

Некоммерческое акционерное общество  
«Казахский национальный аграрный исследовательский университет»

СОГЛАСОВАНО

ТОО «Научно-технический  
Энерго» директор  
\_\_\_\_\_ К. Кумгамбаев

« 01 » \_\_\_\_\_ 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

ТОО «Агрофирма ТЖН и К» директор  
\_\_\_\_\_ Б. Сайкенов

« 01 » \_\_\_\_\_ 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Председатель Правления – Ректор  
\_\_\_\_\_ А. Куришбаев

« 03 » \_\_\_\_\_ 2024 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

«6В05201 –Экология»

Присуждаемая степень – бакалавр естествознания по образовательной программе  
«6В05201 –Экология»

Обсуждена на заседании кафедры «Почвоведение, агрохимия и экология»  
протокол № 6 от «16» 01 2024 г.

Заведующий кафедрой Ж. Бакенова Ж. Бакенова

Рассмотрена на заседании Академического комитета факультета «Агробиология»  
протокол № 6 от «30» 01 2024 г.

Председатель АК факультета Г.О. Баядилова Баядилова Г.О.

Рассмотрено Учебно-методическим советом университета и рекомендовано  
Ученому совету протокол № 4 от «01» 02 2024 г.

Председатель УМС университета А.Абдыров А.Абдыров

Образовательная программа утверждена на заседании Ученого Совета КазНАИУ  
протокол № 9 от «01» 03 2024 г.

#### Разработчики:

Декан факультета

Заведующий кафедрой

PhD, старший преподаватель

Студент 4- курса, ЭК-20-06 каз.

Выпускник 2023



Е.Абилдаев



Ж. Бакенова



Ж. Сагидолдина

С. Тынышбай

Қ. Аршабекова

#### Работодатели:

ТОО «Научно-технический центр-Энерго»  
директор



К. Кумгамбаев

ТОО «Агрофирма ТЖН и К» директор



Б. Сайкенов

#### Согласовано:

Начальник офиса проектирования  
образовательных программ



Ж. Кусайнова

### **Область применения**

Предназначен для осуществления подготовки бакалавров по образовательной программе «БВ05201 –Экология» в НАО «Казахский национальный аграрный университет»

### **Нормативные документы**

«Об образовании» Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319-III;

Государственный общеобязательный стандарт высшего образования. Приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2;

Классификатор направлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 13 октября 2018 года № 569;

Типовые правила деятельности организаций образования, реализующих образовательные программы высшего и (или) послевузовского образования. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года № 595;

Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 12.10.2018 № 563;

Алгоритм включения и исключения образовательных программ в Реестр образовательных программ высшего и послевузовского образования. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан №665 от 4 декабря 2018года;

Приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 12 октября 2022 года № 106. Правила ведения реестра образовательных программ, реализуемых организациями высшего и (или) послевузовского образования, а также основания включения в реестр образовательных программ и исключения из него.

### **Отраслевая рамка квалификаций в сфере охраны окружающей среды**

1 [atameken.kz/https://atameken.kz/ru/services/16-professionalnyye-standarty-i-tsentry-sertifikatsii-nsk](https://atameken.kz/https://atameken.kz/ru/services/16-professionalnyye-standarty-i-tsentry-sertifikatsii-nsk)

2. Гидрометеорология и экология. (№ 79. к приказу исполняющего обязанности Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен») от 01.09.2023г. № 136

3. <https://www.enbek.kz/atlas/profession/212>

## 1. Паспорт образовательной программы

Код и классификация области образования	6B05 Естественные науки, математика и статистика
Код и классификация направлений подготовки	6B052 Окружающая среда
Код и наименование образовательной программы	6B05201 - Экология
Вид образовательной программы	Действующая
Цель образовательной программы	Подготовка конкурентоспособных специалистов владеющих знаниями, в области охраны окружающей среды, способны понимать основные принципы системы государственного регулирования в области экологии: оценивать уровни опасных факторов среды обитания; обеспечивать сохранение устойчивости географических закономерностей в пределах биосферы и сохранять экологическую безопасность.
Уровень по МСКО	6
Уровень по НРК	6
Уровень по ОРК	6
Номер приложения к лицензии на направление подготовки кадров	KZ89LAA00031870 05 августа 2021 года
Аккредитация ОП Наименование аккредитационного органа Срок действия аккредитации	Сертификат № АВ3132 НААР 24.12.2020-23.12.2025г.
Присуждаемая степень	Бакалавр естествознания по образовательной программе «6B05201 – Экология»
Результаты обучения	Таблица 2
Перечень квалификаций и должностей	Инженер-эколог, инженер-метеоролог, инженер-агрометеоролог, инженер-гидролог, эколог-эксперт, эколог-исследователь, эколог-почвовед, эколог-химик.
Область профессиональной деятельности	-производственная, управленческая, научно-исследовательская и образовательная сфера, экологическая служба мониторинга, разработка планируемой деятельности, экологическая служба мониторинга, контроль качества природной среды и здоровья человека.
Сфера и объект профессиональной деятельности	территориальные управления охраны окружающей среды, национальные парки, заповедники, заказники, биосферные резерваты, промышленные предприятия, агропромышленные комплексы, полигоны, объекты энергетики, АЭС, организации образования, научно-исследовательские институты и центры.
Функции профессиональной деятельности	- принимать участие в разработке государственных программ по развитию отраслей экономики в разделах охраны окружающей среды; - принимать участие в проведении экологической экспертизы и экоаудита; - осуществлять сбор материала и проведение лабораторных исследований уровня загрязнения окружающей природной среды; -принимать участие в составлении экологического паспорта предприятий;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывать консультативные услуги населению по экологическим вопросам;</li> <li>- организовывать воспитательную работу среди населения по охране окружающей среды;</li> <li>- принимать участие в работе по экологической экспертизе проектной, предпроектной документации в части ее соответствия международным стандартам;</li> <li>- содействовать выполнению обязательств РК по требованиям международных конвенций в области охраны окружающей среды и др.;</li> <li>- содействовать внедрению результатов научно-исследовательских работ в производство.;</li> </ul>
Виды профессиональной деятельности	<p><b>1. Оценочные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составление экологического кадастра, изучение биологического разнообразия, анализ качества природной среды;</li> <li>- проведение ОВОС и экологического аудита.</li> </ul> <p><b>2. Конструктивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка практических рекомендаций нормирования качества природной среды с целью предотвращения негативных последствий хозяйственной деятельности;</li> <li>- участие в организации и проведении полевых и экспериментальных работ;</li> <li>- внедрение новых экологических методов и технологий по восстановлению нарушенных экосистем и рациональному природопользованию;</li> <li>- разработка рекомендаций по внедрению экологически безопасных технологий различных производств с целью снижения отрицательного антропогенного воздействия на окружающую среду и сохранения биологического разнообразия;</li> </ul> <p><b>3. Информационно-технологические:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять консультации по правилам подготовки проектно-сметной документации и технико-экономического обоснования экопроектов, по проведению аудита, экспертизы и оценке воздействия на окружающую среду;</li> <li>- участие в реализации экопроектов, разработка планируемой деятельности;</li> <li>- организация и проведение учебного процесса в средних и профессиональных учебных заведениях по экологическому образованию, воспитанию и просвещению, пропаганда экологических знаний среди различных групп населения.</li> </ul>
Иметь навыки	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в вопросах экологической безопасности и устойчивого развития;</li> <li>- в области применения методов реализации малоотходных производств и оценки экологической и техногенных ситуаций в сельскохозяйственной деятельности,</li> <li>- в методах создания экологических моделей и использования их в научных исследованиях для мониторинга и прогнозирования последствий;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- оценивать эколого-экономические последствия антропогенной деятельности;</li><li>- в вопросах менеджмента и маркетинга в экологии на основах природоохранного законодательства;</li><li>- в обеспечении экологической безопасности городов и природной среды;</li><li>- в использовании новых природоохранных и ресурсосберегающих технологий.</li></ul>
--	---

## 2. Результаты обучения образовательной программы

Коды	Результаты обучения
PO1	Применять базовые основы в области естественно научных дисциплин, а также структуру и функции правовой, антикоррупционной, экологической и экономической культуры, нормы охраны труда, значение принципов и культуры академической честности.
PO 2	Знать представления о комплексном воздействии экологических факторов на растительные организмы; их морфологическую и анатомическую структуру; с основами адаптациями растений в процессе эволюции.
PO 3	Применить методы принципы проведения рациональное использование ограниченных ресурсов, мониторинговых исследований и анализы физико-химических показателей атмосферного воздуха и водных экосистем.
PO4	Уметь применять законодательство в области охраны труда; нормативные документы по охране труда и окружающей среде; правила и нормы нравственного развития.
PO5	Осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования научных соображений, экологических проблем по отдельным отраслям промышленного производства, основных системных подходов к решению задач по снижению экологического риска, в области обращения с опасными отходами.
PO6	Понимать знания и понимание явлений, теорий и меры правовых основ развития экологического туризма, особенности организации туризма в РК; современного состояния окружающей природной среды; экологические методы и расчеты биоклиматических индексов.
PO7	Понимать значение и меры по предотвращению истощения и загрязнения почвенных ресурсов, биогеохимическую оценку состояния природных и антропогенных ландшафтов, требования нормативно-правовых актов и безопасность в области окружающей среды.
PO8	Демонстрировать знания и понимания; в стандартных методиках мониторинга окружающей среды, в методах фитоиндикационных исследований, в обработках данных об экологическом состоянии почв, радиоактивных загрязнений.
PO 9	Применять теории и навыки обучения необходимых, в анализах и синтезах, полевых и лабораторных работ, а также в экологических параметрах пригодности земель для возделывания сельскохозяйственных культур.
PO10	Применять теоретические и практические знания, для решение задач нарушенных экосистем, рациональных природопользований, диагностик основных признаков распространения эрозии и сбора достоверной статистической информации.



5	ОК	АКТ/ ІКТ/ІАСТ 2106	Ақпараттық- коммуникациялық технологиялар/ Информационно- коммуникационные технологии/ Informational and Communicational Technology	5	150	15	30			30	75							21	экзамен	
6	КВ	Еко 2112	Экономика / Economy																	
		KSZhKM/ PAK/ LAACC 2113	Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет/ Право и антикоррупционная культура/ Law and anti- corruption culture																	
		ТАК/BZh/ LS 2114	Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі/Безопасность жизнедеятельности/Life safety	5	150	15	30			30	75			5					14 15 3 18 13 2	экзамен
		Kas/ Pre/ Ent 2115	Кәсіпкерлік/ Предпринимательство/ Entrepreneurship																	
		GZN/ONI/ FOSR 2117	Ғылыми зерттеулердің негіздері/ Методы научных исследований/ Fundamentals of Scientific Research																	
		KSN/OFG / FOSR 2118	Қаржылық сауаттылық негіздері/ Основы финансовой грамотности/ Fundamentals of scientific research																	
<b>Модуль 3. Әлеуметтік-саясаттану білім және салауатты өмір салты модулі/ Социально-политических знаний и здоровый образ жизни/ Socio-political knowledge and a healthy lifestyle</b>				<b>16</b>	<b>480</b>	<b>30</b>	<b>165</b>		<b>120</b>	<b>60</b>	<b>105</b>									
7	ОК	ASBM ASMP)/ MSPZ	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану,	8	240	30	45			60	105		8					22	экзамен	

		(SPKP)/ SAPKM (SSSCSP) 1111	психология)/ социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)/ Social and political knowledge module (sociology, political science, cultural studies, psychology)																			
8	ОК	DSH/FK PC 1107 (1107) (1108) (2109) (2110)	Дене шынықтыру/ Физическая культура /Physical culture	8	240		120		120			2	2	2	2					25	экзамен	
	<b>БП КП</b>	<b>Базалық және кәсіптендіру пәндер циклі/ Цикл базовых и профилирующих дисциплин/ Core and Major subjects cycle</b>		<b>178</b>	<b>5520</b>	<b>420</b>	<b>1095</b>	<b>30</b>	<b>260</b>	<b>840</b>	<b>2875</b>											
		<b>Модуль 4. Экология және қоршаған орта / Экология и окружающая среда/ Ecology and environment</b>		<b>35</b>	<b>1050</b>	<b>90</b>	<b>195</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>180</b>	<b>525</b>											
9	БК	Еко 1248	Экология/ Ecology	5	150	15	30			30	75	5								3	экзамен	
		OP/UP / TP 1250	Оқу практикасы/ Учебная практика/ Training practice	2	60				30		30		2								3	диф. зачет
10	БК	OB/BR/ PB1234	Өсімдіктер биологиясы/ Биология растений/ Plant Biology	5	150	15	15	15		30	75	5									3	экзамен
11	БК	ZhEA/ EAE/ EAONS 1247	Жаратылыстанудың экологиялық аспектілері/ Экологические аспекты естествознания/ Ecological aspects of natural science	6	180	15	45			30	90	6									3	экзамен
12	БК	Top/Poch/ SS 1255	Топырақтану/ Почвоведение/ Soil science	5	150	15	15	15		30	75		5								3	экзамен
13	БК	ZhOE/ EZhR/ EOAAP 2241	Жануарлар мен өсімдіктер экологиясы/ Экология животных и растений/ Ecology of animals and plants	6	180	15	45			30	90				6						3	экзамен



20	БК	AN/ OA/ BOA 2242	Агроэкология негіздері/ Основы агроэкологии/ Basics of agroecology	6	180	15	45			30	90				6				3	экзамен
	КВ	ETS/ EAS/EAAS 4252	Экономиялық талдау және статистика/ Экономический анализ и статистика/ Economic analysis and statistics	5	150	15	30			30	75							5	13	экзамен
		ИКТ/IFA 4252	Инновациялық қаржылық талдау/ Инновационный финансовый анализ/ Innovative financial analysis																	
21	БК	OP/PP/ 2249	Өндірістік практика/ Производственная практика/ Production practice	5	150				50		100				5				3	диф. зачет
		<b>Модуль 7. Химия және қоршаған орта/ Химия и окружающая среда/Chemistry and environment</b>		<b>17</b>	<b>510</b>	<b>45</b>	<b>120</b>			<b>90</b>	<b>255</b>									
22	БК	OE/PE/IE 3236	Өндірістік экология/ Промышленная экология/ Industrial ecology	5	150	15	30			30	75					5			3	экзамен
23	БК	KZhZhT/ NTUO/ NWT 3239	Қалдықтарды жоюдың жаңа технологиялары/ Новые технологии утилизации отходов/ New waste disposal technologies	6	180	15	45			30	90				6				3	экзамен
24	БК	BE/BAE 3237	Биогеохимия және экоотоксикология/ Биогеохимия и экоотоксикология/ Biogeochemistry and Ecotoxicology	6	180	15	45			30	90				6				3	экзамен
		<b>Модуль 8. Экотуризмнің дамуы/ Развитие экотуризма/ Ecotourism development</b>		<b>18</b>	<b>540</b>	<b>45</b>	<b>135</b>			<b>90</b>	<b>270</b>									
25	БК	ET 3240	Экологиялық туризм/ Экологический туризм/ Ecological tourism	6	180	15	45			30	90				6				3	экзамен

26	БК	SEK/ OVE/ POAE 2243	Су экожүйесін қорғау/ Охрана водных экосистем/ Protection of aquatic ecosystems	6	180	15	45			30	90								3	экзамен
27	БК	EB 4235	Экологиялық биоклиматология /Экологическая биоклиматология/ Ecological bioclimatology	6	180	15	45			30	90						6		3	экзамен
		<b>Модуль 9. Қоршаған орта мониторинг объектісі/ Мониторинг объектов окружающей среды/Monitoring of environmental objects</b>		<b>17</b>	<b>510</b>	<b>45</b>	<b>120</b>			<b>90</b>	<b>255</b>									
28	БК	Geo 3334	Геоэкология/ Geocology	5	150	15	30			30	75						5		3	экзамен
29	БК	EM 3333	Экологиялық мониторинг/ Экологический мониторинг/ Ecological monitoring	6	180	15	45			30	90						6		3	экзамен
30	БК	BZA/ BMI/ BRM 4301	Биоиндикациялық зерттеулердің әдістері/ Биоиндикационные методы исследований/ Bioindicative research methods	6	180	15	45			30	90							6	3	экзамен
		<b>Модуль 10. Экологиялық нормалау және химияландыру/ Экологическое нормирование и химизация/ Environmental regulation and the use of chemicals</b>		<b>24</b>	<b>720</b>	<b>60</b>	<b>180</b>			<b>120</b>	<b>360</b>									
31	БК	ENNS OENE / BESE 4332	Экологиялық нормалау негіздері және сараптама/ Основы экологического нормирования и экспертизы Basic ecological standardization and examination	6	180	15	45			30	90							6	3	экзамен
32	КВ	ZhEN/ OSE/ BOSE 4253	Жүйелі экология негіздері Основы системной экологии / Basics of system ecology	6	180	15	45			30	90							6	3	экзамен

		KREZ/ EZRK/ ELOTROK 4253	Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасы/ Экологическое законодательство Республики Казахстан/ Environmental legislation of the Republic of Kazakhstan																		
33	БК	КЕК/ EKR/ ECOTROK 4342	ҚР Экологиялық кодексі /Экологический кодекс РК/ Environmental Code of the Republic of Kazakhstan	6	180	15	45			30	90						6		3	экзамен	
34	КВ	ЕНЕН/ ЕОНЗ/ ЕВОТСОА 4341	Егіншілікті химияландырудың экологиялық негіздері/ Экологические основы химизация земледелия/ Ecological basics of the chemicalization of agriculture	6	180	15	45			30	90							6	3	экзамен	
		ТААТZh/ USHPS/ SAAFS 4341	Тұрақты ауылшаруашылығы және азық-түлік жүйесі/ Устойчивое сельское хозяйство и продовольственные системы Sustainable agriculture and food systems																		
		<b>Модуль 11. Қоршаған орта сапасын бағалау/ Оценка качества природной среды/ Assessment of the quality of the natural environment</b>			<b>21</b>	<b>630</b>	<b>30</b>	<b>75</b>		<b>100</b>	<b>60</b>	<b>365</b>									
35	КВ	RE 3339	Радиациялық экология/ Радиационная экология/ Radiation ecology	5	150	15	30			30	75						5		3	Экзаме н	
		ЕК/ЕВ/ ES 3339	Экологиялық қауіпсіздік/ Экологическая безопасность/ Environmental safety																		
36	КВ	БЕКК/ VNE/ RDE 3338	Бұзылған экожүйелерді қалпына келтіру/ Восстановление нарушенных экосистем/	6	180	15	45			30	90						6		3	экзамен	

		Restoration of damaged ecosystems																			
		KOLKKT /ZOSTV/ EPART 3338	Қоршаған ортаның ластануы және қалпына келтіру технологиясы /Загрязнение окружающей среды и технология восстановления /Environmental Pollution and Recovery Technolog																		
	ВК	ОР/PP 3336	Өндірістік практика/ Производственная практика/ Production practice	5	150			50	100							5			3	диф. зачет	
		КР/PP 4335	Кәсіби практика/ Профессиональная практика/ Professional practice	5	150			50	100									5	3	диф. зачет	
			<b>Қорытынды аттестаттау/ Итоговая аттестация/ Final assessment</b>	8	240			80	160									8			
			<b>БАРЛЫҒЫ: ИТОГО: TOTAL:</b>	<b>240</b>	7200	510	1680	30	380	1080	3520	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>31</b>	<b>29</b>	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>30</b>		



## СЫН ШҚІР

6B05201- «Экология» білім беру бағдарламасына

Рецензияланатын білім беру бағдарламасы Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес әзірленген құжаттар жүйесі болып табылады.

Білім беру бағдарламасы мақсаты, паспорты, біліктілік және лауазымдар тізімі, бітірушінің біліктілік сипаттамасы, саласы, объектілері, пәні, түрлері, функциялары мен кәсіби қызметінің бағыттары және білім беру бағдарламасының картасы бар.

Білім беру бағдарламасының мақсаты қоршаған ортаны қорғау саласында білімі бар бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау экология саласындағы мемлекеттік реттеу жүйесінің негізгі принциптерін түсінуге қабілетті; тіршілік ету ортасының қауіпті факторларының деңгейін бағалау; биосфера шегінде географиялық заңдылықтардың тұрақтылығын сақтауды қамтамасыз ету және экологиялық қауіпсіздікті сақтау.

Бұл мақсаттарды шешу үшін кафедрада 6B05201 – «Экология» білім беру бағдарламасы әзірленді, ол үш циклден тұрады: жалпы білім беру пәндері, базалық пәндер, кәсіби пәндер. Оқу жоспарында құзыреттілікті қалыптастыруды қамтамасыз ететін модульдерді меңгеру реті көрсетіледі. Пәндердің, модульдердің, сынақ бірліктеріндегі практикалардың жалпы еңбек сыйымдылығы, сондай-ақ олардың сағаттағы жалпы және аудиториялық еңбек сыйымдылығы көрсетіледі. Білім беру бағдарламасының жалпы көлемі -240 кредит.

Бағдарламаға экология саласында мамандар дайындау үшін қажетті пәндер енгізілген және кәсіби қызмет дағдыларын қамтамасыз етеді. Айта кету керек, жұмыс беруші кәсіптік қызмет түрлерін және білім беру саласындағы бітірушінің құзыреттілігін анықтауға белсенді қатысады. Ұсыныс ретінде «Биоиндикациялық зерттеулердің әдістері», «Агроландшафтар экологиясы», «Жүйелі экология негіздері», «Бұзылған экожүйелерді қалпына келтіру», «Агроэкология негіздері» пәндерін ұсынуға болады. Білім беру бағдарламасының мазмұндық сапасы күмән тудырмайды. Жоспарға енгізілген пәндер бүгінгі таңда өзекті мәселелердің мәнін ашады.

Жалпы алғанда, әзірленген білім беру бағдарламасы экологтың кәсіби қызметінің міндеттеріне сәйкес келеді, 6B05201 – «Экология» білім беру бағдарламасы бойынша сапалы кәсіби дағдыларды алуды қамтамасыз етеді.

«ТЖН и К Агрофирмасы» ЖШС директоры



Сайкенов Б.Р.

## РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу 6B05201 – «Экология»

Рецензируемая образовательная программа представляет собой систему документов, разработанную на основе в соответствии Закона Республики Казахстан.

Образовательная программа содержит цели, паспорт, перечень квалификаций и должностей, квалификационную характеристику выпускника, сферу, объекты, предмет, виды, функции и направления профессиональной деятельности и карту образовательной программы.

Целью образовательной программы подготовка конкурентоспособных специалистов, обладающих знаниями в области охраны окружающей среды, способных понять основные принципы системы государственного регулирования в области экологии; оценить уровень опасных факторов среды обитания; обеспечить сохранение стабильности географических закономерностей в пределах биосферы и соблюдать экологическую безопасность.

Для решения этих целей на кафедре разработана образовательная программа 6B05201 – «Экология», которая состоит из трех циклов: общеобразовательные дисциплины, базовые дисциплины, профилирующие дисциплины. В учебном плане отображается последовательность освоения модули, обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах. Общий объем образовательной программы составляет -240 кредитов.

В программу включены дисциплины, необходимые для подготовки специалистов в области экологии и обеспечивает навыки профессиональной деятельности. Следует отметить, что работодатель принимает активное участие в определении видов профессиональной деятельности и компетентностей выпускника по ОП. В качестве рекомендации можно предложить дисциплины «Экология агроландшафтов», «Биоиндикационные методы исследований», «Восстановление нарушенных экосистем», «Основы агроэкологии», «Основы системной экологии». Качество содержательной составляющей образовательной программе не вызывает сомнений. Включенные в план дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем.

В целом считаю, что разработанная образовательная программа соответствует задачам профессиональной деятельности эколога, обеспечит получение качественных профессиональных навыков по образовательной программе 6B05201 – «Экология».

Директор ТОО «Агрофирма ТЖН и К»



Сайкенов Б.Р.

## РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу 6B05201- «Экология»

Рецензируемая образовательная программа представляет собой систему документов, разработанную на основе в соответствии Закона Республики Казахстан.

Образовательная программа содержит цели, паспорт, перечень квалификаций и должностей, квалификационную характеристику выпускника, сферу, объекты, предмет, виды, функции и направления профессиональной деятельности и карту образовательной программы.

Цель образовательной программы: Подготовка конкурентоспособных специалистов, владеющих знаниями, в области охраны окружающей среды, способны понимать основные принципы системы государственного регулирования в области экологии: оценивать уровни опасных факторов среды обитания; обеспечивать сохранение устойчивости географических закономерностей в пределах биосферы и сохранять экологическую безопасность.

Для решения этих целей на кафедре разработана образовательная программа 6B05201- «Экология», которая состоит из трех циклов: общеобразовательные дисциплины, базовые дисциплины, профилирующие дисциплины. В учебном плане отображается последовательность освоения модули, обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах. Общий объем образовательной программы составляет -240 кредитов.

В программу включены дисциплины, необходимые для подготовки специалистов в области экологии и обеспечивает навыки профессиональной деятельности. Следует отметить, что работодатель принимает активное участие в определении видов профессиональной деятельности и компетентностей выпускника по ОП. В качестве рекомендации можно предложить дисциплины: «Восстановление нарушенных экосистем», «Промышленная экология», «Экологическая безопасность». Качество содержательной составляющей образовательной программе не вызывает сомнений. Включенные в план дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем.

В целом считаю, что разработанная образовательная программа соответствует задачам профессиональной деятельности эколога, обеспечит получение качественных профессиональных навыков по образовательной программе 6B05201 – «Экология».

Директор  
ТОО «Научно-технический центр-Энерго»



К. Кумгамбаев

**ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ**  
**АГРОБИОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІ**  
**ТОПЫРАҚТАНУ, АГРОХИМИЯ ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯ КАФЕДРАСЫ**

**№ 6 ХАТТАМАСЫНАН КӨШІРМЕ**

Алматы қаласы

16 қаңтар 2024 жыл

**Топырақтану, агрохимия және экология кафедра мәжілісінің отырысы**

Төрайымы - Ж.Бакенова  
Хатшы - Э. Куандықова

Қатысқандар: 18 адам

**КҮН ТӘРТІБІ:**

1.2024-2028 оқу жылына арналған 6B05201-«Экология», 2024-2026 оқу жылы 7M05204-«Экология», 2024-2027 оқу жылына арналған 8D05204-«Экология» білім беру бағдарламаларын талқылау, бекіту.

**ТЫҢДАЛДЫ:**

Кафедра меңгерушісі Ж. Бакенова 2024-2028 оқу жылына арналған 6B05201-«Экология», 2024-2026 оқу жылы 7M05204-«Экология», 2024-2027 оқу жылына арналған 8D05204-«Экология» білім беру бағдарламалары туралы талқылады.

**СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:**

Профессор Махамедова Б.Ж. кафедрада 2024-2028 оқу жылына білім беру бағдарламасы профессор-оқытушылар және жұмыс берушілермен қоса дайындалды. Білім беру бағдарламасы 3- тілде жасалынды және білім алушыларға, қазіргі заман талабына сай академиялық дәрежесінде білім беруге бағытталған білім беру бағдарламасы.

**СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:**

**Жұмыс берушілер:** Сайкенов Б. (ЖШС «ТЖН и К Агрофирмасы») бағдарламаға экология саласында мамандар дайындау үшін қажетті пәндер енгізілген және кәсіби қызмет дағдыларын қамтамасыз етеді. Айта кету керек, жұмыс беруші кәсіптік қызмет түрлерін және білім беру саласындағы бітірушінің құзыреттілігін анықтауға белсенді қатысады. Ұсыныс ретінде «Экологиялық қауіпсіздік», Бұзылған экожүйелерді қалпына келтіру, «Агроландшафтар экологиясы» пәндерін ұсынуға болады.

**СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:**

PhD, аға оқытушы Э. Куандықова 2024-2026 оқу жылы 7M05204-«Экология», 2024-2027 оқу жылына арналған 8D05204-«Экология» білім беру бағдарламаларында академиялық кредиттерінде өзгертулер енгізілгені туралы атап өтті. Білім беру бағдарламалары заман талабына сай жасалынып жатқандығы және жұмыс берушілердің ұсыныстары ескерілгенін айтты.

**СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:**

Кафедра меңгерушісі Ж. Бакенова 2024-2028 оқу жылына арналған 6B05201-«Экология», 2024-2026 оқу жылы 7M05204-«Экология», 2024-2027 оқу жылына

арналған 8D05204-«Экология» білім беру бағдарламалары кафедра отырысында қарастырылып, бекітуге ұсынылды. Кафедра профессор-оқытушылары бірауыздан қолдады.

**ҚАУЛЫ ЕТТІ:**

2024-2028 оқу жылына арналған 6B05201-«Экология», 2024-2026 оқу жылы 7M05204-«Экология», 2024-2027 оқу жылына арналған 8D05204-«Экология» білім беру бағдарламалары мақұлданып, «Агробиология» факультетінің Академиялық комитетіне ұсынылсын.

Төрайымы:



Ж. Бакенова

Хатшы:



Э. Куандыкова

ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ

Коммерциялық емес акционерлік қоғамы

«Агробиология» факультетінің

Академиялық комитеті мәжілісінің

**№ 6 ХАТТАМАСЫНАН КӨШІРМЕ**

Алматы қаласы

30 қаңтар 2024 жыл

**ҚАТЫСҚАНДАР:**

Төрайымы - Г. Баядилова

Хатшы - А. Ешенгалиева

Қатысқандар: 9 адам

Е. Жанбырбаев

М. Есеналиева

Ж. Бакенова

К. Караева

Ж. Сагидолдина

Э. Куандыкова

Г. Байсеитова

**КҮН ТӘРТІБІ:**

1. «Агробиология» факультетінің 2024-2028 оқу жылына арналған білім беру бағдарламаларын талқылау, бекіту

**ТЫҢДАЛДЫ:**

Факультеттің Академиялық комитетінің төрайымы Г. Баядилова және Академиялық комитеттің мүшелері, 2024-2028 оқу жылына арналған 6B05201-«Экология», 2024-2026 оқу жылы 7M05204-«Экология», 2024-2027 оқу жылына арналған 8D05204-«Экология» білім беру бағдарламаларын талқылау.

**СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:**

Факультеттің Академиялық комитетінің төрайымы Г. Баядилова, сөз кезегін Академиялық комитеті отырысының мүшесі Э. Куандыковаға берді.

Академиялық комитет мүшесі Э. Куандыкова өз сөзінде 2024-2028 оқу жылына арналған 6B05201-«Экология», 2024-2026 оқу жылы 7M05204-«Экология», 2024-2027 оқу жылына арналған 8D05204-«Экология» білім беру бағдарламалары кафедра қаралып, жұмыс берушілермен бірігіп дайындалғаны туралы атап өтті. Білім беру бағдарламалары қазіргі заман талабына сай академиялық дәрежесінде білім беруге бағытталған пәндермен толықтырылған.

Білім беру бағдарламасына МЖМББС сай ЖБП міндетті пәндер компоненттеріне өзгерістер жасалынып, БП, КП циклінің таңдау пәндеріне заман талабына байланысты толықтырулар жасалынды. Жаңа оқу бағдарламасына сай кейбір пәндер жаңартылды. Аталған оқу бағдарламалары жұмыс берушілермен келісілген.

Қорыта келгенде 6B05201-«Экология», 7M05204-«Экология», 8D05204-«Экология» білім беру бағдарламалары білім алушыларды сапалы дайындауға

бағытталған. Білім беру бағдарламаларын жан-жақты қаралып енгізілген және кафедра отырысында қорытындыланған.

**ҚАУЛЫ ЕТТІ:**

2024-2028 оқу жылына арналған 6B05201-«Экология», 2024-2026 оқу жылы 7M05204-«Экология», 2024-2027 оқу жылына арналған 8D05204-«Экология» білім беру бағдарламалары факультеттің Академиялық комитеті комиссиясының ұйғарымымен бір ауыздан бекітілсін.

Дайындалған білім беру бағдарламасы Университеттің оқу-әдістемелік Кеңесінде қарастыру үшін «Агробиология» факультетінің Кеңесіне жіберілсін.

Төрайымы:



Г. Баядилова

Хатшы:



А. Ешенгалиева