

**КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. АЛЬ-ФАРАБИ**

**Утверждено на заседании  
Академического комитета  
КазНУ им. аль-Фараби  
протокол № 6 \_\_\_\_\_  
от « 22 » июня 2020 г.**

**ПРОГРАММА  
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА  
ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ В ДОКТОРАНТУРУ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
«8D08401 – РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО И ПРОМЫШЛЕННОЕ РЫБОЛОВСТВО»**

**АЛМАТЫ 2020**

Программа составлена в соответствии с Государственным общеобязательным стандартом образования по специальности «8D08401 - Рыбное хозяйство и промышленное рыболовство» к.б.н., доцентом Мамиловым Н.Ш.

Программа рассмотрена на заседании кафедры биоразнообразия и  
Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2020 г.  
Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ М.С. Курманбаева

Одобрена на заседании методбюро факультета \_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2020 г.  
Председатель методбюро \_\_\_\_\_ **О.Ю.Юрикова**

Утверждена на заседании Ученого совета  
Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2020г.  
Председатель Ученого совета,  
декан факультета \_\_\_\_\_ **Б.К. Заядан**  
Ученый секретарь \_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ

### **1. Цели и задачи вступительного экзамена по специальности «8D08401-Рыбное хозяйство и промышленное рыболовство»**

Вступительный экзамен предназначен для определения практической и теоретической подготовленности поступающего и проводится с целью определения соответствия знаний, умений и навыков требованиям обучения в докторантуре по направлению подготовки.

Форма вступительного экзамена – письменный экзамен. Экзаменуемые записывают свои ответы на вопросы экзаменационного билета на листах ответов, которые проверяются экзаменационной комиссией в зашифрованном виде.

### **2. Требования к уровню подготовки лиц, поступающих в докторантуру**

Программа вступительного экзамена специальности «8D08401-Рыбное хозяйство и промышленное рыболовство» включает ключевые и практически значимые вопросы по обязательным и профильным дисциплинам таких как: «Организация и планирование научных исследований», Психолого-педагогический модуль, «Проблема рационального использования водных биологических ресурсов Казахстана», «Биотехнология в рыбном хозяйстве», «Теория и практика рыболовства».

Требования к поступающим:

*должен:*

- *Умеет* осуществлять стандартные научные и профессиональные задачи; владеть современными методами анализа и исследования в области биологии и рыбного хозяйства; свободно владеть компьютерными методами решения задач.
- Имеет представление о методологических и теоретических основах педагогики и психологии высшей школы; таксономии Блума, современных технологий анализа, планирования и организации обучения и воспитания
- Знает актуальные современные проблемы и стратегии развития высшей школы в современном мировом образовательном пространстве; знает сущность и проблемы обучения и воспитания в высшей школе, умеет проектировать педагогические технологии проведения всех форм учебно-воспитательного процесса в ВУЗе (лекция, семинар и др.); способен критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач в области педагогики и психологии

### **3. Пререквизиты образовательной программы**

- «Биотехнология в рыбном хозяйстве» - 3 кредита
- «Теория и практика рыболовства» - 3 кредита

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ПО ДИСЦИПЛИНАМ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ

### 4.1 Блок Психолого-педагогического модуля

Педагогическая наука и ее место в системе наук о человеке. Основные категории педагогики высшей школы. Основные направления и тенденции развития высшего образования в современном мире. Педагогическая деятельность и структура педагогической деятельности. Содержание высшего профессионального образования. Структура и уровни содержания образования. Определение и общая характеристика памяти. Основные виды памяти. Основные процессы и механизмы памяти. Индивидуальные особенности памяти и ее развитие. Природа и основные виды мышления. Основные формы мышления. Теоретические и экспериментальные подходы к исследованию мышления. Основные виды умственных операций. Решение сложных мыслительных задач и творческое мышление. Развитие мышления. Темперамент и характер. Понятие о темпераменте. Краткий обзор учений о темпераменте. Понятие о характере. Теоретические и экспериментальные подходы к исследованию характера. Формирование характера.

#### Список рекомендуемой литературы:

##### Основная:

1. Мынбаева А.К. Основы педагогики высшей школы: Учебное пособие. – 3-ое изд., доп. – Алматы, 2013. – 190 с.
2. Ахметова Г.К., Исаева З.А. Педагогика для магистратуры. – Алматы: Қазақ университеті, 2006.
3. Таубаева Ш.Т. Методология и методика дидактического исследования. Учебное пособие. Изд. Қазақ университеті. – 2015. – 246 с.
4. Столяренко Л.Д. Психология и педагогика высшей школы. Учебное пособие. – Ростов-на-Дону «Феникс». – 2014. – 620 с.
5. Кредитная система обучения в вузе. – Алматы: Қазақ университеті, 2006. – 180 с.
6. Андреева Г.М. Социальная психология. - М.: Аспект Пресс, 2009. - 432 с.
7. Аронсон Эллиот, Уилсон Тим, Эйкерт Робин. Социальная психология. Психологические законы поведения человека в социуме. – СПб, прайм-ЕВРОЗНАК, 2008. – 560 с.
8. Берн Э. Игры, в которые играют люди: Психология человеческих взаимоотношений; / Эрик Берн ; пер. с англ. А. Грузберга. – Москва : Эксмо, 2012. – 353 с..
9. Берн Э. Люди, которые играют в игры: Психология человеческой судьбы / Эрик Берн ; пер. с англ. А. Грузберга. – Москва : Эксмо, 2012. – 574 с.
10. Бурлачук Л.Ф. Психодиагностика личности. –Киев., 2009.-300 с.

##### Дополнительная:

1. Егоров В.В. Педагогика высшей школы. Учебное пособие. – Новосибирск: 2010.- 260 с.
2. Мынбаева А.К. Современное образование в фокусе новых педагогических концепций, тенденций и идей. – Алматы: Раритет, 2005. – 90 с.
3. Исаева З.А., Мынбаева А.К., Садвакасова З.М. Активные методы и приемы обучения в высшей школе. – Алматы: Қазақ университеті, 2005. – 122 с.
4. Мынбаева А.К., Садвакасова З.М. Инновационные методы обучения или Как интересно преподавать. – Алматы, 2010. – 284 с.
5. Государственная программа развития образования в Республике Казахстан на 2011-2020 годы // [http:// www.edu.gov.kz](http://www.edu.gov.kz)

6. Морева Н.А. Технологии профессионального образования. – М.: Академия, 2009.
7. Леонтьев А.Н. Становление психологии деятельности: Ранние работы/Под ред. А.А. Леонтьева, Д.А. Леонтьева, Е.Е. Соколовой. М., «Смысл», 2010. – 439 с.
8. Леонтьев А.Н. Лекции по общей психологии. М., 2010. – 428 с.
9. Макланов А. Г. Общая психология : учебник для вузов / Санкт-Петербург, 2012. – 583 с. : ил. – (Учебник для вузов).
10. Нуркова В. В. Психология : учебник для бакалавров / В. В. Нуркова, Н. Б. Березанская. – Москва : Высшее образование, 2012. – 575 с.
11. Петровский В.А. Личность в психологии. Ростов-на-Дону, «Феникс», 2010. – 512 с.
12. Хохель С. Ступени сознания. – М.: Эксмо. 2008. – 400 с.
13. Хьюстон Майлс, Штребе Вольфганг. Ведение в социальную психологию. Европейский подход. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008 – 622 с.

#### **4.2 Перечень экзаменационных тем по блоку обязательных профилирующих дисциплин**

Состояние вопроса по сохранению биологического разнообразия населения животного мира. принципы разработки технологий выращивания водных биологических объектов и их внедрение в практику рыбного хозяйства. Проблемы развития биотехнологий в рыбоводстве. Характеристика гидробионтов как объектов промышленной биотехнологии. Биотехнологические процессы в рыбном хозяйстве. Проблема использования биотехнологий для сохранения редких, исчезающих и хозяйственно ценных видов рыб. Современное состояние Мирового океана и его биологические ресурсы. Первичная продукция водоемов и способы оценки и выражения. Концепция минимальной жизнеспособной популяции. Принцип обеспеченности пищей и пищевые взаимоотношения у рыб. Основные виды экологической деятельности организма. Теория управления природными популяциями и сохранение видового разнообразия гидробионтов. Основные трактаты по экологической экспертизе водоемов. Место и роль биотестирования и биоиндикации в экологической экспертизе водоемов.

#### **Список рекомендуемой литературы:**

##### **Основная:**

1. Тихонов И. В. и др. Биотехнология : учеб. / Под ред. Е. С. Воронина.- СПб.: ГИОРД, 2005.- 703, [49] с.: ил.
2. Егорова Т.А., Клунова С.М., Живухина Е.А. Основы биотехнологии: учеб. пособие. 4-е изд. - М.: Академия, 2008.- 207 с.
3. Богерук А.К. Биотехнологии в аквакультуре: теория и практика – М.: ФГНУ «Росинформтех», 2006. – 232 с.
4. Богерук А.К., Гепецкий Н.Е. Биотехнологии, технические устройства и оборудование для выращивания и переработки рыбы в фермерском хозяйстве. – М.: Информагротех, 1996. – 58 с.
5. Глик Б., Пастернак Д. Молекулярная биотехнология: Принципы и применение.- М.: Мир, 2002.- 589, [3] с.
6. Матвеев В.Н. Лов рыбы сетями. – Санкт-Петербург, изд. «Панорама», 2001. – 63 с.
7. Комарова Г.В. Промысловая ихтиология. – Астрахань. Изд.АГТУ, 2006. – 192 с.
8. 1.Алимов А.Ф. Элементы теории функционирования водных экосистем. СПб.; Наука, 2009.
9. 2. Алимов А.Ф., Богатов В.В., Голубков С.М. Продукционная гидробиология. М.Наука. 2013

**дополнительная:**

1. Әлмағамбетов, Қ. Х. Биотехнология негіздері : оқу құралы- Астана, 2007. - 207 б.
2. Катасонов В.Я., Гомельский Б.И. Селекция рыб с основами генетики – М.: Агропромиздат, 1991. 208 с.
3. Кирпичников В.С. Генетика и селекция рыб - Л. 1987. 520 б.
4. Инге-Вечтомов С.Г. Генетика с основами селекции- М.:Высшая школа. 1989. 519 с.
5. Айала Ф., Кайгер Бж. Современная генетика - М.: 1989, Т.1-3.
6. Мамилов Н.Ш. Введение в геносистематику - Алматы, 2003 г. 56 б.
7. Мельников В.Н., Лукашов В.Н. Техника промышленного рыболовства.- М.: 1981.
8. Орлов Д.С., Садовникова Л.К., Лозановская И.Н. Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении. Учеб.пособие для вузов. – М., 2002
9. Гидрохимические показатели состояния окружающей среды. Справочные материалы / Гусева Т.В., Молчанова Я.П., Заика Е.А. и др. – М., 2000
10. Редкие и исчезающие животные: Рыбы. Под ред. В.Е.Соколова – М.: Высшая школа, 1994.
11. Астанин Л.П., Благосклонов К.Н. Охрана природы – М.: Колос, 1978.
12. Қаженбаев С. Қазақстанның балық байлығын қорғау – Алматы: Қайнар, 1979
13. Wildlife in a changing world. An analyses of the 2008 Red List of Threatened species. Ed.J.- C.Vié, C.Hilton-Taylor, S.N.Stuart – IUCN: Glad, 2009.
14. Journal Environmental biology of fishes
15. Journal Populations Ecology
16. Journal AMBIO

**4.3 Перечень тем по блоку научно – исследовательской работы**

Наука как социокультурный феномен. Роль и функции науки в обществе. Три грани науки: наука как знание, наука как вид деятельности и наука как социальный институт. Научное знание как сложная развивающаяся система. Логика и методология научного исследования. Современная система организации и управления научными исследованиями в РК и в мире. Исследовательские университеты. Литературное исследование. Основные тенденции интеграции и дифференциации науки. Способы проведения теоретических и эмпирических исследований. Системы поиска и базы данных научно-технической информации. Оформление научных исследований, структура научной работы. Особенности языка и стиля изложения научного исследования. Этические аспекты науки начала 21 века и гуманитарный контроль в науке. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Этика научных исследований. Плагиат. Ответственность за несоблюдение этических принципов. Современные актуальные методические, методологические и философские проблемы естественных наук.

**Список рекомендуемой литературы:****Основная:**

1. Carey S.S. A Beginner's Guide to Scientific Method. – Wadsworth Publishing, 2003.
2. Carter M. Designing Science Presentations: A Visual Guide to Figures, Papers, Slides, Posters, and More, Academic Press, 2013.
3. Cover, J.A., Curd, M. and Pincock, C. Philosophy of Science: The Central Issues, 2nd edition. Norton. – 2012.
4. Gauch H.G. Scientific Method in Practice. - Cambridge University Press, 2002.
5. Graduate student of the university: technology of scientific work and educational activities / Reznik SD 2nd ed., Rev. and enlarged. - Moscow: INFRA-M, 2011.
6. Hofmann A. Scientific writing and communication: Papers, Proposals, and Presentations, Oxford University Press, 2009.

7. Margaret Cargill and Patrick O'Connor (2009), Writing Scientific Research Articles Strategy and Steps, A John Wiley & Sons, Ltd., Publication 2009.
8. Novikov, DA, AL Sukhanov. Models and mechanisms for managing research projects in universities. Moscow: Institute of Education Management RAO, 2005.
9. Ranjit Kumar. Research Methodology: A Step-by-step Guide for beginners. London: Sage Publications, 2013.
10. Turabian K.L. (2007) A manual for writers of research, papers, theses, and dissertations. 7<sup>th</sup> ed. Chicago: The university of Chicago press.
11. Алпаев Ж.А., Байтенова Н.Ж. История и философия науки. - Алматы: Раритет 2009.
12. Батулин В.К. Философия науки: учебное пособие. — М., 2012.
13. Закон Республики Казахстан «О науке».
14. История и философия науки. Под редакцией Ю.В.Крянева. М., 2011
15. Каудыров Т.Е. Право интеллектуальной собственности в Республике Казахстан, Алматы: Жеті жарғы, 1999 – 68с.
16. Кохановский В.П., Лешкевич Т.Б. Философия науки в вопросах и ответах. Ростов-на-Дону, 2006.
17. Лакатос И. Фальсификация и методология научно-исследовательских программ. М., 1995.
18. Майданов А.С. Методология научного творчества -М, 2009
19. Островский Э.В. История и философия науки. — М., 2012
20. Петрова В.Ф., Хасанов М.Ш. Философия научного познания. - Алматы. - 2015.
21. Поппер К.. Логика и рост научного знания. - М.: Прогресс, 1983.
22. Степин В.С. История и философия науки. – М.: Академический Проект, 2011. – 423 с.
23. Томас Кун. Структура научных революций. - М.: Изд. АСТ, 2001.
24. Горосян В.Г. История и философия науки: учебник для вузов. — М., 2012.
25. Фейерабенд П.. Избранные труды по методологии науки. М.; Прогресс, 1986.
26. Хасанов М.Ш., Петрова В.Ф. История и философия науки. Алматы, Казак университеты, 2013.
27. Юшков А.В. Основы планирования научных исследований. Қазак университеті, 2004.

**Дополнительная:**

1. Academic dishonesty // [http://psychology.wikia.com/wiki/Academic\\_dishonesty](http://psychology.wikia.com/wiki/Academic_dishonesty).
2. McCormack, J., Slaght, J. (2005). English for academic study: Extended writing and research skills. Garnet education: The university of reading.
3. Sowton, Ch. (2012) 50 steps to improving your academic writing. Garnet Education.
4. Swales, J.M., Feak, C.B. (2009). Academic writing for graduate students. Ann Arbor: University of Michigan Press.
5. Будущее фундаментальной науки. Концептуальные, философские и социальные аспекты. М., 2011.
6. Гайденко П.П. Научная рациональность и философский разум. –М.: Прогресс-Традиция, 2010. – 528 с.
7. Изотов М.З. Социально-культурные детерминанты интеграции современной науки. - Алматы, 1993.
8. Ильин В.В. Философия науки. – М. : Либроком, 2009. – 224 с.
9. Койре А. Очерки истории философской мысли. О влиянии философских концепций на развитие научных теорий. - М.,1985.
10. Косиченко А.Г. Философия и методология науки (Учебное пособие по спецкурсу для магистратуры и аспирантов).- Алматы, 1997.
11. Кохановский В.П. Философия и методология науки. -Ростов-на-Дону, 1999
12. Международные научные фонды в Казахстане–Алматы: КазгосИНТИ, 1999.–85 с.
13. Методы научного познания. - Алматы: Гылым, 1996.

14. Патентный закон Республики Казахстан.–Алматы: Данекер, 2001 – 31 с.
15. Рузавин Г. И. Философия науки – М., 2011.
16. Современная философия науки. Хрестоматия / Составитель А.А. Печенкин. - М., 1996.
17. Степин В.С. Философия науки. Общие проблемы. М., 2010.
18. Степин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А. Философия науки и техники. - М, 1996.
19. Тяпин И. Н. Философские проблемы технических наук: учебное пособие М., 2014.
20. Философия и методология науки. Для аспирантов и магистрантов / Под ред. К.Х. Рахматуллина и др. - Алматы, 1999.
21. Холтон Дж. Тематический анализ науки. М., 2001