

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

АБАЙ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТИ
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АБАЯ

ДОКТОРАНТУРА

ЭЛЕКТИВТІК ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

2015-2016 оқу жылы/учебный год

АЛМАТЫ, 2015

Редакциясын басқарған академик С.Ж. Пірәлиев

Пәндер каталогы Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің
Ғылыми Кенесі (27.01.2015 жыл) мен оку-әдістемелік Кенесі шешімімен макұлданған (Хаттама №2. 21.04. 2015 жыл)

Баспадан шығаруға жауаптылар:

Ермеканбетов М.Е. – Бірінші проректор,
Кенжебаев Ф.К. – Оқу-әдістемелік ісі жөніндегі проректор,
Айтбаева А.Б. – Оқу-әдістемелік басқармасының бастығы

Құрастыруышылар:

Өмірбекова Т.А., Малдыбаева А.Ә., Омарова Э.Ә. – оқу-әдістемелік жұмыс белімінің әдіскерлері

ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ. ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ЖӘНЕ ГЕОГРАФИЯ ИНСТИТУТЫ

– Алматы: Абай атындағы ҚазҰПУ-нің «Ұлагат» баспасы, 2015. – 412 б.

Каталогқа педагогикалық бағыттағы барлық мамандықтар, жаратылыштану және гуманитарлық мамандықтар, экономика және бизнес, құқық және қызмет көрсету мамандықтары бойынша бакалавриат, магистратура және докторантуралық мамандықтарының таңдау пәндері енгізілді.

| М а з мұны | С о д е р ж а н и е | |
|--|---------------------|-----|
| ПЕДАГОГИКА-ПСИХОЛОГИЯ ИНСТИТУТЫ ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИКИ И ПСИХОЛОГИИ | | |
| 6D010100 – Мектепке дейінгі оқыту және тәрбие..... | | 3 |
| 6D010300 – Педагогика және психология..... | | 17 |
| 6D010500 – Дефектология..... | | 21 |
| ӨНЕР, МӘДЕНИЕТ ЖӘНЕ СПОРТ ИНСТИТУТЫ ИНСТИТУТ ИСКУССТВ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА | | |
| 6D010700 – Бейнелеу өнері және сзыу..... | | 28 |
| МАТЕМАТИКА, ФИЗИКА ЖӘНЕ ИНФОРМАТИКА ИНСТИТУТЫ ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ, ФИЗИКИ И ИНФОРМАТИКИ | | |
| 6D011100 – Информатика | | 37 |
| ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ЖӘНЕ ГЕОГРАФИЯ ИНСТИТУТЫ ИНСТИТУТ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ГЕОГРАФИИ | | |
| 6D011200 – Химия..... | | 44 |
| 6D011300 – Биология..... | | 51 |
| 6D011600 – География..... | | 70 |
| ТАРИХ ЖӘНЕ ШЕТЕЛДІК СТУДЕНТТЕРМЕН ЖҰМЫС ФАКУЛЬТЕТІ ФАКУЛЬТЕТ ИСТОРИИ И ПО РАБОТЕ С ИНОСТРАННЫМ СТУДЕНТАМИ | | |
| 6D011400 – Тарих | | 85 |
| 6D020300 – Тарих | | 93 |
| ФИЛОЛОГИЯ ИНСТИТУТЫ ИНСТИТУТ ФИЛОЛОГИИ | | |
| 6D011700 – Қазак тілі мен әдебиеті..... | | 101 |
| 6D011800 – Русский язык и литература..... | | 109 |
| 6D020500 – Филология..... | | 114 |
| 6D021400 – Әдебиеттану..... | | 115 |

Специальность: 6D011300-Биология
Академическая степень – доктор PhD педагогических наук по специальности 6D011300-Биология

| № п/п | Наименование дисциплины | Краткое содержание курса с указанием цели | Основные разделы | Кол.кр. | Семестр | Пререквизиты | Постреквизиты | Ожидаемые результаты изучения дисциплины (приобретаемые обучающимися знания, умения, навыки и компетенции) |
|------------------|------------------------------------|---|---|----------------|----------------|---|--|---|
| 1 | Биополитика | Целью дисциплины «Биополитика» является изучение эволюционно-стабильной стратегии биополитики. «Биополитика» рассматривает эволюционно-биологические корни человеческого государства и общества; исследует биологические основы и ограничения поведения индивидов и групп в политически важных ситуациях; изучает психофизиологические, биохимические и биофизические корреляты политического поведения; на основе биополитических исследований разрабатывает политические предсказания, экспертные оценки и некоторые рекомендации. | Биополитика: история и основные направления. Философские основания биополитики и природа человека. Философские основания биополитики и природа человека. Эволюционно-биологические корни человеческого общества и политических систем. Эволюционно-биологические корни человеческого общества и политических систем. Этология и социобиология: приложимость к политическому поведению. Эволюционно-стабильная стратегия. Эволюционно-стабильная стратегия. Политические феномены современности и социальные технологии с точки зрения биополитики. Политические феномены современности | 3 | 1 | Общая биология, основные разделы биологии Эволюционная биология Теоретическая биология. | Современные проблемы биологической науки и образования | В результате изучения дисциплины «Биополитика» Докторант должен знать: - эволюционно-биологические корни человеческого государства и общества - структурно-содержательные компоненты биополитики - основные корреляты политического поведения Докторант должен уметь: - использовать полученные знания в своей деятельности - оперировать основными дефинициями дисциплины - принимать активное участие в реализации основных принципов биополитики |

| | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|---|---|--|--|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 2 | Современное состояние биосфера и ноосфера/ Modern condition of the biosphere and noosphere | Приобретение конкретных представлений о биосфере, процессах, происходящих в ней, причинах и последствиях ее перехода в ноосферу | и социальные технологии с точки зрения биополитики. Соматические (физиологические) факторы и политическое поведение. Приложение биологических знаний к различным областям социально-политической жизни. | Биосфера как макроэкосистема живое вещество биосфера Переход биосфера в ноосферу. Воздействие антропогенных факторов на биосферу | 3 | 1 | Экология и устойчивое развитие Глобальная экология | Концепция устойчивого развития Глобальные проблемы человечества | В результате изучения данной дисциплины докторанты должны знать: - основные компоненты биосфера и ее положение среди других сфер Земли: - понятие «живого вещества», его распространение и многообразие и функции - понятие о биогеоценозе, как основной структурной единице биосфера, баланс энергии и круговорот вещества в биосфере; - проблемы и специфику антропогенного воздействия на биосферу; - понятие о ноосфере по В. И. Вернадскому, ее основные признаки; - понятие о техногенезе и техносфере; - формы международного сотрудничества по сохранению планеты. После изучения данной дисциплины должны уметь: - использовать полученные теоретические знания при решении практических задач в |

| | | | | | | | | |
|---|----------------------------------|--|---|---|---|--|---|--|
| | | | | | | | | |
| 3 | Иновационные технологии обучения | Обеспечить докторантов знаниями о принципиально новых способах, методах взаимодействия преподавателей и учащихся, обеспечивающие эффективное достижение результата педагогической деятельности | Современные инновационные технологии в педагогике Практические подходы к проблеме инновационные педагогические технологии | 3 | 1 | Методика преподавания экологии в вузах | Концепция устойчивого развития | своей будущей деятельности. - работать с научно-популярной и учебной литературой для написания рефератов, подготовки научных проектов, делать обобщения и выводы; - работать с картами, схемами, диаграммами и т.д. |
| 4 | Современные научные парадигмы | Анализировать переход научных парадигм с указанием точных примеров, характеристика развития тенденции научной парадигмы в естественных науках. Развитие теритической и методологической основы создания творческого интереса у обучающихся (докторантов) в сфере развития тенденций образования и новых парадигм преподавания в высших учебных заведениях. | Основные закономерности развития современной научной парадигмы. Понятия, принципы, термины о научной парадигме и современные взгляды. Динамика развития парадигмы естествознания в XXI веке. Значимость науки о парapsихологии. | 3 | 1 | Научная философия, эволюционная биология, методика преподавания биологии | Современные научные парадигмы естественных наук | В результате изучения данной дисциплины докторанты должны знать: - теоретические подходы к проблеме инновационные педагогические технологии - педагогические инновации - современные инновационные технологии в педагогике - практические подходы к проблеме инновационные педагогические технологии - инновационные тенденции в профессиональном образовании - мировой опыт инноваций профессионального образования После прослушивания лекционного материала и работы на практических занятиях, докторанты должны уметь: - использовать теоретические знания в будущей научно-исследовательской работе |

| | | | | | | | | | |
|---|------------------------------------|--|---|--|---|---|--|--|---|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 5 | Проблемы современной хронобиологии | Формирование у докторантов углубленных профессиональных знаний о физиологических механизмах хронобиологических процессов, протекающих в организме человека и животных. | Экспериментальные и прикладные естественные науки. НТП в естественных науках. Изменение парадигмы развития в области концепции устойчивого развития . | Предмет хронобиологии, ее задачи, методы. Характеристика современного этапа развития хронобиологии. Биологический ритм, его параметры и классификация, квантовость биологических процессов. Параметры биологического ритма. Биоритм и квантовость биологического процесса. Хронобиологические аспекты чувствительности и резистентности организма. Хронобиологические аспекты. Адаптации Солнечный ритм. Биоритмы, головного мозга. Сердечные ритмы. Хронотип. Гормоны биоритмы. Циркадианные осцилляторы. | 3 | 1 | Анатомия и физиология человека и животных. Биофизика. Биоорганическая химия. Эволюция. | Хронобиологические проблемы в области естественных наук, в особенности биоритмологии | В результате изучения дисциплины «Проблемы современной хронобиологии» Докторант должен знать: - Проблемы научной парадигмы естественных наук; - Определить будущее направление создания творческого интереса среди школьников; - Освоить развитие научно-методологических рекомендаций |

| | | | | | | | | |
|---|----------------------------|---|--|---|---|---|--|--|
| 6 | Биосфера земли и этногенез | <p>Основные понятия курса биосферы земли и этногенез, показать влияния окружающей среды на состояния этноса.</p> <p>Проанализировать характеристики тенденции развития научных парадигм биосферы, переход отношений между этносом, природой, социальной жизнью общества с космосом.</p> | <p>Современные представления о происхождении жизни на земле.</p> <p>Происхождение биосферы.</p> <p>Эволюция этносов.</p> <p>Этнические различия.</p> <p>Человек как биологический вид.</p> <p>Идеалистические представления о происхождении жизни на земле.</p> <p>Адаптационные реакции при природно-климатических условиях</p> <p>Взгляды Л.Н.Гумилева про этногенез</p> <p>Основные классификации народов мира. Географическая классификация</p> <p>Научно-технический прогресс в естественных науках. Биологическое направление.</p> | 3 | 2 | <p>Экология человека.</p> <p>Эволюционная биология.</p> <p>Биогеография</p> | <p>Современные проблемы и пути их решения биосферы земли и этногенеза.</p> | <p>В результате изучения дисциплины «Биосфера земли и этногенез»:</p> <p>Докторант должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сравнительная характеристика этапов развития «человек-природа-общество»; - Закономерности окружающей среды этногенеза и биосфера; - Научная связь природного единства между живыми организмами. |
| 7 | Онтогенез растений | <p>Онтогенез, или индивидуальное развитие растений, является процессом, отражающим их жизнедеятельность.</p> <p>Это совокупность последовательных морфологических, физиологических и биохимических преобразований, претерпеваемых растениями в течение индивидуальной жизни от момента зарождения до естественной смерти.</p> | <p>Понятие «онтогенез», цели и задачи дисциплины</p> <p>Периодизация полного онтогенеза, этапы</p> <p>Онтогенез: рост и развитие, роль меристем</p> <p>Культура клеток, тканей и органов</p> <p>Регуляторы роста и развития растений</p> <p>Начальные этапы онтогенеза</p> <p>Морфогенез корня и корневых систем</p> | 3 | 2 | <p>Ботаника, общая биология, эмбриология, физиология</p> | <p>Систематика растений, экология, теория эволюции</p> | <p>Докторанты должны:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) углубить и систематизировать современные представления об особенностях и закономерностях онтогенеза цветковых растений, о взаимосвязи морфо-физиологических и возрастных процессов, происходящих в его ходе; 2) изучить регуляторные механизмы роста и развития в целом, а также следствия органогенных реобразований, в частности; 3) уяснить значение исследований данного процесса |

| | | | | | | | | |
|---|--|--|---|---|---|---|---|--|
| | | <p>В течение онтогенеза осуществляется реализация наследственной программы развития растительного организма в конкретных условиях внешней среды. Данная дисциплина весьма значима, поскольку затрагивает не только вопросы онто- и филогенеза, но и многие проблемы эволюции растительного мира.</p> | <p>Морфогенез стебля Онтогенез листа Органогенез цветка, его структура</p> | | | | | <p>для практики растениеводства, генетики, селекции;</p> <p>4) владеть умением изложения полученных знаний в виде тезисов, рефератов и научных докладов; навыками полемики в ходе дискуссии по обсуждаемым проблемам.</p> |
| 8 | Проблемы современной биологической науки и образования | <p>Целью дисциплины <u>Проблемы современной биологической науки и образования</u> является формирование у докторантов углубленных профессиональных знаний и научных парадигм — закон развития науки.</p> <p><u>Проблемы современной биологической науки и образования</u> изучают: современные представления о системоцентрической и антропоцентрической парадигме науки; образовательные инновации, проекты, критерии оценки их эффективности. Мониторинг в образовании как научная и практическая проблема; международные системы оценки качества образования. Интеграция отечественной системы образования с мировым образовательным пространством. Проектирование путей развития образования; Подготовка докторантов к применению полученных</p> | <p>Введение. Цель и задачи. Структура и функции современной биологии. Методы современной биологии Приоритеты и задачи современной биологии Философия биологии или биофилософия <u>Основные идеи и проблемы биофилософии</u> Школьное естественнонаучное образование Обновление содержания, методов и технологий процесса обучения биологии в условиях перехода к 12-летней модели казахстанского образования. Подготовка педагогических кадров, повышение профессиональной квалификации</p> | 3 | 3 | <p>Учение о биосфере, устойчивое развитие биосферы Экология человека, экологическое мировоззрение Учение и биосфера</p> | <p>Знания и навыки, полученные докторантами при изучении данного курса, необходимы при подготовке и написании диссертации</p> | <p>Докторант должен иметь представление: о категориальным аппаратом науки и образования, методологией осмыслиения различных этапов их развития; методологией научного исследования, компетентностным подходом к научной и практической деятельности; знать генезис естественнонаучных проблем науки и образования, их философское осмыслиение на различных этапах познания; основные закономерности развития отечественной науки и образования; уметь отличать содержание основных концепций и направлений естественнонаучного осмыслиения науки и образования на различных этапах их истории; анализировать гносеологические и социальные корни различных концепций науки и образования</p> |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|--|---|--|
| | | знаний при осуществлении конкретного методов получения современного научного знания в области биологии. | Школьная пресса. Известные зарубежные и отечественные журналы и издательства учебников | | | | | | |
| 9 | Методологические аспекты биологических исследований | Цельные дисциплины Методологические аспекты биологических исследований является формирование у докторантов углубленных профессиональных знаний и научных парадигм — аспекты развития науки. Также обучает докторантов применению биологических исследований в организации методологических информационных работах. Содержание предмета методологические аспекты биологических исследований: система образования это показатель национальной культуры. Методологические аспекты образования это основа экономика, культуры, политики. Формирование научно исследовательских навыков у PhD докторантов адаптированный современному образованию. | Введение. Цель и задачи. Современные понятие, принципы и аспекты методики биологических исследований. Педагогические аспекты биологических исследований. Эффективные пути применения новых форматов модулей в биологии. Формирование и развитие естественных наук. Современные периоды формирования естественных наук. Особенности преподавания общей биологии. Основные направления и механизмы обучения предмет. Методологические аспекты биологических исследований. Современные методы обучения биологии. Новые парадигмы образования и тенденции развития формирования методологических аспектов биологических исследований. | 3 | 3 | Научная философия Эволюционная биология Методика обучения биологии | Знания и навыки, полученные докторантами при изучении данного курса, необходимы при подготовке и написании диссертации | В результате изучения дисциплины <u>Методологические аспекты биологических исследований</u> PhD докторант должен иметь представление: о - содержаний и проблемах исследования методологических аспектов биологических исследований; - методологией научного исследования, компетентностным подходом к научной и практической деятельности. Знать: методологических аспектов биологических исследований проблем науки и образования, их философское осмысливание на различных этапах познания; основные закономерности развития отечественной науки и образования. Уметь: навыки рациональных путей методологических аспектов биологических исследований в вузе. | |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|--|---|---|--|--|--|
| 10 | Информационные технологии в биологическом и экологическом образовании | Цель дисциплины – сделать реальностью качественное образование для каждого, что отражено в основных целях: <ul style="list-style-type: none"> • способствовать достижению целей программы «Образование для всех»; • играть ведущую роль в процессах формирования стратегии развития образования на региональном и глобальном уровне на основе новых технологий; • способствовать созданию эффективных систем образования на всех уровнях для обучающихся всех возрастов. | Введение. Цель и задачи. Информационные технологии в биологическом и экологическом образовании. Педагогические аспекты биологических исследований. Эффективные пути применения новых форматов модулей в биологии. Формирование и развитие естественных наук. Современный период формирования естественных наук. Особенности преподавания общей биологии. Основные направления и механизмы обучения предмета Методологические аспекты биологических исследований. Современные методы обучения биологии. Новые парадигмы образования и тенденции развития формирования методологических аспектов биологических исследований. | 3 | 3 | Научная философия Эволюционная биология Методика обучения биологии | Знания и навыки, полученные докторантами при изучении данного курса, необходимы при подготовке и написании диссертации | В результате изучения дисциплины PhD докторант должен иметь представление: о деятельности ИИТО являются сбор, обработка и распространение информации по использованию средств электронного обучения и открытых образовательных ресурсов, разработка электронных курсов для учителей и других работников образования и их использование в системе дистанционного обучения ИИТО, поддержка и развитие информационной системы, библиотеки и информационно-образовательного портала Института, реализация специализированных образовательных программ для людей с ограниченными возможностями, а также подготовка и распространение публикаций по различным аспектам применения ИКТ в образовании Знать: систематический подход к применению ИКТ с целью повышения эффективности и качества учебного процесса и его результатов на всех уровнях образования на основе интеграции ИКТ и педагогики, что позволяет оправдать все ожидания современного общества, движущегося по путям к своей новой стадии развития – Глобальному обществу знаний. Уметь: ИКТ является как двигателем, так и координатором растущей глобализации среды образования. ИКТ являются движущей силой, поскольку |
|----|---|---|--|---|---|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|----|--|--|--|---|---|--------------------------------|----------------------------------|--|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 11 | Микробная трансформация загрязнителей в окружающей среде | Приобретение конкретных представлений о видах загрязнений окружающей среды и участии микроорганизмов в деградации различных загрязнителей. | Разнообразие загрязнителей окружающей среды и их воздействие. Микробный метаболизм загрязнителей окружающей среды Биотехнология очистки окружающей среды | 3 | 3 | Экология и устойчивое развитие | Глобальные проблемы человечества | педагоги понимают, что сочетание цифровых технологий и ресурсов дает больше возможностей для расширения горизонтов и улучшения качества обучения, преподавания и подготовки, чем все предыдущие образовательные технологии от школьной доски до теле-видения. Большая часть преподавания и обучения является вербальной, будь то слова, числа, формулы или изображения. Цифровые учебные материалы качественно отличаются от традиционных учебных материалов своей возможностью управлять ими. |