

**Х.ДОСМУХАМЕДОВ АТЫНДАҒЫ АТЫРАУ МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ  
АТЫРАУСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ХАЛЕЛА  
ДОСМУХАМЕДОВА**



**БЕКІТІЛДІ/УТВЕРЖДАЮ**

«Х.Досмұхамедов атындағы Атырау мемлекеттік университеті» ШЖҚ РМҚ  
Ғылыми Кеңесінің шешімімен / Решением  
Ученого совета АТГУ им.Х.Досмұхамедова  
Ректор А.Талтенов  
20 19 ж.г. «01» 01, № 5 хаттама/протокола

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
EDUCATION PROGRAMME**

«6B05101-Биология және ауыл шаруашылығы»  
Білім беру бағдарламасының атауы

«6B05101-Биология и сельское хозяйство»  
Название образовательной программы

«6B05101- Biology and agriculture»  
Name of education programme

Факультет «Естественных и сельскохозяйственных наук»

Кафедра «Биологии и сельскохозяйственных дисциплин»

Название ОП: «6В05101- Биология и сельское хозяйство»

Тип ОП:

Действующая  
Новая  
Инновационная



РАЗРАБОТЧИКИ (Академический комитет):

Фамилия, имя отчество	Должность	Контактные данные	Подпись
Габдуллин Ермек Серикович	Заведующий кафедрой биологии и сельскохозяйственных наук, PhD	87770682157	
Сағындықова София Зұлқарнайқызы	д.б.н., профессор	87471147497	
Аталихова Гүлфайруз Бисенқызы	к.б.н., доцент	87013927312	
Айтмухамбетов Нуркабыл Абуович	Директор КГКП "Атырауский областной центр по профилактике и борьбе с синдромом приобретенного иммунодефицита"	87015221458	
Максот Бекзада	Студент 4 курса специальности 5В060700-Биология	87755957308	



Факультет «Естественных и сельскохозяйственных наук»

Кафедра «Биологии и сельскохозяйственных дисциплин»

Название ОП: «6В05101 - Биология и сельское хозяйство»

Тип ОП:

Действующая  
Новая  
Инновационная



РАЗРАБОТЧИКИ (Академический комитет):

Фамилия, имя отчество	Должность	Контактные данные	Подпись
Жуматова Гульшат Габитовна	Заведующий кафедрой биологии и сельскохозяйственных дисциплин	87787033979	
Сагындыкова София Зулкарнайкызы	д.б.н., профессор	87471147497	
Бисенов Утебай Кушербаевич	к.б.н., ассоц. профессор	87013927312	
Нурмагамбетова Лариса Бердимуратовна	Директор Атырауской противочумовой станции	87027211124	
Сәлімова Эльназ Ринатқызы	«6В05101–Биология және ауылшаруашылығы» Бакалавр 2 курса	87758876121	

## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**1.1 Цикл программы:** бакалавр 6 уровень НРК / ОРК / МСКО

**1.2 Присуждаемая степень:** Бакалавр естествознания по ОП 6В05101-Биология и сельское хозяйство

**1.3 Общий объем кредитов:** 240 академических кредитов / 240 ECTS

**1.4 Типичный срок обучения:** 4 года

### **1.5 Отличительные особенности ОП**

Образовательная программа подготовки бакалавра естествознания по биологии имеет научно-исследовательскую направленность и предполагает фундаментальную, методологическую и исследовательскую подготовку и углубленное изучение дисциплин для системы высшего образования и научно-исследовательской сферы.

ОП нацелена на подготовку специалистов, обладающими современными методами в области биолого-химических, микробиологических, и генетических исследований, умеющих работать в научно-исследовательских учреждениях по биологической, медицинской, и сельскохозяйственной отрасли.

Процесс обучения организован в виде цикла лекций, семинаров, практических и лабораторных исследований, проведение профессиональных практик, подготовки дипломных работ. Помимо этого, обучающиеся имеют возможность посещать научные конференции, семинары и различные встречи, чтобы иметь возможность участвовать в научных дискуссиях на национальном и международном уровне.

Уникальность 6В05101-Биология и сельское хозяйство определяется:

- Наличием в Атырауской области филиалов и лаборатории разного научно-исследовательского направления-по биологии, медицине, сельского хозяйства, рыбного хозяйства, а также имеются противочумные станции и филиал республиканского карантинного центра по защите растений;
- Обучением студентов по программе международной академической мобильности, в рамках англоязычных программ в ВУЗах Казахстана, ближнего и дальнего зарубежья.
- Наличием современной научно-исследовательской лаборатории, широкой базой профессиональных практик в г.Атырау и г.Росии.

## ЦЕЛЬ И ОБОСНОВАНИЕ ОП

### 2.1 Цели ОП

Обеспечение условий для получения полноценного качественного профессионального образования, профессиональных компетенций в различных областях биологии и сельское хозяйство.

### 2.2 Обоснование ОП для бакалавров

В современном этапе задачам биологической науки входит много разных проблем, начиная с охраны окружающей среды заканчивая обеспечением людей полноценными питательными веществами, увеличение продуктивности сельскохозяйственных культур и домашних животных. В то время, перед медициной стоит – заранее определить протекания наследственных болезни и их лечения, и.т. Наш регион по климатическим условиям относится к суровым, необходимо обеспечить сельскохозяйственных животных достаточными кормовыми базами, умелое проведения генетико-селекционных работ с животными. Поэтому, острой востребованностью является в таких специалистах-биолог-исследователь, биолог-микробиолог, биолог-сельхозник.

### 2.3 Потребность на рынке труда

Образовательная программа разработана с учетом обобщения современного отечественного и мирового опыта по данному направлению, требований работодателей и запросов местных филиалов научно –исследовательских институтов и учреждений как Атырауский филиал ТОО «ЮЗНИИЖиР», Атырауской областной филиал «Республиканской ветеринарной лаборатории» Комитета ветеринарного контроля МСХ РК, Атырауский областной перинатальный центр, Атырауский областной филиал «Республиканского методологического центра фитосанитарной диагностики и прогнозов» МСХ РК, Атырауский областной центр по профилактике и борьбе со СПИДом.

### 2.5 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников бакалавриата по образовательной программе «6В05101-Биология и сельское хозяйство» при научной подготовке являются учебные заведения государственного и негосударственного профиля, органы государственного управления образования области, района, органов санитарно-эпидимического, фитосанитарного контроля, и научно-исследовательские, проектные институты биологического, биотехнологического, экологического, медико-диагностического и сельскохозяйственного профиля.

## ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ОП

В результате освоения ОП будущие специалисты должны:

- проявлять гражданскую позицию на основе глубокого понимания и научного анализа основных этапов, закономерностей и своеобразия исторического развития Казахстана (PO1)
- давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации, экологического мышления, навыков предпринимательства с учетом базового знания философии, социологии, политологии, культурологии, психологии и академической честности (PO2)
- вступать в коммуникацию в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках для решения задач межличностного, межкультурного и производственного (профессионального) общения (PO3)
- использовать в личной деятельности различные виды информационно-коммуникационных технологий: интернет-ресурсы, облачные и мобильные сервисы по поиску, хранению, обработке, защите и распространению информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях (PO4)
- знать сущность, механизмы и закономерности процессов жизнедеятельности живых организмов (микроорганизмов, растений, животных); основные достижения и тенденции развития современной биологии; методы анализа важнейших соединений живых организмов и методы исследования процессов их жизнедеятельности; технологии профессиональной деятельности биолога (PO5)
- применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике (PO6)
- использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения (PO7)
- знать основные положения профессиональной этики и уметь использовать их в трудовой деятельности; соблюдать правила охраны труда и техники безопасности на производстве и требовать этого от других (PO8)
- использовать знания в решении прикладных профессиональных проблем в области биологии, экологии, биотехнологии, сохранения биоразнообразия, сельского хозяйства и т.д. (PO9)
- эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ (PO10)
- решать стандартных профессиональных задачи; логического и критического мышления; правильного и логического оформления своих мыслей в устной и письменной форме; поиска информации и креативных решений; актуализации профессионального и личного опыта деятельности (PO11)
- применять методы научных исследований и академического письма и применять их в изучаемой области (PO 12)

## 4. Учебный план ОП

Код модуля	Составляющие модуля (код и название)	Цикл и компонент	Язык обучения	Форма проведения итогового контроля	Количество академических кредитов	Формируемые компетенции (коды из раздела 5)	Примечание
<b>1 семестр</b>							
УКМ 01 Ұлттық код модулі МНК 01 Модуль национального кода NCM 01 National Code Module	Fi1 1102 Философия Fi1 1102 Философия Fi1 1102 Philosophy	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	Эссе Эссе Essay	5	КК1- КК4	Кафедра «Социально-гуманитарных дисциплин» «Әлеуметтік-гуманитарлық пәндер» кафедрасы Department « Social and humanitarian disciplines»
КМ 02 Коммуникация модулі МК 02 Модуль коммуникации СМ 02 Communication module	К(О)Т 1103 Қазақ (орыс) тілі К(Р)Үа 1103 Казахский (русский) язык K(R)La Kazakh (Russian) language	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	Тест Тест Test	5	КК5- КК13	Кафедра «Переводческого дела и иностранных языков» «Аударма ісі және шетел тілдері» кафедрасы Department of «Translation and foreign languages»
	ShT 1104 Шетел тілі IYa 1104 Иностранный язык FLa 1104 Foreignlanguage	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Ағылшын, Английский, English	Тест Тест Test	5	КК5- КК13	Кафедра «Переводческого дела и иностранных языков» «Аударма ісі және шетел тілдері» кафедрасы Department of «Translation and foreign languages»
МОВ05 Модуль основы биологии ВМ 05 Биология негіздері модулі ВВМ 05 Biology Base Module	AP 1201 Академическое письмо АН 1201 Академиялық хат AW 1201 Academic writing	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Қаз/Рус Қар/Орыс Kaz/Rus	Эссе	3	ПК1-ПК2	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биологияжәне ауылшаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
	GOC 1201 Гистологиясоснонамит ология GCN 1201 Гистологияцитологиянегіздерімен/HBC 1201 Histology with basic of cytology	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен	5	ПК1- ПК6	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биологияжәне ауылшаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
	BIR 1201 Биология индивидуального развития ZhDB 1201 Жеке даму биологиясы/ BID 1201 Biology of individual development			жазбаша мтихан writing exam			
МАPh06 Модуль анатомии и физиологии живых организмов APhM06 Тірі ағзалардың анатомиясы және физиологиясы модулі APhM06 Anatomy and physiology of living organisms	ACH1202 Анатомия человека AA1202 Адам анатомиясы АН 2207 Anatomy of humans	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	Презентация Презентация Presentation	5	ПК7- ПК11	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биологияжәне ауылшаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines» Кафедра «Химия и химические технологии»

module							«Химия және химиялық технологиялар» кафедрасы Department of "Chemistry and Chemical technologies"
SOSM 04 «Салауатты өмір салты» модулі MZOZh 04 Модуль «Здоровый образ жизни» MHL 04 Module "Healthy Lifestyle"	DT 1107 Дене шынықтыру FK 1107 Физическая культура PE 1107 Physical education	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	Диф зачет Диф сынақ Dif offset	2	КК20- КК22	Кафедра «Физического воспитания» «Дене тәрбиесі кафедрасы» Department of «Physical education»
<b>Итого за семестр</b>					<b>30</b>		
<b>2 семестр</b>							
КМ 02 Коммуникация модулі МК 02 Модуль коммуникации СМ 02 Communication module	К(О)Т 1103 Қазақ (орыс) тілі K(R)Ya 1103 Казахский (русский) язык K(R)La Kazakh (Russian) language	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	Тест Тест Тест	5	КК5- КК13	Кафедры «Казахского языка и литературы», «Русской филологии», «Қазақ тілі мен әдебиеті», «Орыс филологиясы» кафедрасы Department of «Kazakh language and literatures», «Russian Philology»
	ShT 1104 Шетел тілі IYa 1104 Иностраный язык FLa 1104 Foreignlanguage	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	Тест Тест Тест	5	КК5- КК13	Кафедра «Переводческого дела и иностранных языков» «Аударма ісі және шетел тілдері» кафедрасы Department of «Translation and foreign languages»
UKM 01 Ұлттық код модулі MNK 01 Модуль национального кода NCM 01 National Code Module	KKZT 1101 Қазақстанның қазіргі заман тарихы SJK 1101 Современная история Казахстана MHK 1101 Modern history of Kazakhstan	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	Государственный экзамен Мемлекеттік емтихан state examination	5	КК1- КК4	Кафедра «Истории Казахстана и всемирной истории» Department of «History of Kazakhstan and world history» «Қазақстан тарихы және әлем тарихы» кафедрасы
MOB05 Модуль основы биологии BNM 05 Биология негіздері модулі/ BBM 05 Biology Base Module	Zoo 1203 Зоология Zoo 1203 Zoology Zoo 1203 Zoology	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	Тест Тест Тест	5	ПК7- ПК11	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауыл шаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
	Bot 1204 Ботаника/ Bot 1204 Ботаника/ Bot 1204 Botany	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	устный экзамен ауызша емтихан oral examination	5	ПК7- ПК11	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауыл шаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
SOSM 04 «Салауатты өмір салты» модулі MZOZh 04 Модуль «Здоровый образ жизни» MHL 04 Module "Healthy Lifestyle"	DT 1107 Дене шынықтыру FK 1107 Физическая культура PE 1107 Physical education	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	Диф зачет Диф сынақ Dif offset	2	КК20- КК22	Кафедра «Физического воспитания» «Дене тәрбиесі кафедрасы» Department of «Physical education»
MOB05 Модуль	OTP 1205 Оқу-танысу	БП, ЖК	Қаз/Орыс	Отчет	3	ПК7- ПК11	Кафедра «Биология и



основы биологии/ BNM 05 Биология негіздері оәулі/ BBM 05 Biology Base Module	практикасы UOP 1205 Учебно- ознакомительная практика ESP 1205 Educational study practice	БД, ВК BD, ICC	Қаз/Рус Kaz/Rus	Есеп Report			сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылш аруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
<b>Итого за семестр</b>					<b>30</b>		
<b>3 семестр</b>							
UKM 01 Ұлттық код модулі MNK 01 Модуль национального кода NCM 01 National Code Module	EOKN 2108 Экология және тіршілік қауіпсіздік негіздері EOBZhD 2108 Экология и основы безопасности жизнедеятельности ELSB 2108 Ecology and life safety basics MEI 2108 Мәңгілік Ел идеясы және рухани модернизациялау IME 2108 Идея Мәңгілік Ел и духовная модернизация IME 2108 Idea MәңгілікЕл and spiritual modernization KNSM 2108 Кәсіпкерлік негіздері және старттарменторы OPMS 2108 Основы предпринимательства и ментор-стартапов BEMS 2108 Basics of Entrepreneurship and Mentor Startups	ЖБП, ТК ООД, KB GED, CS	Қаз/Орыс Kaz/Rus	Защита проекта Жобаны қорғау Project protection	5	KK1- KK4	Кафедры «Экология», «Экономика», «Социально- гуманитарных дисциплин», «Юриспруденция» "Экология", "Экономика", "әлеуметтік- гуманитарлық пәндер", "Заңтану» кафедрасы Department of «Ecology», «Economics», «Social and humanitarian disciplines», «Jurisprudence»
KM 02 Коммуникация модулі MK 02 Модуль коммуникации CM 02 Communication module	BShT 2206 Базалық шетел тілі BYa 2206 Базовый иностраный язык BFLa 2206 Basic Foreign Language	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Ағылшын, Английски я, English	Тест Тест Test	5	KK5- KK13	Кафедра «Переводческого дела и иностранных языков» «Аударма ісі және шетел тілдері» кафедрасы Department of «Translation and foreign languages»
MARh06 Модуль анатомии и физиологии живых организмов ARhM06 Тірі ағзалардың анатомиясы және физиологиясы модулі ARhM06 Anatomy and physiology of living organisms module	FChZh 2207 Физиология человека и животных AZhF 2207 Адам және жануарлар физиологиясы HARh 2207 Human and animal physiology	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Қаз/Орыс Kaz/Rus	Эссе Эссе Essay	5	PK1- PK6	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылш аруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
MMB07 Модуль микробиологии и молекулярной биологии MMBM07 Микробиология және молекулалық биология модулі MMBM07 Microbiology and Molecular Biology Module	MV 2301 Микробиология и вирусология MV2301 Микробиология және вирусология Гидробиология MV 2301 Microbiology and virology Bio 2301 Биотехнология Bio 2301 Биотехнология Bio 2301 Biotechnology	КП, ТК ПД, KB PD, ES	Қаз/Орыс Kaz/Rus	письменный экзамен жазба емтихан writing exam	8	PK12- PK16	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылш аруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
BGM 08 Іргелі және жаратыл ыстану ғылымдары оәулі MFEN 08 Модуль фундаментальных и естественных наук MFNS 08 Module of	ZhH 2210 Жалпы химия OH2210 Обшая химия GC 2210 General Chemistry BH 2210 Бейорганикалық химия BH 2210 Бейорганический химия	БП, ТК БД, KB BD, ES	Қаз/Орыс Kaz/Rus	письменный экзамен жазба емтихан writing exam	5	PK1- PK6	Кафедра «Химия и химические технологии» «Химия және химиялық технологиялар» кафедрасы Department of

Fundamental and Natural Sciences	IC 2210 Inorganic Chemistry						"Chemistry and Chemical technologies"
SOSM 04 «Салауатты өмір салты» модулі MZOZh 04 Модуль «Здоровый образ жизни» MHL 04 Module "Healthy Lifestyle"	DT 1107 Дене шынықтыру FK 1107 Физическая культура PE 1107 Physical education	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	Диф зачет Диф сынақ Dif offset	2	KK20- KK22	Кафедра «Физического воспитания» «Дене тәрбиесі кафедрасы» Department of «Physical education»
<b>Итого за семестр</b>					<b>30</b>		
<b>4 семестр</b>							
ASBM 03 Әлеуметтік және саяси білім модулі MSPZ 03 Модуль социально-политических знаний SPKM 03 Social and political knowledge module	ASBM 2106 Әлеуметтік-саяси білімдер модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология) MSPZ 2106 Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология) SPKM 2106 Social and Political Knowledge Module (sociology, political science, cultural studies, psychology)	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	Тест Тест Тест	8	KK14-KK19	Кафедры «Социально-гуманитарных дисциплин», «Психологии и специального образования» «Әлеуметтік-гуманитарлық пәндер», «Психология және арнайы білім беру» кафедрасы Department of «Social and humanitarian
KM 02 Коммуникация модулі MK 02 Модуль коммуникации CM 02 Communication module	AKT 2105 Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар IKT 2105 Информационно-коммуникационные технологии ICT 2105 Information and Communication Technology	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Ағылшын, Английски я, English	Тест Тест Тест	5	KK5- KK13	Кафедра «Информатики» «Информатика» Кафедрасы Department Of "Informatics»
MOB05 Модуль основы биологии/ BNM 05 Биология негіздері модулі/ BBM 05 Biology Base Module	Mat 2208 Математика Mat 2208 Математика Mat 2208 Mathematics ZhM2208 Жоғары математика BM2208 Высшая математика HM 2208 Higher mathematics	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	5	PK17- PK20	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауыл шаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
UGM 08 Іргелі және қаратылған ғылымдарым модулі MFEN 08 Модуль фундаментальных и естественных наук MFNS 08 Module of Fundamental and Natural Sciences	Fiz 2209 Физика Fiz 2209 Физика Phy 2209 Physics FEPSh2209 Физикалық есептерді практикалық шешу PRFZ2209 Практикум решение физических задач WSPP 2209 Workshop solving physical problems	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	5	PK12- PK16	Кафедра «Физики» «Физика» кафедрасы
SOSM 04 «Салауатты өмір салты» модулі MZOZh 04 Модуль «Здоровый образ жизни» MHL 04 Module "Healthy Lifestyle"	DT 1107 Дене шынықтыру FK 1107 Физическая культура PE 1107 Physical education	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	Диф зачет Диф сынақ Dif offset	2	KK20- KK22	Кафедра «Физического воспитания» «Дене тәрбиесі кафедрасы» Department of «Physical education»

MOB05 Модуль основы биологии BNM 05 Биология негіздері модулі BBM 05 Biology Base Module	PP2302 Производственная практика OP2302 Өндірістік практика Int 2302 Internship	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	Отчет Eoen Report	5	ПК12- ПК16	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауыл шаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
<b>Итого за семестр</b>					<b>30</b>		
<b>5 семестр</b>							
MPK 09 Модуль профессиональных коммуникаций ККМ 09 Кәсіби коммуникациялық модулі PKM 09 Professional communications module	PKY 3211 Профессиональный казахский( русский) язык ККТ 3211 Кәсіби қазақ (орыс) тілі PRL 3211 Professional russian (kazakh) language	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	Тест Тест Test	5	ПК21- ПК24	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауыл шаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
MPK 09 Модуль профессиональных коммуникаций ККМ 09 Кәсіби коммуникациялық модулі PKM 09 Professional communications module	POIY 3212 Профессионально-ориентированный иностранный язык KBShT 3212 Кәсіби бағыттылған шет тілі PEL 3212 Professional english language	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Ағылшын, Английский, English	Тест Тест Test	5	ПК21- ПК24	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауыл шаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
MBD 10 Модуль биологических дисциплин BPM 10 Биологиялық пәндер модулі BDM 10 Biological disciplines module	BMI3213 Биологические методы исследования BZA3213 Биологиялық зерттеу әдістері BRM 3213 Biological research methods	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	устный экзамен ауызша емтихан oral examination	5	ПК17- ПК20	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауыл шаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
MFRKh11 Модуль сельского хозяйства FBSh 11 ауыл шаруашылығы модулі FFM 11 Agriculture module	MPPZhO 3214 Механизация производства продукции животноводческих объектов MShOOM 3214 Мал шаруашылығы өнімдерін өндіруді механикаландыру MLP 3214 Mechanization of livestock production TSP 3214 Технология сельскохозяйственного производства АООТ 3214 Ауыл шаруашылық өнімдерін өндіру технологиясы TAP 3214 Technology of agricultural production	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	5	ПК25- ПК28	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауыл шаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
MARh06 Модуль анатомии и физиологии живых организмов ARhM06 Тірі ағзалардың анатомиясы және физиологиясы модулі ARhM06 Anatomy and physiology of living organisms module	ASZh3215 Анатомия сельскохозяйственных животных AZhA3215 Ауыл шаруашылығы жануарларының анатомиясы FAA 3215 Farm animals anatomy MSZh3215 Морфология сельскохозяйственных животных AZhM3215 Ауыл шаруашылығы жануарларының морфологиясы MFA 3215 Morphology of	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	Презентация Презентация Presentation	5	ПК29- ПК32	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауыл шаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»

	farm animals						
JGM 08 Іргелі және жаратылыстану ғылымдарым адуалы MFEN 08 Модуль фундаментальных и естественных наук MFNS 08 Module of Fundamental and Natural Sciences	Bio 3216 Биохимия/ Bio 3216 Биохимия/ Bio 3216 Biochemistry	БП, ТК БД, КВ ВД, ЕС	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен	5	ПК33- ПК38	афедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауыл шаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
	BioM 3216 Биометрия/ BioM 3216 Биометрия/ BioM 3216 Biometrics			жазбаша емтихан writing exam			
<b>Итого за семестр</b>					<b>30</b>		
<b>6 семестр</b>							
MFRKh11 Модуль сельскохозяйства FBSh 11 ауыл шаруашылығы модулі FFM 11 Agriculture module	OShKT 3217 Өсімдік шаруашылығындағы компьютерлік технология KTR 3217 Компьютерные технологии в растениеводстве CTCP 3217 Computer technology in crop production	БП, ТК БД, КВ ВД, ЕС	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен	5	ПК32- ПК37  ПК29- ПК31	Major* Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауыл шаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
	TZhKB 3217 Технологиялық жүйелерді компьютерлік басқару KUTS 3217 Компьютерное управление технологическими системами CCTS 3217 Computer control of technological systems			жазбаша			
	AKMEA 3217 Ауыл шаруашылық кешендерін механикаландыру, электрлендіру және автоматтандыру OMEASP 3217 Основы механизаций, электрофикации и автоматизаций сельскохозяйственного производства FMEAAP 3217 Fundamentals of mechanization, electrification and automation of agricultural production	БП, ЖК БД, ВК ВД, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	5	ПК1- ПК6	
MMBV07 Модуль микробиологии и молекулярной биологии / MMBV07 Микробиология және молекулалық биология модулі / MMBV07 Microbiology and Molecular Biology Module	SB3218 Санитарная биология SB 3218 Санитарлық биология/ FEW 3218 Sanitary biology	БП, ТК БД, КВ ВД, ЕС	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен	5	ПК12- ПК16	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауыл шаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
	PM 3218 Практикум по микробиологии MP 3218 Микробиология бойынша практика WM 3218 Workshop on Microbiology			жазбаша емтихан writing exam			
MMBV07 Модуль микробиологии и молекулярной	Gen 3219 Генетика Gen 3219 Генетика Gen 3219 Genetics	БП, ЖК БД, ВК ВД, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен	5	ПК1- ПК6	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины»

биология/ MMBM07 Микробиология және молекулалық биология модулі/ MMBM07 Microbiology and Molecular Biology Module				жазбаша емтихан writing exam			«Биология және ауыл шаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
	MB 3220 Молекулалық биология MB3220Молекулалық биология MB 3220Molecular biology	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	6	ПК17- ПК20	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауыл шаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
	OP3303 Өндірістік практика PP3303Производственная практика Int3303Internship	КП, ЖК ПД, ВК PD,ICC		Отчет Есеп Report	4		Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауыл шаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
<b>Итого за семестр</b>					<b>30</b>		
<b>7 семестр</b>							
MBD 10 Модуль биологических дисциплин BPM 10 Биологиялық пәндер модулі BDM 10 Biological disciplines module	EB4304 Экологическая биология EB4304 Экологиялық биология EB 4304 Ecological biology	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен	5	ПК39- ПК41	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауыл шаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
	BK 4304 Биоресурсы Казахстана KB 4304 Қазақстан биоресурстары BK 4304 Bioresources of Kazakhstan			жазбаша емтихан writing exam			
MFRKh 11 Модуль сельского хозяйства/ FBSb 11 ауыл шаруашылығы модулі/ FFM 11 Agriculture module	RSSZh 4221 Разведение и селекция сельскохозяйственных животных AZhOS 4221 Ауыл шаруашылық жануарларын өсіру және селекциясы CSFA 4221 Cultivation and selection of farm animals	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен	5	ПК25- ПК28	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауыл шаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
	SDAZh 4221 Селекционные достижения апробации в животноводстве MShTSZh 4221 Мал шаруашылығында тестілеудің селекциялық жетістіктері BATAH 4221 Breeding achievements of testing in animal husbandry			жазбаша емтихан writing exam			
TTMM 12 Топырақтану және топырақ меліорациясы модулі MPMP 12 Модуль почвоведения и меліорация почв MSSSR 12 Module soil science and soil reclamation	ZhMRK 4305 Жерді меліорациялау, рекультивациялау және қорғау MROZ4305 Меліорация, рекультивация и охрана земель MRLP 4305Melioration, reclamation and land protection	КП, ЖК ПД, ВК PD,ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	Эссе Эссе Essay	5	ПК25- ПК28	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауыл шаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
MAPh 06 Модуль анатомии и физиологии живых	PhR4306Физиология растений OPh4306 Өсімдіктер	КП, ЖК ПД, ВК PD,ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	Презентация Презентация Presentation	5	ПК39- ПК41	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные

организмов APhM06 Тірі ағзалардың анатомиясы және физиологиясы модулі APhM06 Anatomy and physiology of living organisms module	физиологиясы PPh 4306 Plant physiology						дисциплины» «Биология және ауылш аруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
ТТММ 12 Топырақтану және топырақ мелиорациясы модулі MPMP 12 Модуль почвоведение и мелиорация почв MSSSR 12 Module soil science and soil reclamation	Poch 4307 Почвоведение Top 4307 Топырақтану Ss4307 Soil science	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	5	ПК39- ПК41	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылш аруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
МАPh06 Модуль анатомии и физиологии живых организмов APhM06 Тірі ағзалардың анатомиясы және физиологиясы модулі APhM06 Anatomy and physiology of living organisms module	FBND4309 Физиология ВНД ZhZhZhF 4309 ЖЖЖ физиологиясы PHNS 4309 Physiology of HNS	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	устный экзамен ауызша емтихан oral examination	3	ПК39- ПК41	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылш аруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
MBD 10 Модуль биологических дисциплин BPM 10 Биологиялық пәндер модулі BDM 10 Biological disciplines module	PB4308 Прикладная биология KB4308 Қолданбалы биология AB4308 Applied biology	КП, ТК ПД, КВ PD, ES	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	5	ПК39- ПК41	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылш аруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
	Par 4308 Паразитология Par 4308 Паразитология Par4308 Parasitology						
	Orn 4308 Орнитология Orn 4308 Орнитология Orn 4308 Ornithology						
<b>Итого за семестр</b>					<b>33</b>		
<b>8 семестр</b>							
MBD 10 Модуль биологических дисциплин BPM 10 Биологиялық пәндер модулі BDM 10 Biological disciplines module	OP4311 Юнаірістік практика PP4311 Производственная практика Int4311 Internship	КП, ТК ПД, КВ	PD, ES Отчет	Есеп Report	10	ПК42-ПК43	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылш аруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
	PP 4311 Преддипломная практика DP 4311 Дипломалды практикасы/ UP 4311 Undergraduate practice	КП, ТК ПД, КВ	PD, ES Отчет	Есеп Report	5		
MIA 13 Модуль итоговой аттестации	Написание и защита дипломной работы (проект) или подготовка и сдача комплексного экзамена Дипломдық жұмысты ( жобаны ) жазу және қорғау немесе мемлекеттік емтихан Writing and defense of diploma work (project) or preparation and submission of comprehensive exam	ИА		Защита или комплексны й экзамен Қорғау немесе кешенді емтихан Defence or comprehensi ve examination	12		Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылш аруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
<b>Итого за семестр</b>					<b>60</b>		
<b>Итого:</b>					<b>240</b>		

2022-2023 үз. еог

4. Учебный план ОП

Код модуля	Составляющие модуля (код и название)	Цикл и компонент	Язык обучения	Форма проведения итогового контроля	Количество академических кредитов	Формируемые компетенции (коды из раздела 5)	Примечание
<b>I семестр</b>							
UKM 01 Ұлттық код модулі MNC 01 Модуль национального кода NCM 01 National Code Module	Fil 1102 Философия Fil 1102 Философия Fil 1102 Philosophy	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	Эссе Эссе Essay	5	KK1- KK4	Кафедра «Социально-гуманитарных дисциплин» «Әлеуметтік-гуманитарлық пәндер» кафедрасы Department «Social and humanitarian disciplines»
EM 02 Коммуникация модулі MK 02 Модуль коммуникации CM 02 Com munication module	K(O)T 1103 Қазақ (орыс) тілі K(R)Ya 1103 Казахский (русский) язык K(R)La Kazakh (Russian) language	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	Тест Тест Test	5	KK5- KK13	Кафедры «Казахского языка и литературы», «Русской филологии» «Қазақ тілі мен әдебиеті», «Орыс филологиясы» кафедрасы Department of «Kazakh language and literature», «Russian Philology»
	ShT 1104 Шетел тілі IYa 1104 Иностранный язык FLa 1104 Foreignlanguage	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Ағылшын, Английски я, English	Тест Тест Test	5	KK5- KK13	Кафедра «Переводческого дела и иностранных языков» «Аударма ісі және шетел тілдері» кафедрасы Department of «Translation and foreign languages»
MOB05 Модуль основы биологии BVM 05 Биология негіздері модулі BBM 05 Biology Base Module	AP 1201 Академическое письмо ANh 1201 Академиялық жазылым AW 1201 Academic writing	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Қаз/Рус Қар/Орыс Kaz/Rus	Эссе	3	ПК1-ПК2	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауыл шаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
	Bot 1206 Ботаника Bot 1206 Ботаника Bot 1206 Botany	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	5	ПК7- ПК11	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауыл шаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
	ZOO 1207 Зоология ZOO 1207 Зоология ZOO 1207 Zoology	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	5		Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауыл шаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
SOSM 04 «Сағуатты өмір салты» модулі MZOZh 04 Модуль «Здоровый образ жизни» MHL 04 Module "Healthy Lifestyle"	DT 1107 Дене шынықтыру FK 1107 Физическая культура PE 1107 Physical education	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	Диф зачет Диф сынақ Dif offset	2	KK20- KK22	«Дене тәрбиесі кафедрасы» Кафедра «Физического воспитания» Department of «Physical education»
<b>Итого за семестр</b>					<b>30</b>		
<b>2 семестр</b>							
EM 02	K(O)T 1103 Қазақ (орыс)	ЖБП, МК	Қаз/Орыс	Тест	5	KK5- KK13	Кафедры «Казахского

Коммуникация модулі МК 02 Модуль коммуникации СМ 02 Communication module	тілі K(R)Ya 1103 Казахский (русский) язык K(R)La Kazakh (Russian) language	ООД, ОК GED, CC	Қаз/Рус Kaz/Rus	Тест Test			языка и литературы», «Русской филологии» «Қазақ тілі мен әдебиеті», «Орыс филологиясы» кафедрасы Department of «Kazakh language and literature», «Russian Philology»
	ShT 1104 Шетел тілі Ya 1104 Иностранный язык FLa 1104 Foreign language	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Қаз/Орыс Kaz/Rus	Тест Тест Test	5	KK5- KK13	«Аударма ісі және шетел тілдері» кафедрасы Кафедра «Переводческого дела и иностранных языков» Department of «Translation and foreign languages»
УКМ 01 Ұлттық код модулі MNK 01 Модуль национального кода NCM 01 National Code Module	KKZT 1101 Қазақстанның қазіргі заман тарихы SIK 1101 Современная история Казахстана MHK 1101 Modern history of Kazakhstan	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Қаз/Орыс Kaz/Rus	Государственный экзамен Мемлекеттік емтихан state examination	5	KK1- KK4	«Қазақстан және дүниежүзілік тарих» кафедрасы, Кафедры «Казакстана и всемирной истории», Departments «Kazakhstan and world history»
MOB05 Модуль основы биологии BNM 05 Биология негіздері модулі/ BBM 05 Biology Base Module	OS 1212 Өсімдіктер систематикасы SR 1212 Систематика растений Pt 1212 Plant taxonomy	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Қаз/Орыс Kaz/Rus	устный экзамен ауызша емтихан oral examination	5		Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауыл шаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
BGZM06 Биологиядағы ғылыми зерттеулер модулі MNIB06 Модуль научных исследований в биологии MSRB 06 Module scientific research in biology	GOC 1204 Гистология с основами цитологии/ GCN 1204 Гистология цитология негіздерімен/ HBC 1204 Histology with basics of cytology	БП, ЖК БД, КВ BD, ICC	Қаз/Орыс Kaz/Rus	устный экзамен ауызша емтихан oral examination	5	ПК7- ПК11	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауыл шаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
	VB 1204 Введение в биологию BK 1204 Биологияға кіріспе IB 1204 Introduction to biology						
SOSM 04 «Салауатты өмір салты» модулі MZOZh 04 Модуль «Здоровый образ жизни» MHL 04 Module "Healthy Lifestyle"	DT 1107 Дене шынықтыру FK 1107 Физическая культура PE 1107 Physical education	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Қаз/Орыс Kaz/Rus	Диф зачет Диф сынақ Dif offset	2	KK20- KK22	Кафедра «Физического воспитания» «Дене тәрбиесі кафедрасы» Department of «Physical education»
MOB05 Модуль основы биологии/ BNM 05 Биология негіздері модулі/ BBM 05 Biology Base Module	OTP 1301 Оқу-тану практикасы UOP 1301 Учебно-ознакомительная практика OTP 1301 Educational and fact-finding practice	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Қаз/Орыс Kaz/Rus	Отчет Есеп Report	3		Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауыл шаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
<b>Итого за семестр</b>					<b>30</b>		
<b>3 семестр</b>							
УКМ 01 Ұлттық код модулі MNK 01 Модуль национального кода NCM 01 National Code Module	ЕОКН 2108 Экология және тіршілік қауіпсіздік негіздері ЕОВZhD 2108 Экология и основы безопасности жизнедеятельности	ЖБП, ТК ООД, КВ GED, CS	Қаз/Орыс Kaz/Rus	Защита проекта Жобаны қорғау Project protection	5	KK1- KK4	«Экология», «Қазақстан және дүниежүзілік тарих», «Экономика» кафедралары Кафедры «Экология»



	<p>ELSB 2108 Ecology and life safety basics</p> <p>MEI 2108 Мәңгілік Ел идеясы және рухани модернизациялау</p> <p>IME 2108 Идея Мәңгілік Ел и духовная модернизация ✓</p> <p>IME 2108 Idea МәңгілікЕл and spiritual modernization</p> <p>KNSM 2108 Кәсіпкерлікнегіздері және стартаптармен торы</p> <p>OPMS 2108 Основы предпринимательства и ментор-стартапов ✓</p> <p>BEMS 2108 Basics of Entrepreneurship and Mentor Startups</p>						«Қазақстанның тарихы мен өмірбаяны», «Экономика», Departments "Ecology", «Kazakhstan and world history», «Economics».
<p>KM 02 Коммуникация модулі</p> <p>MK 02 Модуль коммуникации</p> <p>CM 02 Communication module</p>	<p>BSht 2206 Базалық шетел тілі ✓</p> <p>BYu 2206 Базовый иностранный язык</p> <p>BFLa 2206 Basic Foreign Language</p>	БП, ЖК БД, ВК ВД, ICC	Ағылшын, Английский, English	Тест Тест Тест	5	KK5- KK13	Кафедра «Переводческого дела и иностранных языков» «Аударма ісі және шетел тілдері» кафедрасы Department of «Translation and foreign languages»
<p>ЦGM 08 Іргелі және қаратылған ғылымдары модулі</p> <p>MFEN 08 Модуль фундаментальных и естественных наук</p> <p>MFNS 08 Module of Fundamental and Natural Sciences</p>	<p>Fiz 2221 Физика</p> <p>Fiz 2221 Физика</p> <p>Phy 2221 Physics ✓</p> <p>FEPSH2221 Физикалық есептерді практикалық шешу</p> <p>PRFZ2221 Практикум решение физических задач</p> <p>WSPP 2221 Workshop solving physical problems ✓</p>	БП, ТК БД, КВ ВД, ES	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	5	ПК12- ПК16	Кафедра «Физики» «Физика» кафедрасы
	<p>Mat 2220 Математика</p> <p>Mat 2220 Математика</p> <p>Mat 2220 Mathematics ✓</p> <p>ZhM2220 Жоғары математика</p> <p>BM2220 Высшая математика ✓</p> <p>NM 2220 Higher mathematics</p>	БП, ТК БД, КВ ВД, ES	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	3	ПК17- ПК20	Кафедра «Математика и методика преподавания математики» «Математика және математиканы оқыту әдістемесі» кафедрасы Department of Mathematics and methods of teaching mathematics
<p>ЦGM 08 Іргелі және қаратылған ғылымдары модулі</p> <p>MFEN 08 Модуль фундаментальных и естественных наук</p> <p>MFNS 08 Module of Fundamental and Natural Sciences</p>	<p>ZhH 2219 Жалпы химия</p> <p>OH2219Общая химия</p> <p>GC 2219 General Chemistry ✓</p> <p>Bio 2219 Биохимия</p> <p>Bio 2219 Биохимия ✓</p> <p>Bio 2219 Biochemistry</p>	БП, ТК БД, КВ ВД, ES	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	5	ПК1- ПК6	Кафедра «Химия и химические технологии» «Химия және химиялық технологиялар» кафедрасы Department of "Chemistry and Chemical technologies"
<p>ASh 09 Ауыл шаруашылығы модулі</p> <p>MS 09 Модуль сельского хозяйства</p> <p>AgM 09 Agriculture module</p>	<p>Rac2208 Растениеводство</p> <p>OCh2208Өсімдік шаруашылығы ✓</p> <p>Cr2208Crop production</p>	БП, ЖК БД, ВК ВД, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	5	ПК1- ПК6	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауыл шаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
<p>SOSM 04 «Салауатты өмір салты» модулі</p> <p>MZOZh 04 Модуль «Здоровый образ</p>	<p>DT 1107 Дене шынықтыру</p> <p>FK 1107 Физическая культура</p> <p>PE 1107 Physical</p>	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	Диф зачет Диф сынақ Dif offset	2	KK20- KK22	Кафедра «Физического воспитания» «Дене тәрбиесі кафедрасы»

жөзін» MHL 04 Module "Healthy Lifestyle"	education							Department of «Physical education»
<b>Итого за семестр</b>					<b>30</b>			
<b>4 семестр</b>								
ASBM 03 Әлеуметтік және саяси білім модулі MSPZ 03 Модуль социально-политических знаний SPKM 03 Social and political knowledge module	ASBM 2106 Әлеуметтік-саяси білімдер модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология) MSPZ 2106 Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психологи) SPKM 2106 Social and Political Knowledge Module (sociology, political science, cultural studies, psychology)	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	Тест Тест Тест	8	КК14-КК19	Кафедры «Социально-гуманитарных дисциплин», «Психологии и специального образования» «Әлеуметтік-гуманитарлық пәндер», «Психология және арнайы білім беру» кафедрасы Department of «Social and humanitarian	
КМ 02 Коммуникация модулі МК 02 Модуль коммуникации СМ 02 Communication module	АКТ 2105 Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар ІКТ 2105 Информационно-коммуникационные технологии ICT 2105 Information and Communication Technology	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Ағылшын, Английски я, English	Тест Тест Тест	5	КК5- КК13	Кафедра «Информатика» «Информатика» Кафедрасы Department Of "Informatics»	
APhM07 Тірі ағзалардың анатомиясы және физиологиясы модулі МАРb07 Модуль анатомии и физиологии живых организмов APhM07 Anatomy and physiology of living organisms module	АCh2207 Анатомия человека AA2207 Адам анатомиясы ✓ HA2207 Human anatomy	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	5	ПК1- ПК6	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылшаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»	
BVM 05 Биология негіздері модулі/ МОВ05 Модуль основы биологии/ BBM 05 Biology Base Module	ZhDB 2215 Жеке даму биологиясы BIR 2215 Биология индивидуального развития BID 2215 Biology of individual development ✓	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	3	ПК12- ПК16	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылшаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»	
MMBM10 Микробиология және молекулалық биология модулі МММВ10 Модуль микробиологии и молекулярной биологии МММВ10 Microbiology and Molecular Biology Module	PM 4309 Практикум по микробиологии MP 4309 Микробиология бойынша практикум WM 4309 Workshop on Microbiology ✓	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	4	ПК12- ПК16	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылшаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»	
S/SM 04 «Сауатты өмір салты» модулі M202b 04 Модуль «Здоровый образ жизни» MHL 04 Module "Healthy Lifestyle"	T 1107 Дене шынықтыру FK 1107 Физическая культура PE 1107 Physical education	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	Диф зачет Диф сынақ Dif offset	2	КК20- КК22	Кафедра «Физического воспитания» «Дене тәрбиесі кафедрасы» Department of «Physical education»	

жөзіндік MHL 04 Module "Healthy Lifestyle"	education							Department of «Physical education»
<b>Итого за семестр</b>						<b>30</b>		
<b>4 семестр</b>								
ASBM 03 Әлеуметтік және саяси білім модулі MSPZ 03 Модуль социально-политических знаний SPKM 03 Social and political knowledge module	ASBM 2106 Әлеуметтік-саяси білімдер модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология) MSPZ 2106 Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психологи) SPKM 2106 Social and Political Knowledge Module (sociology, political science, cultural studies, psychology)	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	Тест Тест Тест	8	KK14-KK19	Кафедры «Социально-гуманитарных дисциплин», «Психологи и специального образования», «Әлеуметтік-гуманитарлық пәндер», «Психология және арнайы білім беру» кафедрасы Department of «Social and humanitarian	
KM 02 Коммуникация модулі MK 02 Модуль коммуникации CM 02 Communication module	AKT 2105 Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар IKT 2105 Информационно-коммуникационные технологии ICT 2105 Information and Communication Technology	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Ағылшын, Английски я, English	Тест Тест Тест	5	KK5- KK13	Кафедра «Информатика» «Информатика» Кафедрасы Department Of "Informatics»	
APhM07 Тірі ағзалардың анатомиясы және физиологиясы модулі MPh07 Модуль анатомии и физиологии живых организмов APhM07 Anatomy and physiology of living organisms module	ACh2207 Анатомия человека AA2207 Адам анатомиясы ✓ HA2207 Human anatomy	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	5	PK1- PK6	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауыл шаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»	
BNM 05 Биология негіздері модулі/ MOB05 Модуль основы биологии/ BBM 05 Biology Base Module	ZhDB 2215 Жеке даму биологиясы BIR 2215 Биология индивидуального развития BID 2215 Biology of individual development ✓	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	3	PK12- PK16	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауыл шаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»	
MMBM10 Микробиология және молекулалық биология модулі MMB10 Модуль микробиологии и молекулярной биологии MMBM10 Microbiology and Molecular Biology Module	PM 4309 Практикум по микробиологии MP 4309 Микробиология бойынша практикум WM 4309 Workshop on Microbiology ✓	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	4	PK12- PK16	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауыл шаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»	
SOSM 04 «Салауатты өмір салты» модулі MZQZh 04 Модуль «Здоровый образ жизни» MHL 04 Module "Healthy Lifestyle"	T 1107 Дене шынықтыру FK 1107 Физическая культура PE 1107 Physical education	ЖБП, МК ООД, ОК GED, CC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	Диф зачет Диф сынақ Dif offset	2	KK20- KK22	Кафедра «Физического воспитания» «Дене тәрбиесі кафедрасы» Department of «Physical education»	

BGZM06 Биологияд ағы ғылыми-зерттеулер модулі MNIB06 Модуль научные исследования в биологии MSRB 06 Module scientific research in biology	PP2303 Производственная практика OP2303 Оңдірістік практика Int2303 Internship	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	Отчет Есеп Report	3	ПК12- ПК16	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылшаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
<b>Итого за семестр</b>					<b>30</b>		
<b>5 семестр</b>							
MPK11 Модуль профессиональных коммуникаций КKM11 Кәсіби коммуникациялық модулі PKM 11 Professional communications module	PKY 3210 Профессиональный казахский (русский) язык ККТ 3210 Кәсіби қазақ (орыс) тілі PRL 3210 Professional russian (kazakh) language ✓	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	Тест Тест Test	5	ПК21- ПК24	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылшаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
	POYU 3211 Профессионально-ориентированный иностранный язык KBShT 3211 Кәсіби бағытталған шет тілі PEL 3211 Professional english language ✓	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Ағылшын, Английски я, English	Тест Тест Test	5	ПК21- ПК24	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылшаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
MMBM10 Микробиология және молекулалық биология модулі MMBB10 Модуль микробиологии и молекулярной биологии MMBM10 Microbiology and Molecular Biology Module	MV2209 Микробиология и вирусология MV2209 Микробиология и вирусология MV2209 Microbiology and Virology ✓	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	5	ПК1 - ПК6	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылшаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
ASh 09 Ауылшаруашылығы модулі MS 09 Модуль сельского хозяйства AgM09 Agriculture module	MPPZhO 3222 Механизация производства продукции животноводческих объектов MShOOM 3222 Мал шаруашылығы өнімдерін өндіруді механикаландыру MLP 3222 Mechanization of livestock production TSP3222 Технология сельскохозяйственного производства AOOT3222 Ауылшаруашылық өнімдерін өндіру технологиясы TAP 3222 Technology of agricultural production ✓	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	5	ПК25- ПК28	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылшаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
APhM07 Тірі ағзалардың анатомиясы және физиологиясы модулі MAPH07 Модуль анатомии и физиологии живых организмов APhM07 Anatomy and physiology of living organisms module	ZhZhCSh 3223 Жеміс жидек және көкөніс шаруашылығы PZO 3223 Плодово-ягодное и овощеводство Fbyg 3223 Fruit and berry and vegetable growing MSZh3223 Морфология сельскохозяйственных животных AZhM3223 Ауылшаруашылығы жануарларының морфологиясы MFA 3223 Morphology of farm animals ✓	КП, ТК ПД, КВ	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	устный экзамен ауызша емтихан oral examination	5	ПК29- ПК32	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылшаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»

	PhR4307 Физиология растений OPh4307 Өсімдіктер физиологиясы PPh 4307 Plant physiology	БП, ЖК БД, ВК ВД, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	5	ПК39- ПК41	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылшаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
<b>Итого за семестр</b>					<b>30</b>		
<b>6 семестр</b>							
ASh 09 Ауылшаруашылығы модулі MS 09 Модуль сельского хозяйства AgM09 Agriculture module	OShKT3224 Өсімдік шаруашылығындағы компьютерлік технология KTR3224 Компьютерные технологии в растениеводстве CTCP 3224 Computer technology in crop production TZhKB3224Технологиялық жүйелерді компьютерлік басқару KUTS3224Компьютерное управление технологическими системами CCTS 3224 Computer control of technological systems	КП, ТК ПД, КВ	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	5	ПК32- ПК37  ПК29- ПК31	Major* Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылшаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
PGM 08 Іргелі және жаратылыстану ғылымдары модулі MFEN 08 Модуль фундаментальных и естественных наук MFNS 08 Module of Fundamental and Natural Sciences	Poch 4308 Почвоведение Top 4308 Топырақтану Ss4308 Soil science	БП, ЖК БД, ВК ВД, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	5	ПК39- ПК41	
ASh 09 Ауылшаруашылығы модулі MS 09 Модуль сельского хозяйства AgM 09 Agriculture module	OShB 4218 Өсімдіктер және жануарлар биотехнологиясы BRSh 4218 Биотехнология растений и животных OZhb 4218 Osimdikter zhane zhanuarlar bioteknologiyasy BN 4218 Биотехнология негіздері OBio 4218 Основы биотехнологии BN 4218 Biotechnology negizderi	БП, ТК БД, КВ ВД, ES	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	5	ПК25- ПК28	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылшаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
APhM07 Тірі ағзалардың анатомиясы және физиологиясы модулі MAPh07 Модуль анатомии и физиологии живых организмов APhM07 Anatomy and physiology of living organisms module	FChZh3213 Физиология человека и животных AZHF3213 Адам және жануарлар физиологиясы PhHA3213 Physiology of human and animals	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	устный экзамен ауылшаруашылық емтихан oral examination	6	ПК17- ПК20	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылшаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
MMBM10 Микробиология және молекулалық биология модулі MMMB10 Модуль микробиологии и молекулярной	MB 4217 Молекулярная биология MB4217Молекулалық биология MB 4217Molecular biology	БП, ЖК БД, ВК ВД, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	5	ПК17- ПК20	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылшаруашылық пәндері» кафедрасы Department of

биологии MMBM10 Microbiology and Molecular Biology Module							«Biology and agricultural disciplines»
BGZM06Биологияд ағы ғылыми- зерттеулер модуліMNIB06Мод уль научные исследования в биологии MSRB 06Module scientific research in biology	OP3305 Өндірістік практика PP3305Производственная практика Int3305 Internship	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	Отчет Esep Report	4		Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылш аруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
<b>Итого за семестр</b>					30		
<b>7 семестр</b>							
MMBM10 Микробиология және молекулалық биология модулі MMMB10 Модуль микробиологии и молекулярной биологии MMBM10 Microbiology and Molecular Biology Module	ZhMG 3216 Жалпы молекулалық генетика OMG 3216 Общая молекулярная генетика GMG 3216 General molecular genetics ✓	БП, ЖК БД, ВК BD, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	5	ПК1- ПК6	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылшаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
UGM 08 Іргелі және жаратыл ыстану ғылымдары модулі MFEN 08 Модуль фундаментальных и естественных наук MFNS 08 Module of Fundamental and Natural Sciences	EB3225 Экологическая биология EB3225 Экологиялық биология EB 3225 Ecological biology ✓ BGC3225 Биогеоценология BGC3225 Биогеоценология BGC3225 Biogeocenology ✓	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	5	ПК39- ПК41	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылш аруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
MPK11 Модуль профессиональных коммуникаций KKM11 Кәсіби коммуникациялық модулі PKM 11 Professional communications module	BioI4306 Биоинформатика BioI4306 Биоинформатика BioI4306 Bioinformatics ✓	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	5		Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылш аруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
BGZM06Биологияд ағы ғылыми- зерттеулер модуліMNIB06Мод уль научные исследования в биологии MSRB 06Module scientific research in biology	GKZh3215 Ғылыми қызметті жобалау PND3215 Проектирование научной деятельности DSA3215 Projecting scientific activities ✓	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	5		Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылшаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
BGZM06Биологияд ағы ғылыми- зерттеулер модуліMNIB06Мод уль научные исследования в биологии MSRB 06Module scientific research in biology	BM13212 Биологические методы исследования BZA3212Биологиялық зерттеу әдістері BRM 3212Biological research methods ✓	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	устный экзамен ауызша емтихан oral examination	3	ПК17- ПК20	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылшаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
ASh 09 Ауылшаруашылығы модулі MS 09 Модуль сельского хо зяйства AgM09Agriculturem	AKMEA 3214 Ауылшаруашылық кешендерін механикаландыру, электрлендіру және автоматтандыру OMEASP 3214 Основы	КП, ЖК ПД, ВК PD, ICC	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	5	ПК1- ПК6	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылш аруашылық пәндері» кафедрасы Department of

odule	механизаций, электрофикации и автоматизаций сельскохозяйственного производства FMEAAP 3214 Fundamentals of mechanization, electrification and automation of agricultural production ✓						«Biology and agricultural disciplines»
BNM 05 Биология негіздері модулі MOB05 Модуль основы биологии BBM 05 Biology Base Module	EI4227 Эволюциялық ілім EI4227 Эволюционноеучение DE4227 Doctrine of evolution ✓ OAE4227 Органикалық әлемнің эволюциясы EOM4227 Эволюция органического мира EOW4227 Evolution of the organic world ✓	БП, ТК БД, КВ BD, ES	Қаз/Орыс Қаз/Рус Kaz/Rus	письменный экзамен жазбаша емтихан writing exam	5		Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылшаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
<b>Итого за семестр</b>					<b>33</b>		
<b>8 семестр</b>							
BGZM06 Биологияд ағы ғылыми-зерттеулер модулі MNIB06 Модуль научные исследования в биологии MSRB 06 Module scientific research in biology	OP4310 Өндірістік практика PP4310 Производственная практика Int4310 Internship PP 4310 Преддипломная практика DP 4310 Дипломалды практикасы/ UP 4310 Undergraduate practice	КП, ТК ПД, КВ	PD, ES	Отчет Есеп Report	10	ПК42- ПК43	Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылшаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
		КП, ТК ПД, КВ	PD, ES	Отчет Есеп Report	5		
MIA 13 Модуль итоговой аттестации	Написание и защита дипломной работы (проект) или подготовка и сдача комплексного экзамена Дипломдық жұмысты (жобаны ) жазу және қорғау немесе мемлекеттік емтихан Writing and defense of diploma work (project) or preparation and submission of comprehensive exam	ИА		Защита или комплексный экзамен Қорғау немесе кешенді емтихан Defence or comprehensive examination	12		Кафедра «Биология и сельскохозяйственные дисциплины» «Биология және ауылшаруашылық пәндері» кафедрасы Department of «Biology and agricultural disciplines»
<b>Итого за семестр</b>					<b>27</b>		
<b>Итого:</b>					<b>240</b>		






### 7. СВОДНАЯ ТАБЛИЦА

Семестр	ООД ОК	ООД КВ	БД ВК	БД КВ / Minor*	ПД ВК	ПД КВ	ИА	Всего	Продолжительность (в т.ч. сессия, но без каникул)
1	17		8	5				30	18
2	17		10+3 пр	-				30	20
3	2	5	10	5		8		30	18
4	15	-	-	10	5 пр			30	20
5	-	-	15	15	-			30	18
6	-	-	16	10	4пр			30	20
7	-	-	-	5	18	10		33	18
8	-	-	-	-	15 пр		12	27	25
<b>Итого</b>	<b>51</b>	<b>5</b>	<b>62</b>	<b>50</b>	<b>42</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>240</b>	

## 8. ЛИСТ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ОП

### ЭКСПЕРТЫ:

Фамилия, имя, отчество	Должность	Подпись и дата
Жангалиев Абат Сайфоллаевич	Руководитель ГУ "Атырауская областная территориальная инспекция Комитета государственной инспекции в агропромышленном комплексе Министерства сельского хозяйства РК"	

Образовательная программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседаниях:

#### Учебно-методического совет кафедры

протокол № 5 " 20 " 12 2018 г.

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Е.С. Габдуллин  
(ФИО)

#### Учебно-методического совета факультета

протокол № 4 " 28 " 12 2018 г.

Председатель УМС факультета

  
(подпись)

Р.Ш.Абдинов  
(ФИО)

#### Учебно-методического совета университета

протокол № 4 " 25 " 01 2019 г.



Председатель УМС университета



(подпись)

Г.С.Джарасова  
(ФИО)

## Лист регистрации изменений и дополнений

6B05101 – Биология и сельское хозяйство

№ п/п	№ раздела, подраздела, пункта, подпункта документа СМК	Дата введения изменения	Основание (№, дата приказа)	Дата введения изменения	Подпись лица, внёсшего изменение
1	Внесены изменения в образовательные программы в 2020-2021 учебном году в соответствии с протоколом ученого совета университета №10 №10 от 22.05.2020 г. с целью обновления и определения ожидаемых результатов обучения образовательных программ педагогического и всех направлений подготовки в университете	22.05.2020 г.	Решение Ученого совета университета №10 от 22.05.2020 г	25.05.2020 г.	
а)	<p>Дисциплину "Академическое письмо" на 1 семестр 1 курса включить в учебные программы всех направлений подготовки в размере 3 кредитов (кредиты: исключены из дисциплины "введение в педагогическую профессию" по педагогическому направлению. Кредиты по непедagogическим дисциплинам уменьшены на 8 кредитов.</p> <p>«Гистология с основами цитологии» / «Биология индивидуального развития» оставить в объеме 5 кредитов.</p> <p>Внесены изменения:</p> <p>С 4 семестра на 3 семестр поднять «Общая химия»/ «Неорганическая химия» в место «Информационно – коммуникационные технологии» в объеме 5 кредитов.</p> <p>С 4 семестра «Систематика растений»/ «Систематика сельскохозяйственных растений» в объеме 8</p>				

	<p>кредитов убрать и включить «Математика» / «Высшая математика» в объеме 5 кредитов и увеличить объем «Производственной практики» с 2 кредитов на 5 кредитов.</p> <p>На 6 семестре изменить наименование дисциплины (Мажор) «Компьютерные технологии в растениеводстве» на «Компьютерное управление технологическими системами».</p>				
б)	<p>Ввести раздел «Факультетские дисциплины» по всем направлениям образовательных программ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 семестр 1 курса-дисциплина «Халеловедение» (учебный курс объемом 2 кредита)</li> <li>- 4 семестр 2 курса дисциплина «Основы формирования антикоррупционной культуры» (учебный курс в объеме 2 кредитов)</li> </ul>				
2	<p>Решением Ученого совета НАО "Атырауский университет им.Х.Досмухамедова" от 26 мая 2021 года (протокол №7) проведена работа по обновлению образовательных программ. Академическим советом по разработке образовательных программ внесены изменения в образовательную программу и в содержание учебных дисциплин с учетом рекомендаций и предложений разработчиков и работодателей:</p> <p>На 7 семестре включить дисциплину с 8 семестра «Физиология ВНД» в</p>	26.05. 2021	Решение Ученого совета университета №7 от 26.05.2021 г	26.05. 2021	

<p>объеме 3 кредита</p> <p>С 8 семестра исключить «Современные технологии выращивания макрокультуры» в объеме 5 кредитов. На производственную практику выделить 10 кредитов и на преддипломную практику 5 кредитов.</p>				
<p>Решением Ученого совета НАО "Атырауский университет им.Х.Досмухамедова" от 29 апреля 2022 года (протокол №6) внесены изменения в образовательную программу, в структуру и содержание учебных дисциплин с учетом рекомендаций разработчиков и работодателей.</p> <p>Внесенные изменения: из образовательной программы исключены дисциплины «Генетика», «Мелиорация, рекультивация и охрана земель», «Физиология ВНД», элективные дисциплины «Неорганическая химия», «Биотехнология», «Биометрия», «Биоресурсы Казахстана», «Санитарная биология», «Паразитология», «Орнитология», «Прикладная биология», «Разведение и селекция сельскохозяйственных животных», «Селекционные достижения апробации в животноводстве», «Анатомия сельскохозяйственных животных». В ОП включены новые дисциплины «Растениеводство», «Плодово-ягодное хозяйство и овощеводство»,</p>	<p>29.04.2022</p>	<p>Решение Ученого совета университета №6 от 29.04.2022г</p>	<p>29.04.2022</p>	

	<p>«Проектирования научной деятельности»,  «Биоинформатика»,  «Общая молекулярная генетика», «Систематика растений», элективные дисциплины «Введение в биологию»,  «Биотехнология растений и животных», «Основы биотехнологии»,  «Биогеоценология»,  «Эволюционное учение»,  «Эволюция органического мира». Внесены изменения в объем кредитов дисциплин «Молекулярная биология», «Физиология человека и животных», «Математика», «Высшая математика»,  «Биологические методы исследования».</p>				

## Лист регистрации изменений и дополнений

№ п/п	№ раздела, подраздела, пункта, подпункта документа СМК	Дата введения изменения	Основание (№, дата приказа)	Дата введения изменения	Подпись лица, высшего изменение
1	Внесены изменения в образовательные программы в 2020-2021 учебном году в соответствии с протоколом ученого совета университета №10 №10 от 22.05.2020 г. с целью обновления и определения ожидаемых результатов обучения образовательных программ педагогического и всех направлений подготовки в университете	22.05.2020 г.	Решение Ученого совета университета №10 от 22.05.2020 г.	25.05.2020 г.	





**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ  
6B05101-БИОЛОГИЯ И СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО**

Образовательная программа направлена на подготовку бакалавров по специальности 6B05101-Биология и сельское хозяйство. Программа представляет собой систему модулей, регламентирующих цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса. Образовательная программа включает все необходимые разделы: содержание образовательной программы, перечень формируемых компетенций, рабочие учебные планы и графики прохождения учебного процесса, формуляры для описания модулей, сводную таблицу, отражающую объем освоенных кредитов в разрезе модулей образовательной программы и другие материалы.

ОП полностью соответствует требованиям профессиональных стандартов в сфере естественных и сельскохозяйственных наук, а также в качестве специалистов в организациях по озеленению и экологии.

В ОП бакалавра объем теоретической подготовки, реализуемый за 4 года позволяет обеспечить уровень, соответствующий требованиям обучения, за счет введения компетентного подхода, использования активных образовательных технологий, привлечения работодателей к учебному процессу.

Образовательная программа имеет достаточное кадровое, учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение, необходимое для подготовки высококвалифицированных специалистов. Бакалавры изучают дисциплины, с учетом образовательных программ ведущих Вузов Казахстана и сопредельных государств. Для бакалавров читаются лекции и проводятся практические занятия по таким основным дисциплинам, как «Ботаника», «Зоология», «Анатомии человека», «Биохимия», «Физиология животных и человека», «Основы сельского хозяйства», «Вредители сельскохозяйственных культур», «Агротехника», «Фермерское дело» и др. Кроме того, проводятся дисциплины обеспечивающие знания по научным основам естественного и сельскохозяйственного направления. После обучения ОП студенты будут знать основные этапы и закономерности развития биологической науки, основные понятия в области селекции, семеноводства сельскохозяйственных культур и различать методику и технику селекционного процесса, а также уметь анализировать и обсуждать результаты.

На основе анализа образовательной программы по подготовке бакалавров специальности 6B05101-Биология и сельское хозяйство, можно сделать заключение, что данная программа раскрывает широкие возможности для подготовки высококвалифицированных специалистов в области естествознания и сельскохозяйственных наук.

Директор Атырауского филиала  
противочумовой станции



Л.Б.Нурмагамбетова

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ  
6B05101-БИОЛОГИЯ И СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО**

Образовательная программа направлена на подготовку бакалавров по специальности 6B05101-Биология и сельское хозяйство. Программа представляет собой систему модулей, регламентирующих цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса. Образовательная программа включает все необходимые разделы: содержание образовательной программы, перечень формируемых компетенций, рабочие учебные планы и графики прохождения учебного процесса, формуляры для описания модулей, сводную таблицу, отражающую объем освоенных кредитов в разрезе модулей образовательной программы и другие материалы.

ОП полностью соответствует требованиям профессиональных стандартов в сфере естественных и сельскохозяйственных наук, а также в качестве специалистов в организациях по озеленению и экологии.

В ОП бакалавра объем теоретической подготовки, реализуемый за 4 года позволяет обеспечить уровень, соответствующий требованиям обучения, за счет введения компетентного подхода, использования активных образовательных технологии, привлечения работодателей к учебному процессу.

Образовательная программа имеет достаточное кадровое, учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение, необходимое для подготовки высококвалифицированных специалистов. Бакалавры изучают дисциплины, с учетом образовательных программ ведущих Вузов Казахстана и сопредельных государств. Для бакалавров читаются лекции и проводятся практические занятия по таким основным дисциплинам, как «Ботаника», «Зоология», «Анатомия человека», «Биохимия», «Физиология животных и человека», «Основы сельского хозяйства», «Вредители сельскохозяйственных культур», «Агротехника», «Фермерское дело» и др. Кроме того, проводятся дисциплины обеспечивающие знания по научным основам естественного и сельскохозяйственного направления. После обучения ОП студенты будут знать основные этапы и закономерности развития биологической науки, основные понятия в области селекции, семеноводства сельскохозяйственных культур и различать методику и технику селекционного процесса, а также уметь анализировать и обсуждать результаты.

На основе анализа образовательной программы по подготовке бакалавров специальности 6B05101-Биология и сельское хозяйство, можно сделать заключение, что данная программа раскрывает широкие возможности для подготовки высококвалифицированных специалистов в области естествознания и сельскохозяйственных наук.

Директор Атырауской  
противочумовой станции



*Л.Б.Нурмагамбетова*  
Л.Б.Нурмагамбетова

**Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі**  
**«Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті» КЕАҚ**  
**Жаратылыстану және ауылшаруашылық ғылымдары факультеті**  
**Биология және ауылшаруашылық пәндері кафедрасы**

Атырау қаласы

11 ақпан, 2022 жыл

**Қатысқандар:**

Жұматова Г.Г. магистр аға оқытушы, кафедр. меңгерушісі, кеңес төрағасы

Ищанова Н.Е. б.ғ.к. аға оқытушы

Сағындықова С.З.б.ғ.д., профессор

Құспанғалиева Х.Қ. а.ш.ғ.к. қауымдастырылған профессор

Жағыпарова Ж.Ж. магистр, аға оқытушы

Замзамова Н.Т. магистр, аға оқытушы

Махамбет М.Қ. магистр, аға оқытушы

Сақпарова А.Қ. магистр, аға оқытушы

Тапешова Ш.Ж. магистр, аға оқытушы

Калиева А.Я. магистр, аға оқытушы

Рахымғалиева Р.А. магистр, аға оқытушы

Мәден С.С. магистр, аға оқытушы, декан орынбасары

Нұрғалиева А.К. магистр, аға оқытушы

Аталихова Г.Б. б.ғ.к. аға оқытушы

Сапарова Г.Ә. б.ғ.к., аға оқытушы

**Жұмыс берушілер:** «Оңтүстік-Батыс мал және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты» ЖШС Атырау филиалы басшысы, а.ш.ғ.д., Дүйсеғалиев Мұхит Жоламанұлы, № 34 көпсалалы мектеп-гимназиясының биология пәнінің жоғары санатты мұғалімі Қадірғалиева Нәсіп Мамытқанқызы. МҚК «Атырау бекіре балық өсіру зауыты» басшысы Қалидуллин Рашиден Мұсаұлы.

**Шақырылғандар:** **Ж.О.Сүлейменова** – Білім бағдарламасының академиялық сапасын арттыру және дамуын қамтамасыз ету кеңсесі жетекшісі, **Сәрсенғазиева А.С.** - жетекші маман.

**Күн тәртібінде:**

Биология және ауылшаруашылығы пәндері кафедрасындағы «6В01505 – Биология», «6В05101 – Биология және ауылшаруашылығы», «6В08401 – Балық шаруашылығы және ихтиология» бағыты бойынша білім бағдарламасына өзгертулер енгізілу туралы талқылау.

**Тыңдалды:** Күн тәртібіне енгізілген «6В01505 – Биология Биология мұғалімі», «6В05101 – Биология және ауылшаруашылығы», «6В08401 – Балық шаруашылығы және ихтиология» кафедрасының меңгерушісі Г.Г.Жұматова сөз алды: 2022-2023 оқу жылында «6В01505 – Биология», «6В05101 – Биология және ауылшаруашылығы», «6В08401 – Балық шаруашылығы және ихтиология» білім беру бағдарламасына өзгерістер енгізілді. Кафедраның оқу үрдісіндегі ең маңызды мәселе, білім бағдарламасы (ОП). Республика үкіметінің шешімімен жоғары оқу орындарына академиялық дербестік беріліп, арнаулы қаулы қабылданған болатын. ҚРБҒм бұрынғы қолданыстағы білім бағдарламаларына мамандықтар классификаторына өзгерістер енгізді. Білім бағдарламаларын енді әр жоғарғы оқу орындары өңір ерекшеліктерін және жұмыс берушілер ұсыныстарына қарай өздері жасайтын болды. Осы мамандық бойынша БББ өзгерістер мен толықтырулар енгізіп, университет оқу бөліміне ұсынуымыз қажет. Білім бағдарламаларын талқылау, пікір айту мақсатында жұмыс берушілер мен сарапшылар қатысып отыр.

Жан-жақтан сын-пікір айтылды, ескертулер орындалды. Бүгінгі таңда білім бағдарламаларын факультеттің оқу-әдістемелік кеңесіне ұсыну мәселесі жасақталған толықтырулар мен өзгертулер кафедра мәжілісінде талқыланды.

**Оңтүстік-Батыс мал және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты» ЖШС Атырау филиалы басшысы, а.ш.ғ.д. профессор, Дүйсеғалиев Мұхит Жоламанұлы сөз алды.**

Білім беру бағдарламасында жоғары білікті мамандарды даярлау үшін қажетті жеткілікті кадрлық, оқу-әдістемелік, ақпараттық және материалдық -техникалық қамтамасыз ету бар. Білім беру бағдарламасының маңызды құрамдас бөлігі оқу-танысу, өндірістік және дипломалды практика болып табылады, содан кейін дипломдық жұмысты практика негізінде дайындайды. Өзірленген «6B005101 – Биология және ауылшаруашылығы» мамандығының білім беру бағдарламасына өзгеріс енгізілетін болса практикаларды көбейту сұралады. Мысалы омыртқалылар және омыртқасыздар зоологиясы пәні 3-4 кредит болып, екіге бөлініп өзгертілу керек. Өсімдіктер анатомиясы мен морфологиясы, өсімдіктер систематикасы 3-4 кредит болып салынсын. Сонымен қатар кейбір практикалық сабақты біздің институттағы зертханада өткізсе де жақсы болады. Өйткені студенттер көзбен көреді, қолмен ұстайды. Мамандар мал және өсімдік шаруашылығы турасында студенттерге кеңес беруге дайын.

**Магистр, аға оқытушы Мәден С.С сөз алды:**

6B01505- Биология бойынша білім бағдарламасында мындай өзгерістер болды. Бұрын бірінші курстың бірінші семестрінде және екінші семестрінде зоология және ботаника пәндері оқытылатын. Бұл ББ білім бағыты болғандықтан ботаниканы және зоологияны ашып көрсетіп салдық. Яғни 1 курста омыртқалылар зоологиясы және омыртқасыздар зоологиясы, өсімдіктер анатомиясы мен морфологиясы оқытылса, ал 2 курста өсімдіктер систематикасы пәні оқытылу керек. Бұрынғы білім бағдарламасында осы пәндерді оқығаннан кейін далалық практикалар салынбаған болатын. Ал қазіргі жаңа білім бағдарламасы бойынша далалық практика салынды (омыртқасыздар зоологиясы, омыртқалылар зоологиясы, өсімдіктер систематикасы, өсімдіктер анатомиясы). Сондай – ақ екі пән қосылды «Биологияны оқытудың концепсиясы мен инновациялық әдістері» және бұл ББ түлекері ҰҚТ тапсыратын болғандықтан «Биологиядан білім алушыларды ҰҚТ – ға дайындау практикумы» пән ретінде 5 кредит болып қосылды.

**34 көпсалалы мектеп-гимназиясының биология пәнінің жоғары санатты мұғалімі Қадірғалиева Нәсіп Мамытқанқызы сөз алды:**

«6B01505 – Биология» мамандығы болашақ мұғалімдерге ең қажетті мамандық деп білемін. Қазіргі жаңартылған бағдарламамен оқыту мақсатында орта мектептердің биология саласы бойынша мұғалімдерді педагогикалық әдіс-тәсілдермен қаруланған биология саласын жетік меңгерген оқытушылар қажет. Биологияның әртүрлі бағыттарында еңбек нарығында бәсекеге қабілетті, заманауи білім беру мекемелері тарапынан талап етілетін, динамикалық түрде өзгертін әлеуметтік және кәсіптік қызмет жағдайына бейімделген, тереңдетілген теориялық және тәжірибесі бар биологиялық мамандарды даярлау болып табылады. Осы Биология және ауылшаруашылық пәндері кафедрасының біздің мектепте филиалы бар. Біз бұл кафедрамен бірнеше жылдан бірлесе отырып көптеген шаралар ұйымдастырып келеміз. Қазір заман ағымына сай бітіруші мамандарға ҰҚТ тапсыру талап етіледі. Сондықтан «Биологиядан білім алушыларды ҰҚТ – ға дайындау практикумы» пәнінің қосылуы дұрыс деп ойлаймын. Еліміз егемендік алғаннан бергі жылдарда білім беру саласында, оның ішінде орта білім беруде көптеген реформалар жүргізіліп, жана талаптар қойылып жатыр. Мәден Сметқызының «Биологияны оқытудың концепсиясы мен инновациялық әдістері» пәнін қосуы өте дұрыс шешім.

**МҚК «Атырау бекіре балық өсіру зауыты» басшысы Қалидуллин Рашиден Мұсаұлы сөз алды:**

«6B08401 – Балық шаруашылығы және ихтиология» білім беру бағдарламасына өзгерістер енгізіліп отыр екен. Балық шаруашылығы мамандарының практикалық және ғылыми-зерттеушілік қызметі табиғи және жасанды суларда гидробионттарды зерттеуге және балық шаруашылығын тиімді жүргізуге, бағалы және кәсіптік балық түрлері мен азықтық объектілерді көбейту биотехникасына бағытталған. Сондықтан да бұл білім бағдарламасының жүйелі жасалуы міндетті талаптардың бірі. 1 курсқа Гидрология пәні қосылып отыр. Бұл пәнді оқытудың мақсаты судың коэффициенті, судың тұтқырлығын, мұз қалыңдығы оның балықтарға әсері т.с.с дүниелер оқытылады. Бұл пәннің 1 курста оқытылуы дұрыс деп санаймын. БББ – да көрсетілгендей акваөсіру және балық аулау саласында теориялық білімі бар бәсекеге қабілетті, білікті, құзыретті мамандарды және далалық және зертханалық жағдайларда балық шаруашылығы гидробиология, ихтиология, балықтар эмбриологиясы, Қазақстан су қоймасының ихтиофаунасы, торлы балық өсіру пәндері бойынша маманның білімі мен дағдыларын талап ететін кәсіби қызметтің басқа да салаларында қойылған практикалық міндеттерді орындауға қабілетті. Бұл қосылған пәндер мамандыққа қажетті пәндер деп есептеймін.

### **Шешім:**

1. Жұмыс берушілер мен қатысушылар ұсыныстары ескерілсін.
2. «6B01505 – Биология мұғалімі», «6B05101 – Биология және ауылшаруашылығы», «6B08401 – Балық шаруашылығы және ихтиология» білім беру бағдарламасына өзгерістер енгізілсін.

Биология және ауылшаруашылық пәндері  
кафедрасының меңгерушісі:

Кеңес хатшысы


Г.Г Жуматова

Бержанова М.И