

Некоммерческое акционерное общество
«Казахский национальный аграрный исследовательский университет»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГУ «Казселезащита» МЧС РК

Е.Садырбаев

«___» _____ 2024г.



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Правления –
Ректор

А.Куришбаев

«___» _____ 2024 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«7М11201 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»

Присуждаемая степень: Магистр наук по образовательной программе
7М11201 «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»
(научно-педагогическое направление)

Алматы 2024

Обсуждена на заседании кафедры «Аграрная техника и механическая инженерия»
протокол № 6 от « 12 » 01 2024 г.

Заведующий кафедрой  Ж. Жумагулов

Рассмотрена на заседании Академического комитета факультета «Инженерно-технический»
протокол № 6 от « 26 » 01 2024 г.

Председатель АК факультета  У. Ибишев

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

Председатель УМС университета _____ А. Абдыров

Образовательная программа утверждена на заседании Ученого Совета
КазНАИУ протокол № 9 от « 01 » 05 2024 г.

Разработчики:

Декан факультета



Л. Алдибаева

Заведующий кафедрой



Ж. Жумагулов

Ст.преподаватель



А.Дюсенбиева

Студент 2- курса, МБЖ-01 группы



А.Жолдасова

Выпускник - 2023 г.



А.Жасталапова

Работадатель

Руководитель государственного учреждения
«Казселезащита» МЧС РК



Е.Садырбаев

Согласовано:

Начальник офиса проектирования
образовательных программ

Ж. Кусайнова

Область применения

Предназначена для осуществления подготовки магистров по образовательной программе «7М11201-Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» в НАО «Казахский национальный аграрный университет»

Нормативные документы:

Закон Республики Казахстан «Об образовании» Астана, Акорда, 27 июля 2007 года № 319-III ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2019 г.)

Государственный общеобязательный стандарт высшего и послевузовского образования. Утвержден постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604

Классификатор направлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием №569 13.10.2018 г;

Типовые правила деятельности организаций образования, реализующих образовательные программы высшего и (или) послевузовского образования, МОН РК от 30 октября 2018 года № 595.

Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения. Приказ МОН РК № 563 от 12 октября 2018 года.

Профессиональный стандарт «Охрана труда». Приложение №26 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атемекен» от 18.12.2019 г. №255.

Профессиональный стандарт «Аварийно-восстановительные работы». Приложение №16 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атемекен» от 27.12.2019 г. №2566.

Профессиональный стандарт «Валидация и верификация выбросов парниковых газов». Приложение №1 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атемекен» от 30.12.2019 г. №270.

Сайт НПП Атемекен <http://atameken.kz/>

1. Паспорт образовательной программы

«7М11201 Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»

Код и классификация области образования	7М11-Услуги
Код и классификация направлений подготовки	7М112-Гигиена и охрана труда на производстве
Код и наименование образовательной программы	7М11201-Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды
Вид образовательной программы	Действующая
Цель образовательной программы	Целью образовательной программы «7М11201-Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» является подготовка конкурентоспособных на рынке труда специалистов по безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды для государственных, местных, региональных, зарубежных учреждений, а также подготовка научно-педагогических кадров для высших учебных заведений и колледжей.
Уровень по МСКО	7
Уровень по НРК	7
Уровень по ОРК	7
Номер приложения к лицензии на направлению подготовки кадров	KZ42LAA00006720 27 марта 2019 года
Аккредитация ОП Наименование аккредитационного органа Срок действия аккредитации	Сертификат №КЕ0284 KAZSEE 23.12.2020 -22.12.2025 г.
Присуждаемая степень	Магистр наук по образовательной программе «7М11201-Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»
Результаты обучения	Таблица 2
Перечень квалификаций и должностей	Выпускник может осуществлять профессиональную деятельность в следующих направлениях: -инженер по безопасности и охране труда; -инженер по охране окружающей среды (эколог); -инженер по защите в чрезвычайных ситуациях; -специалист в государственных органах контроля и надзора за безопасностью и охраной труда, охраны окружающей среды, защиты в чрезвычайных ситуациях; -главный технический руководитель по безопасности и охране труда; -преподаватель по охране труда, окружающей среды и защите в чрезвычайных ситуациях в средних, средних специальных и высших учебных заведениях;

	-научный сотрудник в научно-исследовательских организациях.
Область профессиональной деятельности	Организации образования, включая вузы, научно-исследовательские организации, все отрасли индустрии агропромышленный комплекс, службы спасения и пожарной безопасности, охраны окружающей среды, социальной защиты населения, государственные органы контроля и надзора за безопасностью труда
Сфера и объект профессиональной деятельности	-научно-исследовательские институты и организации образования любого профиля; -производственные предприятия всех отраслей промышленности; -службы спасения и пожарной безопасности Комитета по чрезвычайным ситуациям МВД РК; -Центральные и региональные органы Министерства труда и социальной защиты населения РК; -службы технадзора и охраны окружающей среды акиматов всех уровней; -предприятия агропромышленного комплекса.
Функции профессиональной деятельности	Образовательная программа «7М11201-Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды» включает 2 (две) образовательные траектории: №1. ОТ «Безопасность технических систем» Профессиональная деятельность магистра направлена на: -организацию системы управления охраной труда через внедрение технического регулирования промышленной безопасности, зарубежных стандартов Международной организации труда; -участие в разработке мероприятий по предупреждению профессиональных заболеваний и несчастных случаев на производстве, по улучшению условий труда и доведению их до требований нормативных правовых актов по охране труда, а также оказывает организационную помощь по выполнению разработанных мероприятий; -контроль соблюдения действующих норм, правил и инструкций по охране труда, стандартов безопасности труда в процессе производства, а также в проектах новых и реконструируемых производственных объектов, участвует при приеме их в эксплуатацию; -владение в полном объеме информацией о противопожарном состоянии и конструктивных особенностях зданий и сооружений на объектах эко-номики, пожарной опасности технологических процессов, характеристике противопожарного водоснабжения, состоянии проездов, связи и сигнализации; -участие в рассмотрении вопроса о возмещении

	работодателем вреда, причиненного работникам увечьем, профессиональным заболеванием или другим повреждением здоровья, связанными с выполнением ими трудовых обязанностей; -составляет технологические регламенты, графики аналитического контроля, паспорта, инструкции и другую техническую документацию. №2. ОТ «Инженерная защита окружающей среды» Профессиональная деятельность магистра направлена на: - разработку и корректировку плана ГО объекта и защиты населения и плана действий объекта по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; - осуществление контроля за соблюдением в подразделениях предприятия действующего экологического законодательства, инструкций, стандартов и нормативов по охране окружающей среды, способствует снижению вредного влияния производственных факторов на жизнь и здоровье работников; - участие в проведении экологической экспертизы технико-экономических обоснований проектов расширения и реконструкции действующих про-изводств, а также создаваемых новых технологий и оборудования, разработке мероприятий по внедрению новой техники; - принятие участия в проведении научно-исследовательских и опытных работ по очистке промышленных сточных вод, предотвращению загрязнения окружающей среды, выбросов вредных веществ в атмосферу, уменьшению или полной ликвидации технологических отходов, рациональному использованию земельных и водных ресурсов; - осуществление контроля соблюдения технологических режимов природоохранных объектов, анализирует их работу, следит за соблюдением экологических стандартов и нормативов, за состоянием окружающей среды в районе расположения предприятия; - контроль рационального использования недр, почв, земель и их восстановления; - участие в разработке мероприятий по восстановлению растительных ресурсов и сохранению генофонда дикой фауны. Магистранты обеих образовательных траекторий могут вести педагогическую деятельность в организациях образования
Виды профессиональной деятельности	Магистры направления подготовки «7М112- Гигиена и охрана труда на производстве» могут выполнять следующие виды профессиональной деятельности:

	1. Проектно-технологическая: -измерение и оценка параметров производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, вибрации, освещенности рабочих мест; -расчет и конструирование производственной освещенности, средств шумоизоляции и коллективных средств защиты персонала; -проектирование технологических линий с соблюдением требований пожарной безопасности и безопасности персонала; -расчет и разработка методов и средств снижения воздействия на работающих опасных и вредных производственных факторов; -расчет и проектирование средств снижения вредных выбросов производства в окружающую среду; 2. Организационно-управленческая: -разработка и внедрение технологических регламентов, направленных на снижение риска производственных аварий и несчастных случаев; -подбор и профессиональная подготовка персонала производственных предприятий; -расчет численности персонала служб охраны труда, окружающей среды, службы защиты персонала и населения при чрезвычайных ситуациях; -управление персоналом и защитой объекта при чрезвычайных ситуациях. 3. Научно-исследовательская: -идентификация вредных и опасных факторов на технологических линиях производств; -мониторинг параметров производственной и окружающей среды; -проведение научно-исследовательской работы для разработки методов и средств повышения безопасности в техносфере и среде обитания; -исследование и разработка мероприятий по сохранению биологического разнообразия в природе; -организация работ по оценке рабочих мест и безопасности потенциально-опасных производств 4. Научно-педагогическая: -изучение современных методик преподавания дисциплин безопасности жизнедеятельности; -разработка научно-обоснованных методов повышения квалификации работников всех уровней; -использование в процессе педагогической деятельности инновационных технологий обучения.
Быть компетентным	- в области методологии научных исследований; -в вопросах инновационных технических и технологических производств во всех отраслях

	промышленности, включая сельское хозяйство; -в области научной и научно-педагогической деятельности в организациях образования; -в выполнении научных проектов и исследований в профессиональной области.
--	---

2. Результаты обучения по ОП

Коды	Результаты обучения
PO1	Демонстрировать в профессиональной деятельности кругозор в вопросах истории и философии науки, психологии и педагогики, выбирать современную методику преподавания анализа и научных основ техносферной безопасности, применять оптимальные варианты в различных конфликтных ситуациях и вырабатывать управленческие решения
PO2	Использовать практическое решение производственных вопросов на государственном и русском языках, обсуждать широкий круг научнотехнических, педагогических вопросов и вести профессиональную беседу в интернациональной среде на английском языке
PO3	Подвергать критическому анализу и проверке современные направления научно-исследовательской деятельности в области производственной безопасности, промышленной санитарии и гигиены труда, охраны окружающей среды, отстаивать свою точку зрения в решении задач по исследованию и решению проблем
PO4	Планировать организацию научных исследований коллектива научных и инженернотехнических работников, решать вопросы моделирования бизнес решений, вырабатывать лидерские качества в предпринимательской деятельности
PO5	Разрабатывать методики оценки состояния окружающей среды и проводить эксперименты по инвентаризации источников загрязнения окружающей среды для ранжирования зон повышенного загрязнения и создания современной экобиозащитной техники и технологий
PO6	Изучить организацию мониторинга в техносфере, анализировать его результаты для прогнозирования зон повышенного техногенного риска, разрабатывать эффективные научные и инженерно-технические мероприятия по их снижению или предупреждению
PO7	Принять решение оценки безопасности и комфортности условий труда промышленных предприятий на стадиях проектирования и эксплуатации, разрабатывать рекомендации по проектированию нормативных условий труда, поддержанию требований трудового законодательства
PO8	Производить экспертизу безопасности и экологичности промышленных предприятий на стадиях проектирования и эксплуатации, разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности и устойчивости объектов экономики при техногенных и природных ЧС
PO9	Применять сложные инженерно-технические расчеты в области техносферной безопасности, производить на основе научных исследований выбор современной техники и технологии защиты в техносфере
PO10	Оценивать основные потенциально опасные и загрязняющие окружающую среду технологические процессы, объяснять и прогнозировать их негативное воздействие на окружающую среду, производить подбор методов и средств утилизации и переработки промышленных отходов
PO11	Выбирать объектом реализации своих профессиональных компетенций предприятия, организации образования и научно-исследовательские организации, государственные органы в качестве руководителей или специалистов службы охраны труда, окружающей среды и мобилизации, преподавателей, научных

	сотрудников и экспертов
PO12	Демонстрировать и аргументировать желание продолжать обучение в докторантуре с последующей работой в учебных заведениях или научно-исследовательских организациях

3. Содержание модульной образовательной программы
«7М11201-Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»
(научно-педагогическое направление)

пп	ВК/ КВ	Названия модулей	Код дисциплины	Название дисциплины, формирующих компетенции	Всего в академических кредитах	Объем в часах						Распределение кредитов по курсам и семестрам				Кафедра ¹	Форма контроля	
						Всего в академических часах	Аудиторные				Внеаудиторные		1 курс		2 курс			
							Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Другое (практика)	СРМП	СРМ	1	2	3			4
1	ТО		Теоретическое обучение		84	2520	213	537	0	270	375	1125						
ЦБД: ВК/КВ			Цикл базовых дисциплин: Вузовский компонент/ Компонент по выбору		35	1050	84	236	0	0	160	480						
1.1	ЦБД		Цикл базовых дисциплин															
1)	ВК		Вузовский компонент		20	600	39	131	0	0	85	255						
			в том числе:															
1.1.1	ВК	Научная коммуникация и	IFN 0201	История и философия науки	4	120	12	28	0	0	20	60	4				29	Экзамен
1.1.2	ВК		IYa 0202	Иностранный язык (профессиональный)	4	120	0	40	0	0	20	60	4				14	Экзамен
1.1.3	ВК		PVSh 60203	Педагогика высшей школы	5	150	15	35	0	0	25	75	5				6	Экзамен
1.1.4	ВК		PU 60204	Психология управления	4	120	15	28	0	0	20	60		4			6	Экзамен

1.1.5	ВК		РР 600200	Педагогическая практика	3	90				90				3			Отчет
2)	КВ		Компонент по выбору		15	450	45	105	0	0	75	225					
			№1 образовательная траектория «Безопасность технических систем»														
1.1.6	КВ	Модуль 2	CAPRPB 60205	Системный анализ и принятие решений в производственной безопасности	5	150	15	35	0	0	25	75	5			8	Экзамен
1.1.7	КВ		NOTB 60206	Научные основы техносферной безопасности	5	150	15	35	0	0	25	75	5			8	
1.1.8	КВ		OBKUT7 0309	Оценка безопасности и комфортности условий труда	5	150	15	35	0	0	25	75	5			8	
			№2 образовательная траектория «Инженерная защита окружающей среды»														
1.1.9	КВ	Модуль 3	MOOCO C 60207	Методические основы оценки состояния окружающей среды	5	150	15	35	0	0	25	75	5			8	Экзамен
1.1.1 0	КВ		IIZOS 60208	Инвентаризация источников загрязнения окружающей среды	5	150	15	35	0	0	25	75	5			8	
1.1.1 1	КВ		UOSHSB RP 70313	Утилизация отходов сельского хозяйства и сохранение биологического разнообразия в природе	5	150	15	35	0	0	25	75	5	6		8	
ЦПД: ВК/КВ			Цикл профилирующих дисциплин: Вузовский компонент/ Компонент по выбору		49	1290	129	301	0	0	215	645					
1.2	ЦПД		Цикл профилирующих дисциплин														
1)	ВК		Вузовский компонент		20	600	60	140	0	0	100	300					
1.2.1	ВК		Con60301	Конфликтология	4	120	12	28	0	0	20	60		4		6	Экзамен
1.2.2	ВК		MNIvBGi SOC 60302	Методология научных исследований в безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	5	150	15	35	0	0	25	75		5		8	Экзамен

1.2.3	КВ	Модуль 4	MBR 60304	Моделирование бизнес решений	4	120	12	28	0	0	20	60			4		9	экзамен
1.2.4	КВ		UPD 70305	Управление проектами в области предпринимательства	7	210	21	49	0	0	35	105			7		2	Экзамен
2)	КВ		Компонент по выбору		23	690	69	161	0	0	115	345						
			№1 образовательная траектория «Безопасность технических систем»															
1.2.5	КВ	Модуль 5	PUNID 60303	Планирование и управление научной и инновационной деятельностью	6	180	18	42	0	0	30	90			6		8	Экзамен
1.2.6	КВ		TTZT 70306	Техника и технология защиты в техносфере	6	180	18	42	0	0	30	90			6		8	
1.2.7	КВ		IRBBOT 70307	Инженерные расчеты в безопаснос-ти и охране труда	6	180	18	42	0	0	30	90		6			8	
1.2.8	КВ	Модуль 6	UFOECh S 70308	Устойчивое функционирование объектов экономики в ЧС	5	150	15	35	0	0	25	75			5		8	
1.2.9	КВ																	
			№2 образовательная траектория «Инженерная защита окружающей среды»															
1.2.10	КВ	Модуль 7	UBR 70309	Управление бизнес решений	6	180	18	42	0	0	30	90			6		8	Экзамен
1.2.11	КВ		FNIOE 70310	Фундаментальные научные исследования в области экологичес-кой безопасности	6	180	18	42	0	0	30	90			6		8	
1.2.12	КВ		SETT 70311	Современная экобиозащитная тех-ника и технология	6	180	18	42	0	0	30	90			6		8	
1.2.13	КВ	Мо дуль	EE 70312	Экологическая экспертиза	5	150	15	35	0	0	25	75			5		8	
3)	ВК		IP 60300	Исследовательская практика	6	180				180				3	3		8	Отчет
2	NIR M		NIRM 603001	Научно-исследовательская работа магистранта	24	720				720			2	2	2	18		Отчет

				(НИРМ), включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации														
3	ВК		IA 603002	Итоговая аттестация	12	360				360						12		
1)				Оформление и защита магистерской диссертации (ОиЗМД)	12	360										12		ОиЗМД
		ИТОГО по МОП:			120	3600	213	537	0	1350	375	1125	30	30	30	30		

¹Примечание:

Номер кафедры	СОКР	Наименование кафедры
1	УАиФ	Учет, аудит и финансы
2	МиОА	Менеджмент и организация агробизнеса
3	Право	Право
4	ВРиМ	Водные ресурсы и мелиорация
5	МИ	"Машиноиспользование" имени И.В. Сахарова
6	ПО	Профессиональное обучение
7	МиКСхТ	Механика и конструирование сельскохозяйственной техники
8	АТТ	Аграрная техника и технология
9	ИТМиФ	Информационные технологии, математика и физика
10	ЭиА	Энергосбережение и автоматика
11	ЗемРиК	Земельные ресурсы и кадастр
12	ЛРиО	Лесные ресурсы и охотоведение
13	ЗРиК	Защита растений и карантин
14	Ин.яз.	Иностранные языки
15	КазРус.яз	Казахский и русский языки
16	ПиА	Почвоведение и агрохимия
17	Экол	Экология
18	ПВиОВ	Плодоовощеводство и ореховодство
19	Агр	Агрономия
20	ББ	Биологическая безопасность
21	КВМ	Клиническая ветеринарная медицина
22	АХиБВЖ	Акушерства, хирургии и биотехнология воспроизводства
23	МиВ	Микробиология және вирусология
24	ВСЭиГ	Ветеринарно-санитарная экспертиза и гигиена
25	ТиБПП	Технология и безопасность пищевых продуктов
26	ППиРХ	Пчеловодство, птицеводство и рыбное хозяйство
27	ТППЖ	Технология производства продукции животноводства
28	ФМиБ	«Физиология, морфология и биохимия» им. Н.О. Базановой
29	ИКиКНК	История Казахстана и культура народов Казахстана
30	Физра	Физическое воспитание и спорт
31	Военка	Военная кафедра

Компетентность научно-педагогической магистратуры по направлению подготовки «7М11201-Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»

Описание компетентности	Тип компетентности	№ компетентности
Знание истории и философии развития науки	ПК	1
Умение вести аргументированную беседу по широкому кругу научных вопросов	ПК	2
Способность демонстрировать кругозор в вопросах философии науки, психологии и педагогики	ПК	3
Умение вести профессиональную беседу в интернациональной среде на английском языке	ПК	4
Уметь дискутировать при рассмотрении вопросов в комплексной оценке истории и этапов формирования гигиены и охраны труда на производстве как науки; использовать в виде материалов в курсе лекции по вопросам истории и этапов формирования гигиены и охраны труда на производстве как науки	ПК	5
Уметь формировать и трансформировать потоки информации при формировании этапов гигиены и охраны труда на производстве как науки	ПК	6
Формирование у магистрантов способности работы по современной методике преподавания преподавания безопасности жизнедеятельности	ПК	7
Способность мониторинга качества формирования гигиены и охраны труда на производстве как науки	ПК	8
Способность магистрантов пользоваться специальными компьютерными продуктами, быстро осваивать современные компьютерные программы; знание профессиональных компьютерных программ по направлению гигиены и охраны труда на производстве как науки	ПК	9
Умение осмыслить и найти оптимальные пути использования профессиональных компьютерных программ как средств формирования специальных компетенций в структуре профессиональной компетентности будущих специалистов по гигиене и охраны труда на производстве как науки	ПК	10
Способность применять в профессиональной деятельности математические методы в единстве с информационными технологиями	ПК	11
Знание сущности, цели, методологии и методов осуществления научнообоснованного исследования в области знания безопасности и чрезвычайных ситуации, охраны труда	ПК	12
Знание приемов и способов планирования эксперимента для	ПК	13

установления достоверных значений опасных и вредных факторов производственной и окружающей среды		
Умение использования методов диагностики по установлению параметров производственной и окружающей среды	ПК	14
Способность создавать на основе научных исследований нормальные и безопасные условия деятельности человека	ПК	15
Способность магистрантов решать задачи проектирования технических систем гигиены и охраны труда на производстве (ГОП) как науки	ПК	16
Знание основных компонентов и величин нормальных условий производственной и окружающей среды в зависимости от сферы деятельности человека	ПК	17
Умение использования инструментальной техники, методов планирования и проведения научных исследований	ПК	18
Знание основ научных исследований, управления научными проектами, бизнес решениями	ПК	19
Умение ставить и решать задачи по исследованию и решению проблем безопасности жизнедеятельности	ПК	20
Способность контролировать психологический климат в производственном коллективе	ПК	21
Умение подбора персонала по профессиональной пригодности	ПК	22
Способность формировать в коллективе психологию безопасного мышления	ПК	23
Способность предупреждать явления, наносящие вред здоровью человека и окружающей среде	ПК	24
Знание вопросов социальной защиты работников	ПК	25
Желание физического самосовершенствования, знание основ здорового образа жизни	ПК	26
Знание необходимых в профессиональной деятельности научных навыков работы в исследовательских организациях, решающих вопросы безопасности жизнедеятельности	ПК	27
Умение ставить и решать научно-исследовательские задачи в области безопасности жизнедеятельности	ПК	28
Умение работать с научной и специальной литературой в поисках решения научных задач безопасности	ПК	29
Понимание особой социальной и научно-технической значимости своей профессии	ПК	30
Желание продолжать научное образование по выбранной специальности и развиваться как ученый, востребованный рынком труда	ПК	31
Способность к профессиональному росту и профессиональной мобильности	ПК	32

4. Карта компетенции модулей (научно-педагогическое направление)

Профессиональные компетенции		КОД компетенции	Результаты обучения
Базовые компетенции			
Дисциплины			
История и философия науки	Знание истории и философии развития науки.	КК1	Способность демонстрировать кругозор в вопросах философии науки, психологии и педагогики, использовать современную методику преподавания основ гигиены и охраны труда, находить оптимальные варианты в различных психологических ситуациях и принимать управленческие решения
Иностранный язык (профессиональный)	Умение вести профессиональную беседу в интернациональной среде на английском языке	КК4	Практиковать решение производственных вопросов на государственном и русском языках, обсуждать широкий круг научно-технических, педагогических вопросов и вести профессиональную беседу в интернациональной среде на английском языке
Педагогика высшей школы	Способность демонстрировать кругозор в вопросах философии науки, психологии и педагогики	КК3	Способность вести профессиональную беседу в интернациональной среде на английском языке, умение поддерживать беседу по широкому кругу научно-технических и педагогических вопросов
Психология управления	Способность контролировать психологический климат в производственном коллективе	КК21, КК22, КК23	Выбирать объектом реализации своих профессиональных компетенций предприятия, организации образования и научно-исследовательские организации, государственные органы в качестве руководителей или специалистов службы охраны труда, окружающей среды и мобилизации, преподавателей, научных сотрудников и экспертов
Системный анализ и принятие решений в производственной	Способность магистрантов пользоваться	КК8, КК9, КК10	Разрабатывать методики оценки состояния окружающей среды и проводить эксперименты по

безопасности	специальными компьютерными продуктами, быстро осваивать современные компьютерные программы; знание профессиональных компьютерных программ по направлению ГОТП		инвентаризации источников загрязнения окружающей среды для ранжирования зон повышенного загрязнения и создания современной экобиозащитной техники и технологий
Методические основы оценки состояния окружающей среды	Знание сущности, цели, методологии и методов осуществления научно-обоснованного исследования в области знания безопасности и чрезвычайных ситуации, охраны труда	КК11, КК12, КК15	Подвергать критическому анализу и проверке современные направления научноисследовательской деятельности в области производственной безопасности, промышленной санитарии и гигиены труда, охраны окружающей среды, отстаивать свою точку зрения в решении задач по исследованию и решению проблем
Научно-методические основы техносферной безопасности	Способность магистрантов решать задачи проектирования технических систем ГОТП	КК16, КК17, КК20	Производить организацию мониторинга в техносфере, анализировать его результаты для прогнозирования зон повышенного техногенного риска, разрабатывать эффективные научные и инженерно-технические мероприятия по их снижению или предупреждению
Моделирование бизнес решение	Способность создавать на основе научных исследований нормальные и безопасные условия деятельности человека	КК15, КК18, КК20	Подвергать критическому анализу и проверке современные направления научно-исследовательской деятельности в области производственной безопасности, промышленной санитарии и гигиены труда, охраны окружающей среды, отстаивать свою точку зрения в решении задач по исследованию и решению проблем
Конфликтология	Способность контролировать психологический климат в производственном коллективе	КК21, КК22, КК23	Использовать в профессиональной деятельности кругозор в вопросах истории и философии науки, психологии и педагогики, выбирать современную методику преподавания анализа и научных основ техносферной безопасности, применять оптимальные варианты в различных конфликтных

			ситуациях и вырабатывать управленческие решения
Управление проектами в области в предпринимательства	Умение использования инструментальной техники, методов планирования и проведения научных исследований	КК18, КК19, ККЕЗ 1	Оценивать основные потенциально опасные и загрязняющие окружающую среду технологические процессы, объяснять и прогнозировать их негативное воздействие на окружающую среду, производить подбор методов и средств утилизации и переработки промышленных отходов
Методология научных исследований в безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Умение использования методов диагностики по установлению параметров производственной и окружающей среды	КК12, КК13, КК14	Подвергать критическому анализу и проверке современные направления научно-исследовательской деятельности в области производственной безопасности, промышленной санитарии и гигиены труда, охраны окружающей среды, отстаивать свою точку зрения в решении задач по исследованию и решению проблем
Планирование и управление научной и инновационной деятельностью	Понимание особой социальной и научно-технической значимости своей профессии	КК19, КК20, КК30	Разрабатывать методики оценки состояния окружающей среды и проводить эксперименты по инвентаризации источников загрязнения окружающей среды для ранжирования зон повышенного загрязнения и создания современной экобиозащитной техники и технологий
Управление бизнес решений	Умение подбора персонала по профессиональной пригодности	КК12, КК19, КК22	Разрабатывать методики оценки состояния окружающей среды и проводить эксперименты по инвентаризации источников загрязнения окружающей среды для ранжирования зон повышенного загрязнения и создания современной экобиозащитной техники и технологий
Техника и технология защиты в техносфере	Способность применять в профессиональной деятельности математические методы в единстве с информационными технологиями	КК11, КК13, КК16	Производить экспертизу безопасности и экологичности промышленных предприятий на стадиях проектирования и эксплуатации, разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности и устойчивости объектов экономики при техногенных и природных ЧС

Инженерные расчеты в безопасности и охране труда	Умение работать с научной и специальной литературой в поисках решения научных задач безопасности	КК14, КК16, КК18, КК29	Производить экспертизу безопасности и экологичности промышленных предприятий на стадиях проектирования и эксплуатации, разрабатывать рекомендации по повышению уровня безопасности и устойчивости объектов экономики при техногенных и природных ЧС
Устойчивое функционирование объектов экономики в ЧС	Знание основных компонентов и величин нормальных условий производственной и окружающей среды в зависимости от сферы деятельности человека	КК12, КК15, КК17, КК24	Проводить оценку безопасности и комфортности условий труда промышленных предприятий на стадиях проектирования и эксплуатации, разрабатывать рекомендации по проектированию нормативных условий труда, поддержанию требований трудового законодательства
Оценка безопасности и комфортности условий труда	Умение использования инструментальной техники, методов планирования и проведения научных исследований	КК12, КК14, КК17, КК18	Производить организацию мониторинга в техносфере, анализировать его результаты для прогнозирования зон повышенного техногенного риска, разрабатывать эффективные научные и инженерно-технические мероприятия по их снижению или предупреждению
Фундаментальные научные исследования в области экологической безопасности	Знание необходимых в профессиональной деятельности научных навыков работы в исследовательских организациях, решающих вопросы безопасности жизнедеятельности	КК11, КК12, КК27, КК28	Подвергать критическому анализу и проверке современные направления научно-исследовательской деятельности в области производственной безопасности, промышленной санитарии и гигиены труда, охраны окружающей среды, отстаивать свою точку зрения в решении задач по исследованию и решению проблем
Современная экобиозащитная техника и технология	Знание сущности, цели, методологии и методов осуществления научнообоснованного исследования в области знания безопасности и чрезвычайных ситуации, охраны труда	КК11, КК12, КК29	Применять сложные инженерно-технические расчеты в области техносферной безопасности, производить на основе научных исследований выбор современной техники и технологии защиты в техносфере
Экологическая экспертиза	Знание основных компонентов и величин нормальных	КК11, КК14, КК17	Проводить оценку безопасности и комфортности условий труда промышленных предприятий на

	условий производственной и окружающей среды в зависимости от сферы деятельности человека		стадиях проектирования и эксплу- атации, разрабатывать рекомендации по проектирова- нию нормативных условий труда, поддерживанию требований трудового законодательства
Утилизация отходов сельского хозяйства и сохранение биологического разнообразия в природе	Умение использования методов диагностики по установлению параметров производственной и окружающей среды	КК14, КК24, КК25	Применять сложные инженерно- технические расчеты в области техносферной безопасности, производить на основе научных исследований выбор современной техники и технологии защиты в техносфере
Инвентаризация источников загрязнения окружающей среды	Умение принимать использования методов диагностики по установлению параметров производственной и окружающей среды	КК14, КК24	Дисциплина предназначена для проведения занятий с магистрантами первого курса обучения. Дисциплина позволит магистрантам осмыслить методы определения источников загрязнения окружающей среды

5. Сводная таблица, отражающая объем освоенных кредитов в разрезе образовательной программы:

гКурс обучения	Семестр	Количество изучаемых дисциплин				Количество академических кредитов					Всего	Всего в академических часах	Количес тво	
		ЦБД		ЦПД		Теоретическое обучение	Педагогическая практика	Исследовательская практика	НИРМ	Итоговая аттестация			Экзамен	Отчет
		ВК	КВ	ВК	КВ									
I	1	3	3			28			2		30	900	6	1
	2	1		2	1	22	3	3	2		30	900	4	3
II	3			2	3	25		3	2		30	900	5	2
	4								18	12	30	900		1
Итого		4	3	4	4	75	3	6	24	12	120	3600	15	7

Сведения о дисциплинах

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины (30-50 слов)	Кол-во кредитов	Семестр	Формируемые компетенции (коды)
1	Теоретическое обучение		84		
	Цикл базовых дисциплин Вузовский компонент/ Компонент по выбору				
1.1	Цикл базовых дисциплин (ЦБД)		35		
1)	Вузовский компонент (ВК БД):		20		
	в том числе:				
1.1.1	История и философия науки	Формирует у обучающихся культуру научного мышления, развивает аналитические способности и навыки исследовательской деятельности, дает теоретические и практические знания, необходимые будущему ученому. Является важным в эпоху возрастания насущной необходимости в науке и в ученых. Вводит в проблематику феномена науки как предмета специального философского анализа, формирует знания об истории и теории науки; о закономерностях развития науки и структуре научного знания; о науке как профессии и социальном институте; о методах ведения научных исследований; о роли науки в развитии общества.	4	1	Компетенции: - в природе, строении, принципах организации и функционирования науки; - в производстве знаний, закономерности формирования и развития научных дисциплин; - в формулировании и решении задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности; - в применении методологических и методических знаний, проведении научного исследования, педагогической и воспитательной работы. - в написании научных статей, тезисов, выступлении на конференциях, симпозиумах.
1.1.2	Иностранный язык (профессиональный)	Основной целью дисциплины является системное углубление коммуникативной компетенции в рамках международных стандартов иноязычного образования на основе дальнейшего развития навыков и умений активного владения английским языком в профессиональной деятельности будущего магистра	4	1	Компетенции: - в работе с лексографическими источниками на иностранном языке (традиционный и on-line).

		наук. Развитие у магистранта навыков: - чтения литературы на английском языке по специальности для получения и передачи научной информации; - оформления извлеченной информации в виде переводов, аннотаций, рефератов; - ведения беседы на английском языке по темам, связанным со специальностью и научной работой магистранта.			
1.1.3	Педагогика высшей школы	Курс рассматривает педагогическую науку и ее место в системе наук о человеке, современная парадигма образования, система высшего образования в Казахстане, воспитание и формирование личности специалиста, менеджмент в образовании. Дается представление о методологии педагогической науки, методах и формах обучения. Способствует раскрытию профессиональной и коммуникативной компетентности преподавателя. Формирует знания о теории обучения, содержании образования, организации процесса обучения, организации СРС, представления о новых образовательных технологиях, технологии составления учебно-методических материалов. Развивает представления о теории научной деятельности, НИРС.	5	1	Компетенции: - в решении проблем высшего педагогического образования и перспективы его дальнейшего развития; - в вопросах применения эффективных вузовских технологий обучения; - в основных видах педагогического коммуникативного взаимодействия; - в решении актуальных психолого-педагогических проблемах, оценке достигнутых результатов; - в организации и управлении деятельностью обучающихся.
1.1.4	Психология управления	Рассматривает предмет, сущность, задачи и структуру психологии управления, методы психологических исследований и основные подходы к ее исследованию. Рассматривает психологию субъекта управленческой деятельности, психологию познавательной деятельности, перцептивные, мнемические, мыслительные процессы в управленческой деятельности. Курс формирует представления об этикете в деятельности современного делового человека, коммуникативной компетентности руководителя, эмоционально-волевых состояниях в управленческой деятельности и способности к управленческой	4	2	Компетенции: - в формировании у обучающихся потребности в знаниях и умениях управленческого характера и профессионально важных качеств будущих специалистов; - в формировании у обучающихся представления об основах управления; - в развитии самостоятельности в поиске информации; - в применении адекватных методов исследования личности;

		деятельности.			- в практическом использовании полученных психологических знаний в различных условиях управленческой деятельности.
1.1.5	Педагогическая практика	Педагогическая практика способствует развитию у магистрантов навыков преподавательской деятельности, закрепляет теоретические знания, полученные в ходе изучения базовых и профильных дисциплин. Дает на стадии обучения возможность оценить будущую педагогическую деятельность и профпригодность магистранта	3	2	Компетенции: - в актуальных проблемах современного высшего образования и педагогической науки; - в социально-психологической природе педагогической деятельности;
2)	Компонент по выбору (КВ)		15		
№1 образовательная траектория «Безопасность технических систем»					
1.1.6	Системный анализ и принятие решений в производственной безопасности	В дисциплине рассматриваются структура системы обеспечения промышленной безопасности, основные понятия в области промышленной безопасности опасных производственных объектов. Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности опасных производственных объектов. Примерная последовательность действий для получения права на эксплуатацию опасного производственного объекта. вопросы разработка решений по инженерно-техническим мероприятиям предупреждения чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера. Предупреждение чрезвычайных ситуаций, возникающих в результате возможных аварий на объекте строительства. Предупреждение чрезвычайных ситуаций, в результате аварий на рядом расположенных потенциально-опасных объектах и транспортных коммуникациях. Предупреждение чрезвычайных ситуаций, источниками которых являются опасные природные процессы	5	1	Компетенции: -в сущности, целях и методологии проектирования безопасных основ проектов области гигиены и охраны труда; -в методах активного обучения персонала проектных организаций в вопросах техногенной безопасности и охраны окружающей среды; -в вопросах профилактики и предупреждения нежелательных событий технологических процессов.
1.1.7	Научные основы техносферной безопасности	В дисциплину включены различные формы учебно-исследовательской работы студентов (рефераты, сообщения, доклады, проведение исследований во	5	1	Компетенции: - в понимании сущности новой, пост-индустриальной эпохи развития челове-

		время производственной практики и т.д.). Предусмотрена работа в проблемных группах, научных кружках, участие студентов в работе научно-практических конференций. Особенность курса состоит в научном анализе проблем безопасности человека и методике их решений на индивидуальном, профессиональном, национальном и глобальном уровнях в принципиально новых постиндустриальных условиях.			чества; -в знании современных научных исследований на пути обеспечения безопасности личности и общества; - в проведении научных исследований в области безопасности жизнедеятельности, определении и анализе причин нежелательных событий
1.1.8	Оценка безопасности и комфортности условий труда	Ознакомить студентов с законодательством РК и государственными правовыми актами по охране и условиям труда, безопасности производственной деятельности. Сформировать у магистрантов профессиональные компетенции по разработке комплексных мероприятий оценке и улучшению условий труда. Сформировать убеждения в том, что высокие показатели безопасности производственной деятельности свидетельствуют об успешном бизнесе, а условия труда, не отвечающие нормативным подрывают конкурентоспособность предприятия, отрицательным образом сказывается на его имидже и морально-психологическом климате трудового коллектива Сформировать у магистрантов умения и навыки по разработке мероприятий, улучшающих условия труда.	5	1	Компетенции: -в практических и теоретических основах безопасности технологических процессов и оборудования; -в основных методах и принципах улучшения условий труда производстве; -в разработке мероприятий по повышению безопасности и улучшению условий труда.
№2 образовательная траектория «Инженерная защита окружающей среды»					
1.1.9	Методические основы оценки состояния окружающей среды	Целью преподавания дисциплины является ознакомление магистрантов с основными направлениями научных исследований в защиты окружающей ведущими отечественными и зарубежными компаниями. Задачами изучения дисциплины являются усвоение магистрантами навыков оценки негативного воздействия на окружающую среду антропогенной деятельности, способности ставить и решать научные задачи по защите техносферы и окружающей среды. Приобретение	5	1	Компетенции: - в осуществлении научно-исследовательской деятельности в области гигиены, безопасности и охраны труда; -в постановке научных задач для решения проблем безопасности в техносфере и защиты окружающей среды; - в вопросах научных исследований в области техносферной безопасности и

		навыков проведения научных исследований в области защиты техносферы и окружающей среды. Научить оценивать важность устойчивого развития окружающей природной среды для обеспечения нормальных условий жизни человека.			охраны окружающей среды.
1.1.1 0	Инвентаризация источников загрязнения окружающей среды	В дисциплине рассмотрены основополагающие вопросы по моделированию загрязнения окружающей среды на предприятии. Материал изложен доступным языком с приведением иллюстраций и примеров. Дисциплина предназначена для проведения занятий с магистрантами первого курса обучения. Дисциплина позволит магистрантам осмыслить методы определения источников загрязнения окружающей среды	5	1	Компетенции: - в выявлении потенциальных опасностей на производстве, оценке рисков и разработке соответствующих корректирующих мер; - в проведении расследований несчастных случаев и потенциально-опасных ситуаций, определении причин, приведших к их возникновению и разработке рекомендаций по предотвращению их повторения в будущем; - в знании основ действующего законодательства в области ОТ и ТБ;
1.1.1 1	Утилизация отходов сельского хозяйства и сохранение биологического разнообразия в природе	Целью дисциплины является овладение магистрантами сведений о новой технологии рационального использования биологических и сырьевых ресурсов, анализа биологических и сырьевых ресурсов и изучение в использовании их в сельском хозяйстве. Классификация природных ресурсов. Особенности распространения сырьевых ресурсов Казахстана, их запасы и перспективы освоения. Современные технологии использования природных ресурсов: биотехнология, малоотходные технологии переработки минерального сырья, их вторичное использование, замкнутые циклы в химической, металлургической промышленности и использование водных ресурсов. Нетрадиционные методы использования сырьевых ресурсов.	5	1	Компетенции: - в структуре и основных принципах в области утилизации отходов производства сельскохозяйственных предприятий; - в правовых, нормативных и организационных основах обеспечения сохранения и утилизации отходов на объектах экономики; - в проведении мониторинга за утилизацией отходов и сохранения биологического разнообразия окружающей среды.
	Цикл профилирующих дисциплин Вузовский компонент/Компонент по выбору				
1.2	Цикл профилирующих дисциплин (ЦПД)		49		

1)	Вузовский компонент (ВК ПД):		25		
1.2.1	Конфликтология	Рассматривает основные категории конфликтологии, типологию конфликтов, технологии управления конфликтами. Теория поведения личности в конфликте, технологии эффективного общения и рационального поведения в конфликте. Формирует представление о психологии переговорного процесса по разрешению конфликтов, медиации как технология регулирования конфликта. Конфликты в обществе, конфликты в организациях, конфликты и стресс.	4	2	Компетенции: - в диагностировании и предотвращении конфликтов; - в применении основных методов и технологий, профилактики и разрешения конфликтов; - в использовании принципов анализа и управления организационными конфликтами; - во владении различными способами разрешения конфликтных ситуаций на основе современных технологии управления персоналом.
1.2.2	Психология управления	Программа по курсу история развития методов управления проектами; методические подходы к принятию решений по выработке концепции проекта, его структуризации и оценке; освоение ролии функции проектного менеджера на различных этапах жизненного цикла проекта; знакомит с организационными формами управления проектами и методами их разработки и оптимизации Инструментарий планирования и контроля хода выполнения проекта; приобретение и развитие навыков исследовательской и творческой работы, экономического моделирования проектов с применением программных средств	4	2	Компетенции: -в способности самостоятельно приобретать новые знания, используя современные информационные технологии, умении работать в команде, руководить людьми и подчиняться, умении вести переговоры; -в нахождении и перерабатывании информации, использовании информационных средств и технологии, умении проводить расчеты и делать выводы; -во владении терминологией, основными нормами и стандартами, регулирующими деятельность организаций в области планирования и управления проектам
1.2.3	Планирование и управление научной и инновационной деятельностью	Формирование у магистрантов знаний и умений для успешной научной деятельности, научных знаний формирования безопасности жи охраны труда, как науки на базе методики преподавания дисциплины, с	6	2	Компетенции: - в методологии и осуществления науч-но-исследовательской и педагогической деятельности в области гигиены и охраны

		обеспечением теоретических знаний и практических навыков, необходимых для методологической работы по освещению вопросов создания безопасных и безвредных условий жизнедеятельности, а также в создании безопасных проектов новой техники и технологических процессов			труда, чрезвычайных ситуации, охраны окружающей среды; - в преподавании специальных дисциплин гигиены труда или производственной безопасности.
1.2.4	Управление проектами в области предпринимательства	Подготовка обучающихся в системе сферы агропромышленного комплекса в рыночных условиях. Он фор-мирует экономическое мышление, предпринимательские способности, умения найти свою нишу рынка, открыть свое дело, организовать и эффективно управлять собственным предприятием. Конкурентоспособность национальной экономики зависит в первую очередь от жизненной позиции, таланта, мировоззрения, теоретических знаний и практических навыков, экономической активности предпринимателей.	7	2	Компетенции: -в понимании социальной значимости предпринимательской деятельности, принятии управленческих решений и нести за них ответственность; -в использовании инновационных технологии в предпринимательской деятельности, осуществлении поисков и обработки информации, необходимой для решения профессиональных задач; -на основе профессионального и личностного развития планировать и реализовывать предпринимательские идеи.
1.2.5	Моделирование бизнес решений	Содержание учебной дисциплины «Моделирование бизнесрешений» обеспечивает системную увязку профессиональных знаний в предметной области экономики с ко-нечной целью агробизнеса, стимулируя магистрантов к активному и целенаправленному использованию достижений экономической науки в интересах поддержания и повышения конкурентоспособности предприятий, отраслей и сельскохозяйственного производства в целом. В содержании дисциплины лаконично излагается весь процесс принятия решения, начиная от формализации исходной проблемы, далее через построение и решение математической модели с	6	2	Компетенции: - в вопросах менеджмента аграрной системы, в том числе освоении нового инструмента работы компьютера, новой методологии управления, базирующейся на системном подходе, теории и методах принятия решений, математическом моделировании, применении разнообразных методологических подходов к моделированию и анализу экономических показателей в среде информационных технологий; - способностях самостоятельно

		помощью компьютера до анализа решения и формирования управленческого решения.			организовать и проводить научные исследования с использованием современных методов математического моделирования и анализа агроэкономических результатных показателей.
1.2.6	Методология научных исследований в безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды	Методологические подходы к проблеме обеспечения экологической безопасности, включая основные понятия, принципы, механизмы и меры в этой области. В ней проанализированы антропогенные воздействия на окружающую среду, методы и технологии ее экологической реабилитации. Уделено внимание возможности предотвращения потенциальных опасностей в связи с развитием новых инновационных технологий в инженерной деятельности. Проводится частичный анализ законодательства РК в области экологии и охраны окружающей среды.	5	1	Компетенции: - теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания»; - правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; - основы физиологии человека и рациональные условия деятельности; - анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; - идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций.

2)	Компонент по выбору (КВ)		23		
№1 образовательная траектория «Безопасность технических систем»					
1.2.7	Техника и технология защиты в техносфере	Формирование у магистрантов знаний об общих методах защиты среды обитания и методах проектирования систем защиты среды обитания от радиационного, электромагнитного, шумового, химического загрязнения, систем воздухообмена и освещения среды обитания, навыков в проектировании систем защиты среды обитания от радиационного, электромагнитного, химического, шумового загрязнения, в проектировании систем воздухообмена и освещения среды обитания. Привить	6	3	Компетенции: -в теоретических основах безопасности технологических процессов и оборудования; -в путях и способах повышения устойчивости защиты техносферы; -в вопросах определения качества и применения средств контроля техно-сферной безопасности; -в управлении производственной безо-

		магистрантам навыки выявления потенциальных опасностей на производстве, выполнять оценку рисков и разрабатывать соответствующие корректирующие меры. Научить магистрантов проводить научные исследования и расчеты в области использования защитной техники и технологий.			пасностью на предприятиях.
1.2.8	Инженерные расчеты в безопасности и охране труда	Основными целями преподавания дисциплины являются практическая подготовка магистрантов в области безопасности жизнедеятельности, обучение магистрантов выполнению инженерных расчетов в контрольных, расчетно-графических и прочих учебных работах, а также для оказания помощи в практической работе по безопасности жизнедеятельности на промышленных предприятиях.	5	3	Компетенции: -в путях и способах повышения устойчивости защиты в техносферы; -в основных методах и принципы защиты людей на производстве; -в расчете и разрабатыватке мероприятий по повышению безопасности в техносфере; -в вопросах инженерного расчета качества и оптимального применения ззащиты в технорсфере и окружающей среде.
1.2.9	Устойчивое функционирование объектов экономики в ЧС	В результате освоения дисциплины магистр приобретает знания, умения и навыки, обеспечивающие выполнение профессиональных обязанностей. Дисциплина нацелена на подготовку магистрантов к решению организационных и управленческих задач по обеспечению промышленной безопасности, повышению устойчивости объектов производства и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях, с учетом современных требований; показать опасности, их источники и причины возникновения, их уровни, характерные для наиболее энергоемких производств и процессов; показать основные направления профилактических мероприятий по повышению устойчивости потенциально опасных производств в чрезвычайных ситуациях.	5	3	Компетенции: -в методах прогнозирования чрезвычайных ситуаций и ликвидации их последствий; -в основных методах и принципах защиты людей на производстве; -в планировании и осуществлении мероприятий по повышению устойчивости производства; -в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий аварии и катастроф на производстве.

№2 образовательная траектория «Инженерная защита окружающей среды»					
1.2.1 0	Фундаментальные научные исследования в области экологической безопасности	Цель преподавания дисциплины – обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека окружающей среды, минимизация техногенного воздействия на природную среду, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования. Самостоятельное выполнение научных исследований в области безопасности, планирование экспериментов, обработка, анализ и обобщение их результатов, математическое и машинное моделирование, построение прогнозов, формулирование целей и задач научных исследований, направленных на повышение безопасности, создание новых методов и систем защиты человека и окружающей среды, определение плана, основных этапов исследований, выбор метода исследования, разработка нового метода исследования.	6	3	Компетенции: -в принципах формирования экобиозащитной техники и технологии; -в методике экологического проектирования и экспертизы и умении их использовать на практике, оценку воздействия на окружающую среду производственных объектов -в государственных и отраслевых стандартах и системах безопасности жизнедеятельности (БЖ) и защиты окружающей среды (ЗОС).
1.2.1 1	Современная экобиозащитная техника и технология	Основной целью обучения магистрантов по дисциплине является формирование у них необходимых знаний для решения технологических задач по виду профессиональной деятельности. Дать теоретические и практические навыки для организации и эффективного осуществления мониторинга, и контроля технологических параметров работы оборудования по защите окружающей среды, участия в разработке, проектировании и совершенствовании аппаратов по защите окружающей среды. Дать знания по анализу	6	3	Компетенции: -в принципах проектирования и эксплуатации экобиозащитной техники и технологии; -в исследовании и анализе конструкций экобиозащитной техники и технологий; -в анализе информации по современной экобиозащитной технике и технолог

		характеристик источников воздействий на окружающую среду, среднего оборудования с использованием необходимых методов и средств защиты, создания теоретических моделей, позволяющих прогнозировать воздействие производства на окружающую среду.			
1.2.1 2	Экологическая экспертиза	Целью дисциплины является подготовка высококвалифицированных кадров в области экологии предусматривает углубленную подготовку в области теоретических, методических и методологических знаний по организации экологической экспертизы для всех направлений подготовки. При исследованиях с принятием решения о создании промышленного объекта (предприятия) в составе природно-промышленной системы, при проведении предпроектных и проектных работ, при реализации проекта (строительства объекта) с учетом всех требований охраны и эффективного использования природных ресурсов, при выполнении мероприятий по оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС), при сертификации предприятий и организаций в области заявляемой хозяйственной и иной деятельности.	5	3	Компетенции: -в государственных и отраслевых стандартах и системах защиты окружающей среды (ЗООС), структурах и основных принципах деятельности органов контроля и надзора за защитой окружающей среды; -в проведении комплексной экологической экспертизы проектов социально-экономического развития территорий и городов, бизнес-планов производственной и иной деятельности, иметь навыки проведения экспертизы нормативно-правовых актов; -в проведении технической экспертизы экобиозащитной техники и технологии.
1.2.1 3					
3)	Исследовательская практика		3	2,3	
2	Научно-исследовательская работа		24		
1)	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации (НИРМ)		24	2, 3	
4	Итоговая аттестация (ИА)		12		
1)	Оформление и защита магистерской диссертации (ОиЗМД)		12	4	
	ИТОГО:		120		

Приложение к ОП

Приложение 1

Базы практики образовательной программы
«7М11201 -Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды»

№	Название компаний, предприятий, организации	Контакты, телефон, e-mail
1	РГКП «Республиканский НИИ по охране труда МТСЗН РК»,	010000 г. Нур-Султан, ул. Кравцова, 18 Тел(факс): +7 (7172) 57 06 02 e-mail: rniiot@rniiot.org.kz
2	РГКП «Национальный научно-исследовательский центр по проблемам промышленной безопасности»	010011 г. Нур-Султан, пр. Победы, 81 РГП «ННИЦ» КЧС МВД РК Тел.\факс 8- (7172) 39-40-07 49-32-22 49-32-77 e-mail: nic_prombez@emer.kz
3	ТОО «Научно-производственная фирма НИИПБГО КЧС МВД РК»	050060 Алматы, пр. Гагарина, д. 153/8 Тел. 8(7277) 337-90-58, 337-90-05 snitc_75@mail.ru
4	ТОО «Standard Group LTD»	г. Алматы, ул. Назарбаева, 103, офис 707. e-mail: sapabek@sgl.kz Тел. 8 701 712 4827
5	ТОО «Труд и безопасность»	г. Алматы, 8 микрорайон, 2 84а e-mail:zhamanzhol@mail.ru тел. 303 94 14
6	Республиканский центр повышения квалификации по ЧС	г. Алматы, ул. Байзакова 300. e-mail:kursy@mail.ru тел. 8(701 7737 2778
7	Корпус спасателей-волонтеров КЧС МВД РК	г. Алматы, пр. Абая, 143, офис 329 Тел. 8 727 270 11 91 e-mail: 191@reskue.kz
8	ТОО «ИГД Казахстан»	010017 г. Нур-Султан, район "Алматы", ул. Куйши Дина, 17, офис 515 e-mail:valikhan@mail.ru тел.8(701) 733-46-03