

Ф. 7.02-10

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ

ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М.АУЕЗОВА



«СОГЛАСОВАНО»

Первый проректор-проректор по
образовательной деятельности РУДН
имени Патриса Лумумбы
Абзекеева Ю.Н.
2025г.



«ПОДПИСАНЫ»
Председатель Правления-Ректор
Дж. Ахмед-Заки
2025г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

7M05209 - Экологическая экспертиза и устойчивое развитие

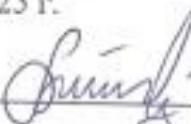
| | |
|--|---|
| Регистрационный номер | 7M05200105 |
| Код и классификация области образования | 7M05-Естественные науки, математика и статистика |
| Код и классификация направлений подготовки | 7M052- Окружающая среда |
| Группа образовательных программ | M087-Технология охраны окружающей среды |
| Вид ОП | Инновационная |
| Уровень по МСКО | 7 |
| Уровень по НРК | 7 |
| Уровень по ОРК | 7 |
| Язык обучения | Русский |
| Трудоемкость ОП | 120 кредитов |
| Отличительные особенности ОП | Двудипломная ОП |
| ВУЗ-партнер (СОП) | - |
| ВУЗ-партнер (ДДОП) | Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы |

Шымкент, 2025г.

Разработчики:

| Ф.И.О. | Должность | Подпись |
|--------------------------------|--|---|
| Абдулова Айсулу Алшылбековна | к.т.н., доцент, заведующий кафедрой «Экология» |  |
| Сагитова Гузалия Фаритовна | к.т.н., профессор кафедры «Экология» |  |
| Бектуреева Гульжан Устемировна | к.т.н., доцент кафедры «Экология» |  |
| Ашитова Н.Ж. | магистр, старший преподаватель кафедры «Экология» |  |
| Периебаев Ж. | Руководитель отдела НИР, ТОО «Центр научных исследований и экологической экспертизы «KazEcoHolding». |  |
| Орман А.О. | Руководитель ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» |  |
| Достырова Е.К. | Руководитель ГККП «Шымкентский государственный дендрологический парк им. А.Аскарова» управления развития комфортной городской среды города Шымкент |  |
| Бұқарбай З.А. | Магистрант, МХТ-24-4нк |  |

ОП рассмотрена на заседании комитета по академическому кадастру высшей школы «Химическая инженерия и биотехнология», прошедшем от « 13 » 03 2025 г.

Председатель АК  Дауренбек Н.М.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании Учебно-методического совета ЮКУ им. М. Ауэзова

протокол № 11 от « 18 » 03 2025 г.

Председатель УМС  Е.И. Имангалиев

Утверждена решением Ученого совета университета

протокол № 10 от « 27 » 03 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|------|--|----|
| 1. | Концепция образовательной программы..... | 4 |
| 2. | Паспорт образовательной программы..... | 6 |
| 3. | Компетенции выпускника образовательной программы..... | 10 |
| 3.1. | Матрица соотнесения результатов обучения по ОП в целом с формируемыми компетенциями..... | 11 |
| 4. | Матрица влияния модулей и дисциплин на формирование результатов обучения и сведения о трудоемкости | 12 |
| 5. | Сводная таблица, отражающая объем освоенных кредитов в разрезе модулей ОП..... | 28 |
| 6 | Стратегии, методы обучения и искусственный интеллект, контроль и оценка..... | 29 |
| 7 | Учебно- ресурсное обеспечение ОП..... | 30 |
| | Лист согласования | 32 |
| | Приложение 1. Рецензия от работодателя | |
| | Приложение 2. Экспертное заключение | |
| | Приложение 3. Профессиональные стандарты | |

1 КОНЦЕПЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|---|
| Миссия университета | Генерация новых компетенций, подготовка лидера, транслирующего исследовательское мышление и культуру. |
| Ценности университета | <ul style="list-style-type: none">• Открытость - открыт к переменам, инновациям и сотрудничеству.• Креативность - генерирует идеи, развивает их и превращает в ценности.• Академическая свобода - свободен в выборе, развитии и действии.• Партнерство - создает в отношениях доверие и поддержку, где выигрывают все.• Социальная ответственность - готов выполнять обязательства, принимать решения и отвечать за их результат. |
| Модель выпускника | <ul style="list-style-type: none">• Глубокие предметные знания, их применение и постоянное расширение в профессиональной деятельности.• Информационно-цифровая грамотность и мобильность в быстро меняющихся условиях.• Исследовательские навыки, креативность и эмоциональный интеллект.• Предприимчивость, самостоятельность и ответственность за свою деятельность и благополучие.• Глобальная и национальная гражданственность, толерантность к культурам и языкам. |
| Уникальность ОП | программа целенаправлена на подготовку для транспортно-логистических и научно-педагогических структуркомпетентных специалистов, способных организовывать и управлять деятельностью структурного предприятия, самостоятельно определять цели профессиональной деятельности, выбирать и обосновывать методы и средства их достижения. |
| Политика академической честности и этики | В университете приняты меры по поддержанию академической честности и академической свободы, защита от любого вида нетерпимости и дискриминации: <ul style="list-style-type: none">• Правила академической честности (приказ №212 от 10.10.2022г);• Антикоррупционный стандарт (приказ №9 н/к от 08.01.2025г).• Кодекс этики (приказ №212 от 10.10.2022г) |
| Нормативно-правовая база разработки ОП | 1.Закон Республики Казахстан «Об образовании»; 2. «Типовые правила деятельности организаций высшего и послевузовского образования», утвержденные приказом МОН РК от 30 октября 2018 г. №595, в редакции приказа МНВО РК от 24.06.2024г. №307 3.Типовые правила приема на обучение в организации образования, реализующие образовательные программы высшего и послевузовского образования, утвержденных приказом МОН РК от 31 октября 2018 г. №600, в редакции приказа МНВО от 26.07.2024г. №372 4.«Государственные общеобязательные стандарты высшего и послевузовского образования», утвержденные приказом МНВО от 20 июля 2022 г. №2, в редакции приказа МНВО от 04.03.2025г. №90; |

| | |
|--|--|
| | <p>5. «Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения в организациях высшего и (или) послевузовского образования, утвержденные приказом МОН РК от 20 апреля 2011 г. № 152; в редакции приказа МНВО от 29.04.2024г. №203</p> <p>6. Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденный приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553, в редакции приказа МНВО от 20.06.2024г. №207.</p> <p>7. Методические рекомендации по внедрению принципов ECTS в учебный процесс и расширению академической свободы. Приложение к приказу Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 57</p> <p>1. 8. Руководство по разработке образовательных программ высшего и послевузовского образования, Приложение 1 к приказу Директора Национального центра развития высшего образования МНВО РК от 4.05.2023 года № 601 н/к</p> |
| Организация образовательного процесса | <ul style="list-style-type: none"> • Реализация принципов Болонского процесса. • Студентоцентрированное обучение. • Доступность. • Инклюзивность. |
| Обеспечение качества ОП | <ul style="list-style-type: none"> • Внутренняя система обеспечения качества. • Привлечение стейххолдеров к разработке ОП и ее оценке. • Систематический мониторинг. • Актуализация содержания (обновление) |
| Требования к поступающим | <p>Устанавливаются согласно Типовым правилам приема на обучение в организациях образования, реализующие образовательные программы высшего и послевузовского образования приказ МОН РК №600 от 31.10.2018г, в редакции приказа МНВО РК от 26.07.2024 № 372</p> |
| Условия реализации ОП для лиц с инвалидностью и ООП | <p>Для обучающихся с ООП и ЛСИ в учебных корпусах и студенческих общежитиях установлены тактильные плитки из ПВХ, специально оборудованные туалеты, мнемосхема, штанги в душевых комнатах. Созданы специальные места на автостоянках. Установлен гусеничный подъемник. Расставлены парты для МГН, знаки, указывающие направление движения, пандусы. В учебных корпусах (гл.корпус, №8 корпус) оборудованы 2 кабинета с шестью рабочими местами приспособленные для пользователей с нарушениями опорно-двигательного аппарата (ОДА). Для пользователей с ослабленным зрением в наличие Машина SARA™ CE (2 шт.) для сканирования и чтения книг. Сайт библиотеки адаптирован для слабовидящих. Действует специальная аудио программа NVDA с сервисом. Web-сайт ОИЦ http://lib.ukgu.kz/ в режиме работы 24/7.</p> <p>Предусмотрены индивидуальный дифференцированный подход на всех видах занятий и при организации учебного процесса,</p> |

2 ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|---|
| Цель ОП | Подготовка высокопрофессиональных магистров в рамках двудипломного образования, обладающих навыками проведения научно-исследовательской, педагогической, экспертно-аналитической деятельности, а также методами обработки и хранения научной информации в области экологической экспертизы и устойчивого развития. |
| Задачи ОП | <ul style="list-style-type: none"> – формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и экспертно-аналитической деятельности; – формирование навыков сбора, анализа, синтеза, хранения информации и использования их в деятельности; – формирование навыков применения государственных и международных нормативных и правовых требований в области охраны окружающей среды; – формирование компетенции в области устойчивого развития, экспертной оценки целевых показателей. – «Создание условий для формирования востребованных знаний и навыков, осознанного отношения к улучшению благосостояния населения и защите планеты в контексте ЦУР» |
| Гармонизация ОП | <ul style="list-style-type: none"> – 7 уровень Национальной рамки квалификаций РК; – Дублинские дескрипторы; – 2 цикл Квалификационной Рамки Европейского Пространства Высшего Образования (A Framework for Qualification of the European Higher Education Area) – 7 уровень Европейской квалификационной рамки для образования в течение всей жизни (The European Qualification Framework for Life long Learning). |
| Связь ОП с профессиональной сферой | <p>Образовательная программа ориентирована на подготовку профессиональных руководителей и специалистов для отраслей экологической инженерии, преподавателей в области экологической инженерии; обеспечивает приобретение выпускниками компетенций магистра естественных наук, способности к нестандартному мышлению и смелым оригинальным решениям.</p> <p>Образовательная программа разработана на основе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Отраслевой рамке квалификаций «Образование» (Утверждена протоколом № 2 заседания отраслевой трехсторонней комиссии по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений в сфере охраны окружающей среды от 17 августа 2016 года). - Экологический кодекс РК Экологический кодекс Республики Казахстан от 28 февраля 2024 года № 400-VI ЗРК - Законодательство Республики Казахстан - Международный стандарт ISO 14000 – Экологический менеджмент (Environmental management), ISO <p>Профстандарт «Педагог (ППС ОВПО)» Приказ МНВО № 591 от 20.11.2023</p> |
| Наименование присуждаемой степени | После успешного завершения настоящей образовательной программы выпускнику присваивается степень «Магистр естественных наук по образовательной программе 7М05209- |

| | |
|--|---|
| | «Экологическая экспертиза и устойчивое развитие» |
| Перечень квалификаций и должностей | Магистры по ОП 7М05209- «Экологическая экспертиза и устойчивое развитие» могут занимать должности: Преподавателя, ассистента в области образования, Старший преподаватель/сеньор-лектора в области образования, ОВПО, руководителя соответствующего специализации подразделения на предприятии, специалиста, старшего специалиста, начальника отдела государственных органов в данной области, научного сотрудника в проектно-изыскательских, научно-исследовательских институтах, в научно-исследовательских учреждениях, конструкторских и проектных организациях, без предъявления требований к стажу в соответствии с квалификационными требованиями Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. |
| Сфера профессиональной деятельности | Сферой профессиональной деятельности по ОП 7М05209- «Экологическая экспертиза и устойчивое развитие» является образовательная, производственная, управленческая, научно-исследовательская сфера, экологическая служба мониторинга, контроль качества природной среды и здоровья человека, геоэкологические исследование, технология производств. |
| Объекты профессиональной деятельности | Объектами профессиональной деятельности выпускников по ОП 7М05209 - «Экологическая экспертиза и устойчивое развитие» являются: <ul style="list-style-type: none"> – природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях, а также государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности; образование, просвещение и здоровье населения, демографические процессы, программы устойчивого развития на всех уровнях; – определение проблем, задач и методов научного исследования; – формулирование выводов и практических рекомендаций на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований; – проведение комплексных исследований отраслевых, региональных, национальных и глобальных экологических проблем, разработка рекомендаций по их разрешению; – оценка состояния, устойчивости и прогноз развития природных комплексов; выполнение экологического мониторинга; – проведение экологической экспертизы различных видов проектного задания; – контрольно-ревизионная деятельность, экологический аудит; – руководство деятельностью отдела, сектора, рабочей группы; – определение порядка достижения поставленных целей и детализация задач; – учебно-методическая деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития. |
| Предметы | Предметами профессиональной деятельности магистранта по ОП |

| | |
|--|---|
| профессионально й деятельности | <p>7М05209- «Экологическая экспертиза и устойчивое развитие» являются системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планирование и осуществление природоохранных мероприятий в государственных и негосударственных организациях; – экологическое образование и воспитание в университетах, колледжах, школах, гимназиях и т.д.; – природные и урбанизированные экосистемы и их компоненты; биосфера и её компоненты; экологический мониторинг и маркетинг; – анализ, инспекция и контроль состояния окружающей среды; составление прогностических моделей; управленческие и консалтинговые функции в сфере охраны окружающей среды; – процесс создания нормативно-организационной документации в области рационального природопользования, экологической безопасности, проведения мероприятий по защите окружающей среды от негативных воздействий, рациональное природопользование, технология производства; – геоэкологические исследования; – воспроизводство лесов и лесоразведение. |
| Виды профессионально й деятельности | <p>Магистр по ОП 7М05209- «Экологическая экспертиза и устойчивое развитие» может выполнять следующие виды профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – природоохранную; – педагогическую; – научно-исследовательскую; – проектно-производственную; – контрольно-ревизионную; – организационно-управленческую. |
| Результаты обучения | <p>Р01–Анализировать основные мировоззренческие и методологические проблемы, различные факты и явления, возникающих в науке на современном этапе ее развития, основываясь на положения и категории философии науки;</p> |
| | <p>Р02– Разрабатывать учебно-методическую документацию, применяя интерактивные методы и современные педагогические технологии обучения с использованием искусственного интеллекта для оптимизации учебного процесса и адаптации обучения;</p> |
| | <p>Р03 – Применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке в профессиональной сфере, читая специальную литературу в оригинале и излагая собственные идеи научному обществу с учетом нормативов академического письма и принципов академической честности, культуры и этики.</p> |
| | <p>Р04 – Владеть навыками лидерского управления и руководства коллективом с учетом психологических факторов эффективности управленческой деятельности;</p> |
| | <p>Р05 – Решать проблемы в области охраны окружающей среды и устойчивого развития, применяя зеленые технологии на основе экологической экспертизы и аудита;</p> |
| | <p>Р06- Самостоятельно выбирать наиболее эффективные решения использования природных ресурсов, применяя тенденции развития</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>малоотходных и безотходных производств и современные достижения цифровых технологий;</p> <p>РО7- Осуществлять анализ эффективности работы природоохранных объектов предприятия и его подразделений на соответствие требованиям обеспечения экологической безопасности, нормативно-правовой документации с использованием компьютерных технологий;</p> <p>РО8 - Создавать эффективные системы контроля за соблюдением установленных нормативов ПДВ, ПДС и ПДК загрязняющих веществ в окружающую среду, обрабатывать данные дистанционного зондирования с использованием инструментария ГИС-технологий и медико-экологических разделов программ по стратегии перехода общества к устойчивому развитию;</p> <p>РО9 – Использовать в профессиональной деятельности навыки оценки экологических последствий с разработкой мер по их уменьшению и предотвращению.</p> |
|--|---|

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ (SOFTSKILLS) (Поведенческие навыки и личностные качества) | |
|---|---|
| ОК 1. Компетенция в управлении своей грамотностью | ОК1.1. Стремиться к профессиональному и личностному росту в течение всей жизни. ОК 1.2. Постоянно обновлять свои знания в рамках выбранной траектории и в условиях междисциплинарности, осуществлять дальнейшее обучение с большой степенью самостоятельности и саморегулирования. ОК 1.3. Быть способным к рефлексии, объективной оценке своих достижений, осознанию необходимости формирования новых компетенций и продолжения образования в докторантуре. |
| ОК 2. Языковая компетенция | ОК2.1. Способность владения достаточным уровнем коммуникации в профессиональной области на государственном, русском и иностранном языках для ведения переговоров и деловой переписки. ОК2.2. Способность владения навыками медиации и межкультурного понимания. |
| ОК 3. Математическая компетенция и компетенция в области науки | ОК3.1. Способность интерпретировать методы математического анализа и моделирования для решения прикладных задач в изучаемой области. ОК3.2. Умение планировать постановку научных экспериментов, интегрировать и внедрять результаты научно-исследовательских работ в профессиональной сфере. ОК3.3. Способность анализировать и осмысливать современные методы педагогической и психологической науки и применять их в педагогической деятельности. |
| ОК 4. Цифровая компетенция, технологическая грамотность | ОК4.1. Способность уверенно использовать современные информационно-цифровые технологии, системы искусственного интеллекта для работы, досуга и коммуникаций. ОК4.2. Владение навыками использования, восстановления, оценки, хранения, производства, презентации и обмена информацией в широком диапазоне цифровых устройств. ОК4.3. Способность уверенно использовать глобальные информационные ресурсы и применять технологическую грамотность в научно-исследовательской и расчетно-аналитической деятельности. |
| ОК 5. Личная, социальная и учебная компетенции | ОК5.1. Владение нормами деловой этики, социально-этическими ценностями и ориентироваться на них в профессиональной деятельности. ОК5.2. Формирование личности, способной к мобильности в современном мире, критическому мышлению и физическому самосовершенствованию. ОК5.3. Умение работать в команде, корректно, четко и аргументировано отстаивать свою позицию в ходе дискуссий и принимать решения профессионального характера. ОК5.4. Умение адекватно ориентироваться в различных социальных сферах деятельности и в условиях неопределенности. ОК5.5. Умение находить компромиссы, соотносить свое мнение с мнением коллектива. |
| ОК 6. Предпринимательск | ОК6.1. Проявление лидерские качества и способность оказывать положительное воздействие на окружающих, руководить |

| | |
|---|--|
| ая компетенция | коллективом. ОК6.2. Способность создания условий для развития креативных и предпринимательских навыков команды. ОК6.3. Способность работать в режиме неопределенности и быстрой смены условий задач, принимать решения, реагировать на изменение условий работы, распределять ресурсы и управлять своим временем. ОК 6.4. Умение работать с запросами потребителей. |
| ОК 7. Культурная осведомленность и способность к самовыражению | 7.1. Способность проявлять мировоззренческую, гражданскую и нравственную позиции. 7.2. Способность быть толерантным к традициям и культуре народов мира, обладать высокими духовными качествами. |
| ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (HARD SKILLS). | |
| Специфичные для данного направления теоретические знания и практические навыки и умения | ПК1– Способность применять профессиональные компетенции в области экспертизы экологической безопасности проектов, территорий и производств с использованием искусственного интеллекта для анализа и прогнозирования экологических рисков, разработки эффективных решений и оптимизации процессов мониторинга и управления экологической безопасностью; ПК2 – Способность проводить инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу; ПК3– Способность проводить разработки проектной документации по санитарно–защитным зонам; ПК4- Способность управлять в разработке раздела «Охрана окружающей среды» в составе проектной документации на строительство, расширению, реконструкции, техническому переоснащению объектов любого хозяйственного и промышленного назначения; ПК5 - Способность проводить работы по сбору, обработке, анализу и оценки воздействия на окружающую среду проектируемых, строящихся и действующих предприятий и жилой застройки и др. |

3.1 Матрица соотнесения результатов обучения по ОП в целом с формируемыми компетенциями модулей

| | Р01 | Р02 | Р03 | Р04 | Р05 | Р06 | Р07 | Р08 | Р09 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ОК1 | + | | + | | | | | | |
| ОК2 | + | | | + | + | + | + | + | |
| ОК3 | | | + | | | | | | |
| ОК4 | | | | | + | | | | |
| ОК5 | + | + | | | | | | | |
| ОК6 | | | | | + | | | | + |
| ОК7 | | | | | | | + | | |
| ПК1 | + | + | | + | | + | + | + | |
| ПК2 | | + | + | | + | | | | + |
| ПК3 | | | | | + | | + | | + |
| ПК4 | | | + | + | | + | | + | |
| ПК5 | | | + | + | | + | | + | |

4. МАТРИЦА ВЛИЯНИЯ МОДУЛЕЙ И ДИСЦИПЛИН НА ФОРМИРОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И СВЕДЕНИЯ О ТРУДОЕМКОСТИ

| Наименование модуля | Цикл | Компонент | Наименование компонента | Краткое описание дисциплины | Кол-во кредитов | Формируемые РО (коды) | | | | | | | | |
|---|------|-----------|---------------------------|---|-----------------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | | | | РО 1 | РО 2 | РО 3 | РО 4 | РО 5 | РО 6 | РО 7 | РО 8 | РО 9 |
| Модуль научно-педагогической подготовки | БД | ВК | История и философия науки | Цель: Формирование представлений о закономерностях научного познания, научном рационализме, его формах, исторических видах и путях развития науки. Содержание: Предмет философия науки. Наука в культуре, цивилизации. Общие закономерности и тенденции научного познания. Возникновение, развитие науки. Научные революции. Научная рациональность. Философские методы. Наука как социальный институт. Естественные науки. История социально-гуманитарных наук. Организация научной деятельности. Эволюция знания. Этические аспекты современной науки. Компьютеризация науки. Актуальные проблемы естественных и социально-гуманитарных наук. | 4 | V | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|----|----|--|--|---|--|--|---|--|--|--|--|
| | БД | ВК | Иностранный язык (профессиональный) | Цель: Практическое владение иностранным языком для использования его, как в повседневном общении, так и в области профессионального, делового и научного общения при решении различных задач. Содержание: Подготовка письменных сообщений на научные темы по специальности: научный доклад, тезисы по теме научного исследования, реферирование оригинальных источников на иностранном языке уровнем В2-С1, аннотирование научного текста, резюме. Понимание общего содержания аутентичных записей. Восприятие на слух лекций, сообщений, содержащих профессиональную информацию. Развитие навыков устной коммуникации по специальности: выступление с научным докладом, презентация научного исследования, научная дискуссия, научные дебаты, использование ситуационных игр. | 6 | | | V | | | | |
| | БД | ВК | Психология управления | <u>Цель:</u> Формирование системных знаний, умений и навыков эффективного управления персоналом <u>Содержание:</u> Введение в психологию управления. Психологические факторы эффективности управленческой деятельности. Личность в системе управления. Мотивация и результативность организации. Лидерство в организации. Стрессы в организации и эмоциональное выгорание. Психология управления конфликтными ситуациями. Личность подчиненного. Психологические особенности личности руководителя. Психологическое влияние в управленческой деятельности. Психологические основы принятия управленческих решений. Межличностное общение в управлении. | 3 | | | V | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|----|----|--|--|---|---|---|---|--|--|--|--|
| Модуль методические основы преподавания | БД | ВК | Педагогика и психология высшей школы | <p><u>Цель:</u> формирование у магистрантов навыков планирования и организации образовательно-научного процесса на основе принципов студентоориентированного обучения и оценивания, экстраполирования в учебный процесс инновационных (в т.ч. цифровых) и практикоориентированных методов и технологий обучения, подготовка их к академической и научно-методической деятельности в ОВПО.</p> <p><u>Содержание:</u> Педагогика высшей школы как наука и учебная дисциплина. Методология педагогики высшей школы. Современные мировые тенденции развития высшего образования. История, современное состояние и перспективы развития высшего образования в Казахстане. Дидактика высшей школы. Студентоориентированное обучение и оценивание в ОВПО, его закономерности и принципы. Содержание образования в ОВПО. Инновационные педагогические технологии, формы и методы обучения в ОВПО. Концепции, стратегии, механизмы продвижения глобальных и национальных ценностей в студенческой среде и в социуме. Управление ОВПО. Поддержка и развитие образовательной среды и организационную культуру в соответствии с политиками и процедурами ОВПО.</p> | 5 | V | V | V | | | | |
| | ПД | ВК | Методика преподавания профильных дисциплин | <p><u>Цель:</u> Ознакомление с современными методами и особенностями преподавания профильных дисциплин, развитие творческого потенциала и креативного мышления.</p> <p><u>Содержание:</u> Компетентностный и творческий подходы в образовании. Технология индивидуального обучения, интегрированного, блочного и пара-центрического обучения. Мультимедийная технология обучения. Преподавание профильных дисциплин путем разбора и решения проблемных ситуаций и кейсов. Логические методы и приёмы. Цифровое образование. Onlineобучение. Организация творческой работы и развитие креативного мышления. Разработка и актуализация учебно-методической документации. Методика преподавания и внедрение ИИ в экологическое образование</p> | 5 | V | V | V | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|----|----|---|---|---|---|---|--|--|---|---|--|
| | ПД | ВК | Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании | <p><u>Цель:</u> Овладение современными научными знаниями и развитие навыков решению круга задач, связанных с обработкой и анализом данных наблюдений, оценкой достоверности и надежности результатов исследований, проверкой статистических гипотез, анализом взаимосвязей природных процессов, постановкой и использованием численных методов теории вероятностей, математической статистики и теории случайных функций.</p> <p><u>Содержание:</u> Ресурсы сети интернет, содержащие правовую и статистическую информацию. Базы данных научного цитирования и научные социальные сети. Специализированные программы для проведения сложных расчетов по оценке воздействия на окружающую среду, анализа рисков. Программные средства обработки текстовых и графических изображений. Применение компьютерных программ стандартного офисного пакета для решения стандартных и нестандартных практических задач, проведения экономических и экологических расчетов. Первичная обработка статистических данных в Excel. Оценка характеристик генеральной совокупности в Excel. Проверка гипотез о виде и характеристиках распределения в Excel и специализированных программах. Задачи дисперсионного анализа. Задачи корреляционного анализа. Анализ динамических рядов и прогнозирование.</p> | 2 | | | | | V | V | |
| | БД | ВК | Педагогическая практика | <p><u>Цель:</u> Освоение активных методов обучения и практических навыков научно-педагогической деятельности в системе высшего образования.</p> <p><u>Содержание:</u> Структура образовательного процесса в высшей школе. Изучение системы управления высшим образовательным учреждением, структуры и функций основных служб и подразделений университета; Основные теории, концепции и технологии обучения в системе высшего образования. Изучение научно-методической литературы. Посещение лекционных занятий ведущих преподавателей. Разработка новых активных форм проведения занятий. Подготовка и проведение практических и семинарских занятий по специальным дисциплинам, СРСП</p> | 2 | V | V | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|----|---|--|---|--|---|---|--|--|---|---|---|
| Модуль геоэкология и научно-творческая деятельность | ПД | | Исследовательская практика | <p><u>Цель:</u> Формирование исследовательских, методологических и практических навыков и умений самостоятельного ведения научно-исследовательской работы и подготовка к магистерской диссертации.</p> <p><u>Содержание:</u> Практическое изучение новейших теоретических, методологических и технологических достижений отечественной и зарубежной науки в сфере охраны окружающей среды; современная методология научного исследования; анализ состояния развития экологии и науки в мире и Казахстане. Технологии разделения нефтяного сырья на фракции различных интервалов температур кипения. Современные тенденции развития малоотходных и безотходных производств. Выполнение теоретических и экспериментальных исследований по теме диссертации.</p> | 9 | | V | V | | | | | V |
| | БД | КВ | Медико-экологические аспекты устойчивого развития | <p><u>Цель:</u> Формирования знаний методологии медико-экологической оценки влияния негативных последствий загрязнения окружающей среды на здоровье и жизнь человека, умение обоснования риска как интегрального критерия устойчивого развития общества, навыки применения в практике подготовки медико-экологических разделов программ по стратегии перехода общества к устойчивому развитию.</p> <p><u>Содержание:</u> Человек в системе медико-экологических отношений с окружающей средой. Философско-методологические аспекты взаимосвязи медицинских и экологических оснований устойчивого развития общества. Философско-методологические проблемы взаимодействия медицины и экологии. Медико-экологические аспекты управления экологобезопасным устойчивым развитием. Медико-экологические параметры устойчивого развития. Формирование культуры риска как условие экологобезопасного устойчивого развития. Здоровье человека в экологической и демографической культуре. Здоровье как социальная ценность.</p> | 7 | | | | | | V | V | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|----|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|
| Модуль экологическое управление и средства измерения в экологии | БД | КВ | Экосистемные исследования биологических ресурсов | <p><u>Цель:</u> Освоение методологических аспектов экосистемных исследований биологических ресурсов, применение навыков экосистемного подхода при разработке стратегии развития биологических ресурсов.</p> <p><u>Содержание:</u> Структурно-функциональные организации экосистем и их разнообразие. Устойчивость и динамика природных систем. Устойчивость разных экосистем. Динамика экосистем (сукцессии и флюктуации). Циклические изменения экосистем. Сохранение и устойчивое использование биоразнообразия. Национальная стратегия сбалансированного использования биологического разнообразия. Законодательные основы сохранения биоразнообразия. Совершенствование законодательной основы сохранения и рационального использования биоразнообразия. Международное сотрудничество по сохранению биоразнообразия. Перспективы развития биосферных и экологических исследований. Перспективы развития биосферных и экологических исследований Энерго- и массообмен в биосфере, исследования биологических систем. Мониторинг биосфера и ее компонентов.</p> | 7 | | | | | | | | | | V |
| | | | Экологически безопасные технологии в производстве | <p><u>Цель:</u> Представлять техническую и экологическую безопасность, защиты жизнедеятельности человека, правовых норм и экономических проблем, разработки нормативных документов, в том числе на государственном языке по декларированию уровня безопасности составных частей химических производств и класса их опасности в целом</p> <p><u>Содержание:</u> Базовые понятия и методологические принципы формирования безотходных производств. Основные понятия и способы организации малоотходных производств, требования, предъявляемые к безотходным технологическим процессам и аппаратам, проблемы разработки высокоэффективных технологических процессов, экозащитных процессов и технологий. Математическое моделирование технологических процессов с учетом критериев химико-технологических и экологических факторов на показатели эффективности.</p> | 6 | | | | | | | | | V | V |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|----|--|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|
| Управление и контроль состоянием окружающей среды | БД | КВ | Экологическое картографирование и ГИС | <p><u>Цель:</u> получение новых навыков по обработке и созданию пространственных данных, в том числе данных дистанционного зондирования с использованием инструментария ГИС-технологий и применением их для решения экологических задач.</p> <p><u>Содержание:</u> Мониторинг и прогнозирование динамики изменения состояния наблюдаемых объектов и территорий в пространстве и во времени; Построение тематических карт заданных территорий; Моделирование природных и антропогенных процессов; Раннее выявление неблагоприятных факторов. Становления экологической картографии, методические разработки и подходы, основные принципы составления экологических карт, а также современные картографические методы. Пример экологических карт, созданных в стране с применением ГИС, Анализ особенностей составления экологических карт с использованием современных геоинформационных технологий, Вид компьютерной базы геоданных, Экологические показатели региона исследования Статичный объект и их развитие в динамике.</p> | | | | | | | | | | | |
| | | | Зеленые технологии в производстве и транспорте | <p><u>Цель:</u> Формирование знаний и привитие практических навыков о сокращении загрязнения окружающей среды и повышение ресурсной эффективности на производстве и транспорте и ослабление неблагоприятных климатических изменений посредством перехода к зеленым технологиям.</p> <p><u>Содержание:</u> Природоохранная деятельность в РК. Мониторинг и контроль окружающей среды на транспорте. Исследование организации государственного экологического контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу на транспортных предприятиях. Управление природоохранной деятельностью в системе транспорта и перевозок в РК. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды на транспорте, внедрение зеленых технологий. Принципы устойчивого развития, особенности зеленых информационных систем и технологий, озеленение информационных систем и технологии.</p> | 6 | | | | | | | | | | V |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|----|----|---|---|---|--|--|--|---|--|---|---|
| | ПД | ВК | Экологический контроль и мониторинг природнотехногенных экосистем | <p><u>Цель:</u> Формирование творческого мышления, объединение фундаментальных знаний основных методов проведения мониторинга с последующей обработкой и анализом результатов исследований для принятия организационно-управленческих решений.</p> <p><u>Содержание:</u> Виды экологического мониторинга и пути его реализации. Экологический мониторинг. Определение. Основные задачи и цели. Обратные связи и управление. Классификация. Основные задачи глобальной системы мониторинга окружающей среды (ГСМОС). Национальный мониторинг. Организация и задачи Единой государственной системы экологического мониторинга (ЕГСЭМ). Региональный экологический мониторинг. Мониторинг г. Москвы. Локальный экологический мониторинг. Мониторинг источника загрязнения. Фоновый мониторинг. Основные задачи. Организация фонового мониторинга. Система методов наблюдения и наземного обеспечения. Эколого-аналитический мониторинг состояния компонентов окружающей среды. Математическое моделирование и прогнозирование динамических процессов в экосистемах. Математическое моделирование и прогнозирование динамических процессов в экосистемах. Темы для самостоятельного изучения.</p> | | | | | V | | V | V |
| | БД | ВК | Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды | <p><u>Цель:</u> Формирование представление о законодательной базе и основных принципах международного сотрудничества, международных конвенциях и соглашениях в области охраны окружающей среды и природных ресурсов.</p> <p><u>Содержание:</u> Биосфера как среда обитания человека, не имеющая государственных границ. Международные конференции и протоколы в рамках международного сотрудничества в области охраны окружающей среды и природопользования. Международные организации и программы по охране окружающей среды и природопользования. Участие Российской Федерации в международных конвенциях и организациях. Законодательство Российской Федерации в части международного сотрудничества в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.</p> | 2 | | | | V | | V | V |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----|----|-------------------------------|--|---|--|--|--|--|--|--|---|---|---|
| | ПД | ВК | Экологическое нормирование | <p><u>Цель:</u> Информирование о современных тенденциях развития экологической нормативной базы и ее реализации, о роли экологического нормирования как базы для эффективного управления природопользованием и формирования устойчивой экономики, развитие навыков разработки экологических нормативов и оценок устойчивости природных комплексов.</p> <p><u>Содержание:</u> Экологическое нормирование в системе природопользования. Теоретические основы экологического нормирования. Международное сотрудничество в сфере экологического нормирования. Гармонизация экологических нормативов в сфере воздействий на атмосферу. Гармонизация экологических нормативов в сфере воздействий на поверхностные воды. Гармонизация экологических нормативов в сфере воздействий на подземные воды. Гармонизация экологических нормативов в сфере воздействий на почвенно-земельные ресурсы. Гармонизация экологических нормативов в сфере обращения с отходами. Представление о наилучших доступных технологиях. Нормирование специфических загрязнителей. Экологическое нормирование и экономика. Экологическое нормирование и экологическое проектирование.</p> | 3 | | | | | | | | V | V |
| | ПД | ВК | Токсиканты в окружающей среде | <p><u>Цель</u> Сформировать системное представление об основных закономерностях взаимодействия живых организмов и токсикантов, направленное на рациональное применение удобрений и пестицидов для снижения и предотвращения загрязнения агроэкосистем токсикантами и получение экологически безопасной сельскохозяйственной продукции. Физико-химические свойства промышленных ядов, влияющие на токсичность.</p> <p><u>Содержание:</u> Основы токсикологии в окружающей среде. Общие сведения о токсичности веществ. Классификация токсикантов. Предельно-допустимые концентрации. Классификация вредных веществ по степени опасности. КОВОИО. Химическая болезнь. Отравления. Первая помощь при различных отравлениях. Токсические поражения отдельных органов и систем организма. Токсикологическое влияние современного производства.</p> | 3 | | | | | | | V | V | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----|----|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|
| | ПД | ВК | Оценка вреда причиненной окружающей среде | <p><u>Цель:</u> Освоение научно-исследовательской и производственно-технологической работе в области охраны окружающей среды и получения новых методов оценки, анализа и исследования параметров окружающей среды.</p> <p><u>Содержание:</u> Понятие вреда ОС. Эколого-правовая ответственность. Правовые основы и механизм возмещения экологического вреда. Особенности возмещения экологического вреда, причиненного отдельным компонентам ОС: почвам, водным объектам, биологическим ресурсам. Расчет ущерба, причиненного ОС вследствие нарушения водного законодательства. Расчет ущерба, причиненного ОС вследствие нарушения земельного законодательства. Расчет ущерба, причиненного ОС вследствие нарушения лесного законодательства. Особенности рекультивации нарушенных ландшафтов в зависимости от вида загрязнения (механического, химического, физического, биологического).</p> | 4 | | | | | | | | | V | V |
| | ПД | ВК | Методы ликвидации накопленного вреда окружающей среды | <p><u>Цель:</u> Формирование исследовательских, интерпретирующих и креативных навыков метода проектирования современных технологических систем, обеспечивающих эффективную и экологичную утилизацию отходов.</p> <p><u>Содержание:</u> Классификация технологических решений для реабилитации объектов накопленного вреда. Работы по рекультивации и обустройству нарушенных земель. Примеры получения вторичных продуктов при переработке накопленных отходов (не биотехнологическим путем). Биотехнологическая переработка накопленных органических отходов. Термические методы ликвидации вреда ОС при накоплении отходов.</p> | 3 | | | | | | | | V | V | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|----|----|--------------------------------|--|---|--|--|--|--|--|--|---|---|
| | ПД | ВК | Продовольственная безопасность | <p><u>Цель:</u> Приобретение теоретических и практических знаний по вопросам безопасности продовольственного сырья и продуктов питания, развитие навыков проведения необходимых в исследовательской, проектной и производственной деятельности в области технологии продуктов питания.</p> <p><u>Содержание:</u> Введение. Качество продовольственного товаров и обеспечение его контроля. Термины и понятия ИСО. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов ксенобиотиками химического и биологического происхождения. Основные пути загрязнения продуктов питания и продовольственного сырья. Меры токсичности веществ.</p> <p>Загрязнение микроорганизмами и их метаболитами. Меры профилактики. Микотоксины. Патулин и некоторые другие микотоксины. Методы определения микотоксинов и контроль за загрязнением пищевых продуктов. Способы загрязнения. Виды загрязнения. Загрязнение веществами и соединениями, применяемыми в растениеводстве. Нитраты, нитриты, нитрозоамины. Удобрения. Загрязнение веществами, применяемыми в животноводстве. Загрязнение диоксинами и полициклическими ароматическими углеводородами. Полициклические ароматические углеводороды. Радиоактивное загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов. Метаболизм чужеродных соединений. Антиалиментарные факторы питания. Виды фальсификации. Способы фальсификации.</p> | 3 | | | | | | | V | V |
|--|----|----|--------------------------------|--|---|--|--|--|--|--|--|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|----|--|--|---|--|--|--|--|---|---|---|---|
| Основы экологического законодательства и управления | ПД | ВК | Региональные и муниципальные системы управления отходами | <p><u>Цель:</u> Формирование системных знаний, умений и навыков при разработке системы регионального и муниципального системы управления отходами.</p> <p><u>Содержание:</u> Мировой опыт в системе управления отходами. Возможные сценарии управления. Отходы – как источник вторичных ресурсов и энергии. Механизмы совершенствования системы управления отходами в регионах РФ. Правовые основы управления отходами. Институт расширенной ответственности производителя, экологический сбор. Территориальные (региональные) схемы управления отходами. Роль муниципального управления. Наилучшие доступные технологии обработки, утилизации и хранения отходов. Комплексные схемы переработки твердых коммунальных отходов. Принципы экономического регулирования и стимулирования в области обращения с отходами.</p> | 2 | | | | | | V | | V |
| | ПД | ВК | Судебная экспертиза объектов окружающей среды | <p><u>Цель:</u> Изучение предмета, задач, объектов, методов и видов судебно-экологической экспертизы, а также приобретение навыков использования специальных знаний в судопроизводстве для установления и оценки фактических обстоятельств негативного антропогенного воздействия на окружающую среду.</p> <p><u>Содержание:</u> Основы использования специальных экологических знаний в судопроизводстве. Понятие, стадии и участники уголовного, гражданского и арбитражного процессов, производства по делам об административных правонарушениях. Понятие специальных знаний, их виды и формы использования в процессе судопроизводства. Методические основы производства судебных экологических экспертиз. Предмет, объекты и задачи СЭ. Методология судебно-экспертных исследований. Организационные основы судебной экологической экспертизы. Субъекты судебно-экологической экспертной деятельности. Назначение СЭ. Процесс судебно-экспертного исследования, его стадии. Структура и содержание заключения эксперта.</p> | 4 | | | | | V | | V | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|----|----|-------------------------------|--|---|--|--|--|--|---|--|--|
| | ПД | ВК | Радиоэкологическая экспертиза | <p><u>Цель:</u> Формирование специальных естественно-научных знаний в области радиоэкологии, а также исследований материалов дел по фактам негативного радиационного воздействия, привитие навыков статистического планирования, сбора и анализа экспериментальных данных, получаемых при радиоэкологических исследованиях.</p> <p><u>Содержание:</u> Контроль содержания радионуклидов в объектах природной среды, продуктах и материалах. Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2010. Определение удельной активности радионуклидов в пищевых продуктах. Радиационный контроль древесины, металломола. Радиационный контроль строительных материалов. Радиационно-гигиеническое обследование жилых и общественных зданий. Радиационный контроль участков застройки. Радиационный контроль рентгеновской техники.</p> | 4 | | | | | V | | |
| | ПД | КВ | Экологическое страхование | <p><u>Цель:</u> Формирование знаний основных положений социально-экономической сущности и целей страхования, и развитие навыков применения методов управления риском, а также принципов заключения, договоров экологического страхования.</p> <p><u>Содержание:</u> Основы экологического страхования. Методология экострахования в России и за рубежом. Правовые основы экострахования в РФ и за рубежом. Актуарные расчеты. Страховые премии и страховые тарифы. Методические подходы к расчету тарифных ставок в экологическом страховании. Оценка возможности развития аварийной экологической ситуации. Предстраховая оценка экологической опасности объекта. анализ развития аварийной экологической ситуации. Сценарии развития. Отбор инцидентов. Дерево событий. Методология и инструментарий экологического страхования. Практика реализации и перспективы развития теоретико-методологических аспектов экологического страхования в России.</p> | 3 | | | | | V | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|----|----|---|---|---|--|--|--|--|---|---|---|
| | ПД | КВ | Экологический аудит | <p><u>Цель:</u> Формирование специальных знаний по созданию и проведению процедуры экологического аудита с учетом особенностей эколого-правового регулирования данной сферы в Российской Федерации и за рубежом.</p> <p><u>Содержание:</u> Введение. Основные термины и определения. Этапы становления и развитие системы экологического аудита. Международные стандарты системы экологического менеджмента. Стандарты по экологическому аудиту. Виды, формы, объекты и субъекты экологического аудита. Общие правила, порядок и процедуры проведения экологического аудита. Экоаудиторы и экоаудиторские организации, группы. Информационное обеспечение экологического аудита. Порядок проведения аккредитации и аттестации экоаудиторов. Общие методики экологического аудирования. Понятие и сущность предстрахового экологического аудита.</p> | | | | | | V | | V |
| | ПД | КВ | Правовые основы охраны окружающей среды | <p><u>Цель:</u> Освоение нормы экологического права, анализировать, делать выводы и обосновывать свою точку зрения по экологическим правоотношениям и применять правовые нормы для решения практических ситуаций.</p> <p><u>Содержание:</u> Экологическое право как самостоятельная отрасль права. Эколого-правовая защита отдельных компонентов ОС. Эколого-правовой режим использования земель. Эколого-правовой режим недропользования, водопользования и лесопользования. Эколого-правовой режим пользования животным миром. Эколого-правовая защита атмосферного воздуха. Экологические права и обязанности граждан РФ. Эколого-правовая ответственность.</p> | 2 | | | | | V | V | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----|----|---|---|----|--|--|---|--|--|---|---|---|---|
| | ПД | КВ | Основы экологического права | <p><u>Цель:</u> Изучение понятия, предмета, метода, принципов и системы экологического права РФ, основных видов его источников, экологических прав и обязанностей граждан, видов ответственности за причинение вреда окружающей среде, а также приобретение навыков использования полученных знаний в практической деятельности хозяйствующих субъектов и защите экологических прав.</p> <p><u>Содержание:</u> Понятие и принципы экологического, природоохранного и природоресурсного права. Источники экологического права. Структура законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды. Эколого-правовой режим использования земель. Эколого-правовой режим недропользования, водопользования и лесопользования. Эколого-правовой режим пользования животным миром. Эколого-правовая защита атмосферного воздуха. Экологические права и обязанности. Механизмы защиты. Понятие юридической ответственности за экологические правонарушения. Виды эколого-правовой ответственности.</p> | | | | | | | | | V | V |
| Модуль научно-исследовательская работа и итоговой аттестации | | | Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации | <p><u>Цель:</u> Переход от усвоения готовых знаний к овладению методами получения новых знаний, приобретение навыков самостоятельного анализа различного рода явлений с использованием научных методов и методик.</p> <p><u>Содержание:</u> Оценивает аналитический обзор известных способов получения неорганических соединений в соответствии с целью и задачами диссертационного исследования, экспериментально-исследовательскую работу согласно плану академического периода с применением приборной базы кафедральной лаборатории. Проводит выбор и обоснование технологической схемы производства в соответствии с темой магистерской диссертации. Определяет экономическую эффективность разрабатываемой технологии.</p> | 24 | | | V | | | V | V | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|--|--|---|--|---|--|---|
| | | | Оформление и защита магистерской диссертации | <p><u>Цель:</u> Углубление, систематизация и интеграция теоретических знаний и практических навыков по магистерской программе.</p> <p><u>Содержание:</u> Итоговая квалификационная работа выпускника магистерской программы, подтверждающая приобретенные в процессе обучения компетенции в соответствии с избранной специализацией обучения. Защита магистерской диссертации на открытом заседании Аттестационной комиссии с участием председателя комиссии и не менее половины ее состава. Порядок и регламент защиты магистерской диссертации устанавливаются председателем.</p> | 8 | | | V | | V | | V |
| <u>Итого кредитов по образовательной программе</u> | | | | 120 | | | | | | | | |

5. СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ОБ ОБЪЕМЕ ОСВОЕННЫХ КРЕДИТОВ В РАЗРЕЗЕ МОДУЛЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Курс обучения | Семестр | Количество осваиваемых модулей | | Количество изучаемых дисциплин | Количество кредитов КZ | | | | | Всего в часах | Итого кредитов КZ | Количество | |
|---------------|---------|--------------------------------|----|--------------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------|------|---------------------|---------------|-------------------|------------|---|
| | | ВК | КВ | | Теоретическое обучение | Педагогическая практика | Исследовательская практика | НИРМ | Итоговая аттестация | | | | |
| 1 | 1 | 5 | 7 | 1 | 32 | 2 | | 1 | | 1050 | 35 | 7 | 2 |
| | 2 | 4 | 4 | 2 | 22 | | | 3 | | 750 | 25 | 5 | 2 |
| 2 | 3 | 4 | 6 | 2 | 23 | | | 8 | | 930 | 31 | 5 | 3 |
| | 4 | 2 | | | - | | 9 | 12 | 8 | 870 | 29 | | 1 |
| Итого | | 17 | 5 | 77 | 2 | 9 | 24 | 8 | | 3600 | 120 | 17 | 8 |

6. СТРАТЕГИИ, МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ, КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА

| | |
|--|--|
| Стратегии обучения | <p>Студентоцентрированное обучение: обучающийся – центр преподавания/обучения и активный участник процесса обучения и принятия решения.</p> <p>Практикоориентированное обучение: ориентация на развитие практических навыков.</p> |
| Методы обучения | <p>Проведение лекций, семинаров, различных видов практик:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применением инновационных технологий; • проблемного обучения; • кейс-стади; • работы в группе и креативных групп; • дискуссий и диалогов, интеллектуальных игр, олимпиад, викторин; • методов рефлексии, проектов, бенчмаркинга; • таксономии Блума; • презентаций; • рациональным и креативным использованием информационных источников; • мультимедийные обучающие программы; • электронные учебники; • цифровые ресурсы. • машинные методы обучения <p>Организация самостоятельной работы студентов, индивидуальные консультации.</p> |
| Контроль и оценка достижимости результатов обучения | <p>Текущий контроль по каждой теме дисциплины, контроль знаний на аудиторных и внеаудиторных занятиях (<i>согласно силлабусу</i>). Формы оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • опрос на занятиях; • тестирование по темам учебной дисциплины; • контрольные работы; • защита самостоятельных творческих работ; • дискуссии; • тренинги; • коллоквиумы; • эссе и др. <p>Рубежный контроль не менее двух раз в течение одного академического периода в рамках одной учебной дисциплины.</p> <p>Промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с рабочим учебным планом, академическим календарем.</p> <p>Формы проведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • экзамен в виде тестирования; • устный экзамен; • письменный экзамен; • комбинированный экзамен; • защита проектов; • защита отчетов по практикам. <p>Итоговая государственная аттестация.</p> |

УЧЕБНО- РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОП

| | |
|--------------------------------------|---|
| Информационно-ресурсный центр | <p>-В структуре ОИЦ 6 абонементов, 16 читальных залов, 2 электронных ресурсных центра (ЭРЦ). Основу сетевой инфраструктуры ОИЦ составляют 180 компьютеров с выходом в Интернет, 110 автоматизированных рабочих мест, 6 интерактивные доски, 2 видеодвойки, 1 система видеоконференцсвязи, 3 сканеров формата А-4,</p> <p>3. Программное обеспечение ОИЦ – АИБС «ИРБИС-64» под MSWindows (базовый комплект из 6 модулей), автономный сервер для бесперебойной работы в системе ИРБИС.</p> <p>-Библиотечный фонд отражен в электронном каталоге, доступном для пользователей на сайте http://lib.ukgu.kz в режиме on-line 24 часа 7 дней в неделю.</p> <p>-Созданы тематические базы данных собственной генерации: «Almamater», «Труды ученых ЮКГУ», «Электронный архив». Онлайн-доступ с любого устройства в режиме 24/7 по внешней ссылке http://articles.ukgu.kz/ru/pps.</p> <p>-Работа с каталогами в электронном виде. ЭК состоит из 9 баз данных: «Книги», «Статьи», «Периодика», «Труды ППС ЮКГУ», «Редкие книги», «Электронный фонд», «ЮКГУ в печати», «Читатели» «ЮКО».</p> <p>-ОИЦ предоставляет своим пользователям 3 варианта доступа к собственным электронным информационным ресурсам: с терминалов «Электронный каталог» в зале каталогов и подразделениях ОИЦ; через информационную сеть университета для факультетов и кафедр; в удаленном режиме на web-сайте библиотеки http://lib.ukgu.kz/.</p> <p>-Открыт доступ к международным и республиканским ресурсам: «SpringerLink», «Полпред», «Web of Science», «EBSCO», «Эпиграф», к электронным версиям научных журналов в открытом доступе, «Зан», «РМЭБ», «Эдебиет», Цифровая библиотека "Aknurpress", «Smart-kitap», «Kitap.kz» и др.</p> <p>-Для лиц с <i>особыми потребностями</i> и ограниченными возможностями здоровья в ОИЦ адаптирован сайт библиотеки к работе пользователей с ослабленным зрением.</p> |
| Материально-техническая база | <p>Аэрокон аэрозольный. Анализатор "Флюорат 02-3М". Иономер лабораторный 0,001рХ-150МИ., Микроскоп Биомед. Печь трубчатая СУОЛ. Дистиллятор ДЭ-10, Комплект лабораторной стендовой установки (7 штук), Микроскоп цифровой 2 шт, Концентратомер КН-3, Весы аналитические 2 шт., Анализатор влажности, Стерилиз ТП-20, Фотоколориметр КФК, Весы ВЛТЭ 150, Термостат ТС 1/80, Микроскоп учеб, Газоанализатор ПГА, Аспиратор 822, Весы МК, Электрокамерный печь, Газоанализатор Элан СО, Радиометр-дозометр, Трубка пневмометрич. констр. Набор ареометров 2 шт, Центрифуга, Принтер цветной, Интерактивная доска НJ-89 в комплекте с крепежной системой проектором, ноутбуком 2 шт, Доска интерактивная в комплекте, Материально-техническая база</p> |

| | |
|--|---|
| | кафедры экологии включает 4 лаборатории для магистрантов: 1. научная лаборатория магистрантов и докторантов - 426А, 424А, 422А, 420А. 2. Аудитории, оснащенные интерактивной доской - 421А, 420А, 424А 3. Испытательная региональная лаборатория инженерного профиля «Конструкционные и биохимические материалы» (ИРЛИП "КБМ") |
|--|---|

| № аудитории | Название аудиторий | Характеристика кабинета | | |
|-------------|--|-------------------------|------|-----------|
| | | м ² | °С, | влажность |
| 414А | Заведующий кафедрой | 28м ² | 20±2 | 65 |
| 416А | Лекционная | 18м ² | 20±2 | 65 |
| 418А | Лекционная | 74м ² | 20±2 | 65 |
| 419А | Лекционная | 58м ² | 20±2 | 65 |
| 420А | Лаборатория "Микробиология и биологическая экология, охрана почвы" | 72м ² | 20±2 | 65 |
| 421А | Аудитория курсового и дипломного проектирования | 72м ² | 20±2 | 65 |
| 422А | Кабинет "Экологический мониторинг" | 38м ² | 20±2 | 65 |
| 423А | Преподавательская | 68м ² | 20±2 | 65 |
| 424А | Лаборатория «Охрана водных ресурсов водного бассейна» | 72м ² | 20±2 | 65 |
| 425А | Преподавательская | 42м ² | 20±2 | 65 |
| 426А | Лаборатория для магистрантов и докторантов | 72м ² | 20±2 | 65 |

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

по Образовательной программе 7М05209- «Экологическая экспертиза и
устойчивое развитие»

Директор ДАВ О/ Наукинова А.С

Директор ДАН М.Н. Назарбек У.Б

РЕЦЕНЗИЯ
на образовательную программу
7M05209-Экологическая экспертиза и устойчивое развитие,
разработанную в ЮКУ им. М. Аузова, г. Шымкент

Основные задачи ТОО «Департамент экологии по городу Шымкент Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» – улучшение качества окружающей среды, обеспечение экологической безопасности и достижение благоприятного уровня экологически устойчивого развития общества и города, обеспечение государственного экологического контроля за соблюдением экологического законодательства, нормативов качества окружающей среды.

Основные функции ТОО «Департамент экологии по городу Шымкент Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан»: проводит государственную экологическую экспертизу объектов I категории в соответствии с критериями, установленными экологическим законодательством Республики Казахстан; осуществляет выдачу экологических разрешений объектов I категории в соответствии с критериями, установленными экологическим законодательством РК, устанавливает в них лимиты на эмиссии в окружающую среду.

Стратегическая цель образовательной программы 7M05209-Экологическая экспертиза и устойчивое развитие направлена на подготовку высококвалифицированных магистров, способных формулировать и решать современные научные и практические проблемы на национальном и мировом уровне в области охраны окружающей среды и устойчивого развития общества.

Образовательная программа полностью отвечает требованиям по развитию и уровню подготовки магистрантов по междисциплинарному курсу профессионального модуля.

Объектами профессиональной деятельности выпускников по ОП 7M05209-Экологическая экспертиза и устойчивое развитие является: областные и городские департаменты экологии, территориальные управления охраны окружающей среды, национальные парки, заповедники, заказники, биосферные резерваты, промышленные предприятия, агропромышленные комплексы, полигоны, объекты энергетики, средние специальные учебные заведения, научно-исследовательские институты и экоцентры.

Программа направлена на удовлетворение потребностей государства, региона, работодателей и обучающихся, согласованы с национальными приоритетами развития и стратегией развития вуза, направлены на практическое применение знаний, на самосовершенствование и получение образования в течение всего цикла обучения по ОП экология.

Формирование профессиональной компетенции осуществляется благодаря содержанию, объему и логике построения индивидуальной траектории обучающихся. В качестве элективных курсов в учебном плане предусмотрены модули «Научно-педагогической подготовки», «Геоэкология и научно-творческая деятельность», «Методические основы преподавания», «Управление и контроль состоянием окружающей среды», «Основы экологического законодательства и управления» направленные на применение инновационных технологий в учебном процессе и критического мышления.

Процесс формирования учебных планов прозрачны, к ним привлекаются: магистранты, представители профильных НИИ и предприятий (ТОО «Водные ресурсы маркетинг», ТОО «КазНИИХимпроект», ТОО «Энергоорталык-3»), ППС активно развивает сотрудничество с профильными НИИ, принимает участие в различных семинарах, ведут совместные научные исследования, консультируется по вопросам содержания образовательных программ. Все это в конечном итоге приводит к эффективному трудуустройству выпускников.

Образовательная программа может быть рекомендована для подготовки магистрантов по направлению «Экология» с присвоением квалификации «магистр».

Руководитель РГУ «Департамент экологии по городу Шымкент Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан»



Козыбаев Е.Т.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ **на образовательную программу** **7М05209-Экологическая экспертиза и устойчивое развитие**

Стратегическая цель образовательной программы 7М05209-«Экологическая экспертиза и устойчивое развитие» направлена на подготовку высококвалифицированных магистров, способных формулировать и решать современные научные и практические проблемы на национальном и мировом уровне в области охраны окружающей среды и устойчивого развития общества. К разработке образовательной программы привлечены представители организаций работодателей природоохранной отрасли.

Структура программы представлена в соответствии с требованиями к составлению программы: отражены паспорт образовательной программы; результаты обучения ОП, компетенции ОП, сводная таблица, отражающая объем освоенных кредитов в разрезе модулей образовательной программы, сведения о дисциплинах.

Цель магистерской образовательной программы соответствуют 7 уровню Национальной рамки квалификаций Республики Казахстан, они также гармонизированы с Дублинскими дескрипторами, 2 циклом Квалификационной Рамки Европейского Пространства Высшего Образования, а также 7 уровнем Европейской квалификационной рамки для образования в течение всей жизни.

Образовательная программа направлена на подготовку специалистов в соответствии с существующими требованиями нормативных документов в области послевузовского образования и включает циклы базовых и профессиональных дисциплин способствующих приобретению навыков владения специальной терминологией; использование современных методов исследования при выполнении исследовательской работы; изучение методов математической статистики, особенности инновационных технологий в области охраны окружающей среды, создание инженерных конструкций направленных на рациональное и комплексное использование природных ресурсов; работы с технической и справочной литературой, научно-технической документацией и на приобретение магистрантами необходимых знаний, умений, навыков и компетенций.

В образовательной программе общая трудоемкость составляет 120 кредитов, из них: теоретическое обучение – 77 кредитов; педагогическая практика – 2 кредита; исследовательская практика – 9 кредитов; научно-исследовательская работа магистранта – 24 и итоговая аттестация – 8 кредитов.

В ОП представлены дисциплины, ведущих Европейских Вузов составленных на основе международных программ ЕСАР. Для магистрантов читаются лекции и проводятся практические занятия по таким дисциплинам, как «Экологически безопасные технологии в производстве», «Экологический контроль и мониторинг природнотехногенных экосистем», «Экологическое нормирование», «Судебная экспертиза объектов окружающей среды» и т.д. Кроме того проводятся дисциплины обеспечивающие знания в области нормирования качества

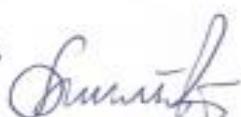
окружающей среды, в вопросах сохранения и рационального использования природных ресурсов, в области оценки и управления экологическим риском и т.д.

Объектами профессиональной деятельности выпускников по ОП 7М05209-«Экологическая экспертиза и устойчивое развитие» являются: природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические. Производственные. Социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях, а также государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности; образование, просвещение и здоровье населения, демографические процессы, программы устойчивого развития на всех уровнях; комплексные исследования отраслевых, региональных, национальных и глобальных экологических проблем, разработка рекомендаций по их разрешению; состояние устойчивости и прогноз развития природных комплексов; экологический мониторинг; экологическая экспертиза; контрольно-ревизионная деятельность, экологический аудит; руководство деятельностью отдела, сектора, рабочей группы; учебно-методическая деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития.

Образовательная программа ориентирована на результаты обучения, соответствующие требованиям профессиональных стандартов, потребностям отраслевых рынков труда и организацией работодателей.

Из выше изложенного, можно сделать вывод, что образовательная программа 7М05209-«Экологическая экспертиза и устойчивое развитие» отвечает предъявляемым требованиям и обеспечивает условия для формирования конкурентоспособности выпускников для максимально быстрого трудоустройства по образовательной программе и профессионального роста.

Председатель экспертной комиссии,
к.т.н., доцент



Дауренбек Н.М.

Члены экспертной комиссии:

К.т.н., доцент



Абдуова А.А.

К.т.н., доцент

Каратаяева Г.Е.

К.т.н., доцент

Дубинина Е.С.

К.т.н., доцент

Бекжигитова К.А.





Об утверждении профессионального стандарта для педагогов (профессорско-преподавательского состава) организаций высшего и (или) послевузовского образования

Приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 ноября 2023 года № 591.

В соответствии с подпунктом 31) статьи 5-3 Закона Республики Казахстан "Об образовании" и пунктом 5 статьи 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях" ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить профессиональный стандарт для педагогов (профессорско-преподавательского состава) организаций высшего и (или) послевузовского образования согласно приложению к настоящему приказу.

2. Комитету высшего и послевузовского образования Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан в установленном законодательством Республики Казахстан порядке обеспечить:

1) в течение пяти календарных дней после подписания настоящего приказа направление его на казахском и русском языках в Республикаское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан" Министерства юстиции Республики Казахстан для официального опубликования и включения в Эталонный контрольный банк нормативных правовых актов Республики Казахстан;

2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра науки и высшего образования Республики Казахстан.

4. Настоящий приказ вводится в действие со дня подписания.

Министр

С. Нурбек

Утвержден

приказом Министра науки и

высшего образования

Республики Казахстан

от 20 ноября 2023 года № 591

Профессиональный стандарт: для педагогов (профессорско-преподавательского состава) организаций высшего и (или) послевузовского образования

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта:

9. КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ 1: Преподаватель, ассистент в области образования, ОВПО

| | | |
|---|--|--|
| Код группы | 2311-0 | |
| Код наименования занятия | 2311-0-002 | |
| Наименование профессии | Преподаватель, ассистент в области образования, ОВПО | |
| Уровень квалификации по ОРК | Уровень 7 | |
| Подуровень квалификации по ОРК | 7.1 (без ученой степени) | |
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и типовых квалификационных характеристиках | - | |
| Уровень профессионального образования | Послевузовское образование (научно-педагогическая магистратура), высшее образование, специалист | |
| Связь с неформальным и информальным образованием | курсы повышения квалификации практический опыт | |
| Другие возможные наименования профессии: | 2379-9 Другие специалисты – профессионалы в области образования, Н.В.Д.Г Ассистент / альтернативная - высшее и (или) послевузовское образование (научно-педагогическая магистратура), наличие степени магистра | |
| Основная цель деятельности | Осуществляет академическую, научно-исследовательскую, научно-методическую и общественную деятельность в ОВПО | |
| Перечень трудовых функций | <p>Обязательные трудовые функции</p> <p>1. Обучение 2. Проведение научных исследований 3. Осуществление научно-методической работы 4. Социализация обучающейся молодежи</p> <p>Дополнительные трудовые функции</p> <p>1. Участие в системе корпоративного управления ОВПО; 2. взаимодействие со стейкхолдерами ОВПО.</p> | |
| Описание трудовых функций | <p>Умения:</p> <p>1. организовывать и проводить учебные занятия (кроме лекций) с учетом принципов студентоцентрированного обучения и оценивания;</p> <p>2. разрабатывать учебно-методические материалы по преподаваемым дисциплинам с учетом интеграции образования, науки и инноваций;</p> <p>3. устанавливать обратную связь с обучающимися бакалавриата с использованием цифровых технологий.</p> <p>Навык 1: Обеспечение требуемого уровня академических компетенций обучающихся</p> | |

| | | |
|---|---|---|
| Трудовая функция 1: Обучение | | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> основных требований планирования и организации образовательно-научного процесса в ОВПО; содержания преподаваемых дисциплин, принципов студентоцентрированного обучения и оценивания. |
| | Навык 2: Обеспечение требуемого уровня профессиональных компетенций обучающихся | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> учитывать в проведении учебных занятий специфику профессии (по направлению подготовки высшего образования); экстраполировать в учебный процесс инновации в профессии (по направлению подготовки высшего образования). <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> практико-ориентированных методов и технологий обучения; современных тенденций в области профессии (по направлению подготовки высшего образования). |
| | Возможность признания навыка | Не рекомендуется |
| | Навык 1: Обеспечение интеграции науки, высшего образования и рынка труда | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> принимать участие в выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ/творческих проектов; повышать научную результативность и публикационную активность; работать с национальными и международными базами данных. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> методологии научных исследований; этических норм при проведении научных исследований; нормативных правовых актов в области науки. |
| Трудовая функция 2: Проведение научных исследований | | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> проводить диагностику исследовательских навыков, обучающихся бакалавриата; применять стратегии развития и поддержки |

| | | |
|---|--|---|
| | <p>Навык 2: Развитие у обучающихся требуемого уровня исследовательских навыков</p> | <p>научно-исследовательской/ научно-творческой деятельности и публикационной активности обучающихся бакалавриата.</p> |
| | | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> специфики научных исследований обучающихся; стратегий повышения мотивации и активности, обучающихся бакалавриата в научных исследованиях/ творческих проектов. |
| | Возможность признания навыка | Не рекомендуется |
| Трудовая функция 3: Осуществление научно-методической работы | <p>Навык 1: Научно-методическое обеспечение макропроцессов ОВПО</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> проводить учебно-методическую работу и развивать методическую компетентность; повышать профессиональную квалификацию; обеспечивать интеграцию психолого-педагогических знаний и знаний в предметной области при проведении семинарских/ практических занятий бакалавриата; применять современные и инновационные (в том числе цифровые) технологии обучения. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> нормативных правовых актов (в том числе Национальную систему квалификаций) в области высшего образования; механизмов и принципов интеграции психолого-педагогических и предметных (специальных) знаний; современных и инновационных (в том числе цифровых) технологий обучения. |
| | Возможность признания навыка | Не рекомендуется |
| | <p>Навык 1: Продвижение социальных ценностей в студенческой среде</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> поддерживать и развивать образовательную среду и организационную культуру в соответствии с политиками и процедурами ОВПО; способствовать повышению гражданской и профессиональной активности обучающихся; |

| | | |
|--|--|--|
| Трудовая функция 4: Социализация обучающейся молодежи | | <p>3. соблюдать принципы академической честности и добродорядочности.</p> |
| | | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. педагогического менеджмента и возрастной психологии; 2. педагогической аксиологии; 3. концепций, стратегий, механизмов продвижения глобальных и национальных ценностей в молодежной среде и в социуме. |
| | <p>Навык 2: Приобщение обучающихся к ценностям выбранной профессии</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. формировать у обучающихся устойчивый интерес к выбранной профессии; 2. соблюдать принципы антикоррупционной деятельности. |
| Возможность признания навыка | | Не рекомендуется |
| Дополнительная трудовая функция: Взаимодействие со стейкхолдерами высшего и послевузовского образования | <p>Навык 1: Взаимодействие с внутренними стейкхолдерами</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. строить оптимальные коммуникации с обучающимися, коллегами и сотрудниками ОВПО; 2. работать в команде с коллегами и сотрудниками ОВПО. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. принципов педагогического взаимодействия с обучающимися; 2. стратегий и механизмов коммуникации в академической и профессиональной среде. |
| | <p>Навык 2: Взаимодействие с внешними стейкхолдерами</p> | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. вовлекать обучающихся в общественные молодежные движения и организации; 2. привлекать работодателей к процессу подготовки будущих специалистов; 3. разрабатывать и внедрять программы курсов повышения |

| | | |
|---|--|--|
| | | квалификации работников отрасли по направлению подготовки; 4. публиковать актуальные статьи в средствах массовых информации различного уровня, социальных сетях. |
| | | Знания: 1. политик и стратегий зарубежных и казахстанских молодежных движений (волонтерство, зеленые отряды, скауты) и организаций; 2. инновационных процессов на международном и казахстанском рынке труда. |
| | Возможность признания навыка | Не рекомендуется |
| Требования к личным компетенциям | Доброжелательность, коммуникабельность, эмпатия, стрессоустойчивость, эмоциональная уравновешенность, профессиональная и социальная ответственность, способность к развитию преподавательских и исследовательских навыков | |
| Списков технических регламентов и национальных стандартов | Государственный общеобязательный стандарт высшего и послевузовского образования, утвержденный приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 28916) | |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК | Уровень ОРК 7 | Наименование профессии Менеджеры в образовании |

10. КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ 2: Преподаватель, Старший преподаватель/сеньор-лектор в области образования, ОВПО

| | |
|--|---|
| Код группы | 2311-0 |
| Код наименования занятия | 2311-0-003 |
| Наименование профессии | Преподаватель, Старший преподаватель/сеньор-лектор в области образования, ОВПО |
| Уровень квалификации по ОРК | Уровень 7 |
| Подуровень квалификации по ОРК | 7.2 (без ученой степени) |
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и типовых квалификационных характеристика | - |
| Уровень профессионального образования | Послевузовское образование (научно-педагогическая магистратура), высшее образование, специалист |
| Связь с неформальным и информальным образованием | курсы повышения квалификации практический опыт |
| Другие возможные наименования профессии | 2379-9 Другие специалисты – профессионалы в области образования, н.в.д.г Преподаватель/старший преподаватель сеньор-лектор/ альтернативная - высшее и (или) послевузовское образование (научно-педагогическая магистратура), стаж работы |

| | | |
|-----------------------------|---|---|
| | | научно-педагогической деятельности не менее 3 (трех) лет в должности ассистента или стаж практической работы по специальности (профилю деятельности) не менее 5 (пяти) лет |
| Основная цель деятельности: | | Осуществляет академическую, научно-исследовательскую, научно-методическую и общественную деятельность в ОВПО |
| Перечень трудовых функций | <p>Обязательные трудовые функции</p> <p>Дополнительные трудовые функции</p> | <p>1. Обучение;</p> <p>2. Проведение научных исследований;</p> <p>3. Осуществление научно-методической работы;</p> <p>3. Социализация обучающейся молодежи.</p> <p>Взаимодействие со стейкхолдерами высшего и послевузовского образования</p> |

Описание трудовых функций

| | | |
|--|---|--|
| | <p>Навык 1: Обеспечение требуемого уровня академических компетенций обучающихся</p> <p>Трудовая функция 1: Обучение</p> | <p>Умения:</p> <p>1. организовывать и проводить лекционные, семинарские и практические занятия с учетом принципов студентоцентрированного обучения и оценивания;</p> <p>2. разрабатывать учебно-методические материалы по преподаваемым дисциплинам с учетом интеграции образования, науки и инноваций;</p> <p>3. устанавливать обратную связь с обучающимися бакалавриата с использованием цифровых технологий.</p> <p>Знания:</p> <p>1. основных требований планирования и организации образовательно-научного процесса в ОВПО;</p> <p>2. содержания преподаваемых дисциплин, принципов студентоцентрированного обучения и оценивания.</p> |
| | <p>Навык 2: Обеспечение требуемого уровня профессиональных компетенций обучающихся</p> | <p>Умения:</p> <p>1. учитывать в планировании, организации и проведении учебных занятий специфику профессии (по направлению подготовки высшего образования);</p> <p>2. экстраполировать в учебный процесс инновации в профессии (по направлению подготовки высшего образования).</p> <p>Знания:</p> <p>1. практико-ориентированных методов и технологий обучения;</p> <p>2. современных тенденций в области профессии (по направлению подготовки высшего образования).</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | Возможность признания навыка | Не рекомендуется |
| Трудовая функция 2: Проведение научных исследований | Навык 1: Обеспечение интеграции науки, высшего образования и рынка труда | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> принимать участие в выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; повышать научную результативность и публикационную активность; работать с национальными и международными базами данных. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> методологии научных исследований; этических норм при проведении научных исследований; нормативных правовых актов в области науки. |
| | Навык 2: Развитие у обучающихся требуемого уровня исследовательских навыков | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> проводить диагностику исследовательских навыков обучающихся бакалавриата; применять стратегии развития и поддержки исследовательской деятельности и публикационной активности обучающихся бакалавриата. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> специфики научных исследований, обучающихся бакалавриата; стратегий повышения мотивации и активности обучающихся бакалавриата в научных исследованиях. |
| Трудовая функция 3: Осуществление научно-методической работы | Возможность признания навыка: | Не рекомендуется |
| | Навык 1 : Научно-методическое обеспечение макропроцессов ОВПО | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> проводить учебно-методическую работу и развивать методическую компетентность; повышать профессиональную квалификацию; обеспечивать интеграцию психолого-педагогических знаний и знаний в предметной области при проведении семинарских/практических занятий бакалавриата; применять современные и инновационные (в том числе цифровые) технологии обучения. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> нормативных правовых актов (в том числе Национальную систему квалификаций) в области науки и высшего образования; механизмов и принципов интеграции психолого-педагогических и предметных (специальных) знаний; современных и инновационных (в том числе цифровых) технологий обучения. |
| | Возможность признания навыка | Не рекомендуется |

| | | |
|--|---|---|
| | Навык 1: Продвижение социальных ценностей в студенческой среде | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. поддерживать и развивать образовательную среду и организационную культуру в соответствии с политиками и процедурами ОВПО; 2. способствовать повышению гражданской и профессиональной активности обучающихся; 3. соблюдать принципы академической честности и добропорядочности. |
| Трудовая функция 4: Социализация обучающейся молодежи | | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. педагогического менеджмента и возрастной психологии; 2. педагогической аксиологии; 3. концепций, стратегий, механизмов продвижения глобальных и национальных ценностей в молодежной среде и в социуме. |
| | Навык 2: Приобщение обучающихся к ценностям выбранной профессии | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. формировать у обучающихся устойчивый интерес к выбранной профессии; 2. соблюдать принципы антикоррупционной деятельности. |
| | | <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. педагогической деонтологии, деонтологических концепций других профессий (по направлению подготовки высшего образования); 2. специфики ценностных установок профессии (по направлению подготовки высшего образования). |
| | Возможность признания навыка | Не рекомендуется |
| Дополнительная трудовая функция: Взаимодействие со стейкхолдерами высшего и послевузовского образования | Навык 1: Взаимодействие с внутренними стейкхолдерами | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. строить оптимальные коммуникации с обучающимися, коллегами и сотрудниками ОВПО; 2. работать в команде с коллегами и сотрудниками ОВПО. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. принципов педагогического взаимодействия с обучающимися; 2. стратегий и механизмов коммуникации в академической и профессиональной среде. |
| | Навык 2: Взаимодействие с внешними стейкхолдерами | <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. вовлекать обучающихся в общественные молодежные движения и организации; 2. привлекать работодателей к процессу подготовки будущих специалистов; 3. разрабатывать и внедрять программы курсов повышения квалификации работников отрасли по направлению подготовки; 4. публиковать актуальные статьи в средствах массовых информации различного уровня, социальных сетях. <p>Знания:</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | | 1. политик и стратегий зарубежных и казахстанских молодежных движений (волонтерство, зеленые отряды, скауты) и организаций; 2. инновационных процессов на международном и казахстанском рынке труда. |
| | Возможность признания навыка | Не рекомендуется |
| Требования к личным компетенциям | | Доброжелательность, коммуникабельность, эмпатия, стрессоустойчивость, эмоциональная уравновешенность, профессиональная и социальная ответственность, способность к развитию преподавательских и исследовательских навыков. |
| Списков технических регламентов и национальных стандартов | | Государственный общеобязательный стандарт высшего и послевузовского образования, утвержденный приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 28916) |
| Связь с другими профессиями в рамках ОРК | Уровень ОРК 7 | Наименование профессии Менеджеры в образовании |
| 11. КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ 3: Преподаватель, ассистент профессора в области образования, ОВПО | | |
| Код группы | 2311-0 | |
| Код наименования занятия | 2311-0-004 | |
| Наименование профессии | Преподаватель, ассистент профессора в области образования, ОВПО | |
| Уровень квалификации по ОРК | 8-уровень | |
| Подуровень квалификации по ОРК | 8.1 (с практическим опытом и/или с ученой степенью "кандидат наук", "доктор наук"; со степенью "доктор философии (PhD) (Пейджи) / доктор по профилю" / почетным званием и (или) государственной наградой в сфере искусства, архитектуры, физической культуры и спорта) | |
| Уровень квалификации по ЕТКС, КС и типовых квалификационных характеристик | - | |
| Уровень профессионального образования | Послевузовское образование (научно-педагогическая магистратура и докторантура), высшее образование, специалист | |
| Связь с неформальным и информальным образованием | курсы повышения квалификации практический опыт | |
| | 2379-9 Другие специалисты – профессионалы в области образования, н.в.д.г Старший преподаватель/Сеньор-лектор - высшее и (или) послевузовское образование, стаж работы научно-педагогической деятельности не менее 5 (пяти) лет, или наличие ученой степени / почетного | |

