

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АБАЯ  
ИНСТИТУТ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ГЕОГРАФИИ  
КАФЕДРА БОТАНИКИ И ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ

«Бекітемін»  
Абай атындағы ҚазҰПУ Ғылыми  
Кенесінің отырысы  
Ғылыми Кеңес төрағасы/  
«Утверждено»  
На заседании Ученого Совета  
КазНПУ им. Абая  
Председатель Ученого Совета  
Ректор *Т.О. Балыкбаев*  
Протокол № *4* от «*18*» *08* 2017



КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

По специальности 6Д011300--Биология

2017/2018 учебный год

Алматы

+

## ИНСТИТУТ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ГЕОГРАФИЯ

Специальность 6D011300-Биология

Доктор философии (Ph.D) по специальности «6D011300 – Биология»

№	Наименование дисциплины	Краткое содержание дисциплины	Основные разделы	Кол. кред	Сем	Пререквизиты	Постреквизиты	Ожидаемые результаты изучения дисциплины (приобретаемые обучающимися знания, умения, навыки и компетенции)
1	Современные проблемы биологии и биологического образования	Формирование у докторантов углубленных профессиональных знаний осмена научных парадигм — закон развития науки. сформировать у докторантов современные представления о системоцентрической и антропоцентрической парадигма науки; образовательные инновации, проекты, критерии оценки их эффективности. Мониторинг в образовании как научная и практическая	Биология в системе наук История становления науки в Казахстане и за рубежом Характеристика современного этапа развития биологии Современная научная картина мира (материя, энергия, информация, пространство и время) Методология современного научного познания Аспекты процедур моделирования в современной биологии Актуальные проблемы глобалистики, этические проблемы науки к. XX – н. XXI в.	3	1	Информационные технологии в науке и образования Научные парадигмы Биополитика	Методологические аспекты исследования биологии	категориальным аппаратом науки и образования, методологией осмысления различных этапов их развития, методологией научного исследования, компетентностным подходом к научной и практической деятельности; <b>знать</b> генезис естественнонаучных проблем науки и образования, их философское осмысление на различных этапах познания; основные закономерности развития отечественной науки и образования; <b>уметь</b> отличать содержание основных концепций и

		проблема; международные системы оценки качества образования.						направлений естественнонаучного осмысления науки и образования на различных этапах их истории; анализировать гносеологические и социальные корни различных концепций науки и образования
2	Методологические аспекты биологических исследований	Цель дисциплины «Методологические аспекты биологических исследований» - целостное изложение основных методологических аспектов биологических исследований, анализ важнейших достижений фундаментальных биологических наук и стоящих перед ними проблем, а также факторов, способных обеспечить прогресс биологии в целом.	Биологическая картина мира. Панорама современного естествознания. Проблемы индивидуального развития организмов. Генетика – лидер современной биологии. Биотехнология: генная, клеточная и эмбриональная инженерия. Генные технологии в с/х, медицине, пищевой промышленности. Проблемы биологических исследований в генетике развития организма.	3	1	Ботаника. Зоология. Физиология. Эмбриология	Современная теория эволюции. Молекулярная биология. Генетика	<u>Приобретаемые знания:</u> по исторической обусловленности этапов развития биологии с анализом важнейших ее достижений; по магистральной линии развития биологии: молекула – клетка – организм - популяция; по основным концепциям, законам и перспективам развития; по современным подходам в изучении биологических систем разного уровня, а также основным понятиям в области конкретных биологических наук. <u>Приобретаемые умения и навыки:</u> использовать весь спектр современных достижений фундаментальных

								<p>биологических наук и стоящих перед ними проблем в биологических исследованиях; использовать факты, имена и события для развития биологических исследований; использовать логику познавательного процесса в различных областях биологии, включая современный уровень ее развития.</p> <p><u>Приобретаемые компетенции:</u>  умение изложения полученных знаний в форме научных докладов, тезисов, рефератов, индивидуальных проектов; овладение навыками полемики в ходе дискуссий по обсуждаемым проблемам.</p>
3	Научные аспекты рационального использования биоресурсов	Получение знаний о распределении биоресурсов в мире и РК. Знакомство с группами редких и исчезающих видов, мероприятий по	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Методы ресурсо-ведческих исследований.</li> <li>- Основные группы сырьевых растений.</li> <li>- Ресурсо-ведческое районирование РК.</li> <li>- Стратегия сохранения</li> </ul>	3	1	Ботаника (систематика растений – таксономические категории Основные	Экология растений. Геоботаника Биоресурсы Казахстана	Знать основные типы растительных ресурсов Земли и Казахстана, степень экологического влияния, основы охраны растительных ресурсов и сохранения биоразн-

		оценке и сохранению регионального биоразнообразия	редких и исчез-х видов. - Центры происхождения культурных растений.			разделы и классы). География растений		образия и типы природопользования
4	Формирование биоэкологической культуры	<p><i>Целью дисциплины является повышение биоэкологической культуры докторанта.</i></p> <p><i>Основными задачами дисциплины являются:</i></p> <p>изучить взаимосвязь биоэкологической культуры с философией, социологией, педагогикой; сущность понятия биоэкологическая культура применение биоэкологической культуры в реализации принципов устойчивого развития роль общественных организаций в формировании</p>	<p>1. Научно-методические основы формирования биоэкологической культуры (ФБЭК).</p> <p>2. ФБЭК –интегральная категория.</p> <p>3. Широкое содержание и сущность ФБЭК.</p> <p>4. Роль общественных организаций в ФБЭК.</p> <p>5. ФБЭК в вузах РК.</p> <p>6. ФБЭК в странах ближнего зарубежья.</p> <p>7. ФБЭК в странах дальнего зарубежья.</p> <p>8. ФБЭК в Центральной Азии.</p>	3	2	<p>Основы экологии, основные группы живых организмов. Общая биология, основные разделы биологии. Теоретическая биология. Эволюция органического мира.</p>	<p>Глобальные проблемы биоэкологии. Устойчивое развитие образования.</p>	<p><i>В результате изучения дисциплины докторант должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность и содержание понятия биоэкологическая культура</li> <li>- точки зрения философов, социологов, педагогов на феномен биоэкологической культуры</li> <li>- какие общественные организации занимаются формированием биоэкологической культуры населения</li> </ul> <p><i>должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оперировать понятием биоэкологическая культура</li> <li>- отличать биоэкологическую культуру общества расточителей от общества устойчивого развития</li> <li>- использовать методологию формирования биоэкологической культуры</li> </ul>

		биоэкологической культуры						
--	--	------------------------------	--	--	--	--	--	--