



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП 06.04.01
Биология

_____ Н.К. Христофорова
«11» июля 2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий Международной кафедрой
ЮНЕСКО «Морская экология»

_____ Н.К. Христофорова
«11» июля 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Far East of Russia: natural conditions, resources, environmental problems / Дальний Восток
России: природные условия, ресурсы, экологические проблемы

Направление подготовки 06.04.01 Биология

Морские биологические исследования / Aquatic biological research

Форма подготовки очная

курс 1 семестр 1

лекции 10 час.

практические занятия 36 час.

лабораторные занятия не предусмотрены

в том числе с использованием МАО лек. - час./ пр. 8 час. / лаб. - час.

всего часов аудиторной нагрузки 46 час.

в том числе с использованием МАО 8 час.

самостоятельная работа 98 час.

в том числе на подготовку к экзамену 36 час.

контрольные работы (количество) не предусмотрены

курсовая работа / курсовой проект не предусмотрены

зачет не предусмотрен

экзамен 1 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 04.04.2016 г. № 12-13-592

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экологии, протокол № 16 от «07» июня 2019 г.

Заведующий кафедрой: Ю.А. Галышева

Составитель: д.б.н., профессор Н.К. Христофорова

Владивосток
2019

Оборотная сторона титульного листа РПД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

III. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

IV. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

ABSTRACT

Master's degree in 06.04.01 Biology

Master's program "Aquatic biological research"

Course title: Far East of Russia: natural conditions, resources, environmental problems,

Variative part of Block 1, 4 credits

Instructor: Khristoforova N.K.

At the beginning of the course a student should be able:

GC-5 ability to use modern methods and technologies (including information) in professional activities;

GPC-3 Possession of professionally profiled knowledge and practical skills in general geology, theoretical and practical geography, general soil science and use them in the field of ecology and nature management;

GPC-5 knowledge of the fundamentals of the doctrine of the atmosphere, hydrosphere, biosphere and landscape science;

GPC-6 knowledge of the basics of environmental management, environmental economics, sustainable development, environmental impact assessment, the legal framework for environmental management and environmental protection.

Learning outcomes:

GC-6 ability to conduct a scientific discussion, knowledge of the rules of the scientific style

GPC-5 ability to apply knowledge of the history and methodology of biological sciences to solve fundamental professional problems

PC-1 ability to creatively use in scientific and industrial-technological activities the knowledge of fundamental and applied sections of disciplines (modules) that determine the direction (profile) of the master's program

PC-6 readiness to use the knowledge of regulatory documents governing the organization of research, production and technological biological work (in accordance with the focus (profile) of the master's program)

Course description:

The purpose of mastering the discipline is to get acquainted with the natural conditions of the Far Eastern Federal District, with their diversity and contrast, as well as with the main resources, areas of their use, and environmental problems associated with the exploitation of these resources.

The objectives of the discipline:

- to study of the relief and climate; water resources; use of water, forest and mineral resources;
- to study the quality of drinking and other natural waters;
- to study Protected areas of the Russian Far East.

Main course literature:

1. Khristoforova N.K. The Far East of Russia: Natural Conditions, Resources, Environmental Problems / N.K. Khristoforova. - M.: Master: INFRA-M, 2018. - 832 p.
2. Road transport of Primorye. http://transportprim.ucoz.com/index/avtomobilnyj_transport/0-10.
3. Adnagulov E.V., Tarasov I.G., Ivanova N.V. On the distribution and biology of the Far Eastern tortoise on the Middle Amur // Questions of herpetology: materials of the 1st congress of the herpetological society named after A.M. Nikolsky. M.: Moscow State University, 2001.
4. Adrianov A.V. Biological diversity of Peter the Great Bay of the Sea of Japan // Ussuri Bay: current environmental status, resources and prospects of environmental management: materialsintern. scientific prakt. conf. Vladivostok: Publishing House Dalnevost. University, 2009.
5. Alekseenko V.A. Ecological geochemistry. M.: Logos. 2000.

Form of final control: *exam.*

АННОТАЦИЯ

Курс «Far East of Russia: natural conditions, resources, environmental problems / Дальний Восток России: природные условия, ресурсы, экологические проблемы» предназначен для студентов по направлению подготовки 06.04.01 Биология, «Морские биологические исследования / Aquatic biological research». Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 144 часа (4 зачетных единицы). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (10 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студентов (98 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе в осеннем (первом) семестре.

Курс «Far East of Russia: natural conditions, resources, environmental problems / Дальний Восток России: природные условия, ресурсы, экологические проблемы» является обязательной дисциплиной вариативной части учебного плана (Б1.В.01). Для полноценного освоения содержания дисциплины студенты должны обладать предварительными знаниями в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения, учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведения, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды.

Изучение курса закладывает основы для освоения следующих дисциплин: «Fish resources and aquaculture / Рыбные ресурсы и аквакультура», «National resources of Russia: problems of domestic, foreign policy and rational use of aquatic biological resources / Национальные ресурсы России: проблемы внутренней, внешней политики и рационального использования водных биологических ресурсов», «Measuring and monitoring of the biodiversity / Измерение и мониторинг биологического разнообразия». Знания, полученные в ходе освоения курса, помогут магистрам в прохождении практик и научно-исследовательской работе.

Целью освоения дисциплины является знакомство с природными условиями Дальневосточного федерального округа, их разнообразием и контрастностью, а также с основными ресурсами, областями их использования и экологическими проблемами, связанными с эксплуатацией этих ресурсов.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить рельеф и климат Дальнего Востока;
- водные ресурсы Дальнего Востока;
- использование водных, лесных и минеральных ресурсов Дальнего Востока;
- изучить качество питьевых и других природных вод Дальнего Востока;
- изучать охраняемые территории российского Дальнего Востока Дальнего Востока.

Для успешного изучения дисциплины « Far East of Russia: natural conditions, resources, environmental problems / Дальний Восток России: природные условия, ресурсы, экологические проблемы » у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции (элементы компетенций):

- способность использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности (ОК-5);
- владение профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования (ОПК-3);
- владение знаниями об основах учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении (ОПК-5);
- владение знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на

окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды (ОПК-6).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные / общепрофессиональные / профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-6 способность вести научную дискуссию, владение нормами научного стиля	Знает	правила ведения научной дискуссии и нормы научного стиля
	Умеет	вести научную дискуссию по нормам научного стиля
	Владеет	навыками ведения грамотной научной дискуссии (с учетом норм научного стиля),
ПК-5 способность применять знание истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач	Знает	историю и методологию биологических наук
	Умеет	применять знания истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач
	Владеет	навыками использования знаний о истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных задач
ПК-1 способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	Знает	фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направление исследований естественных наук
	Умеет	творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин
	Владеет	навыками творческого использования фундаментальных и прикладных разделов естественнонаучных дисциплин, определяющих направленность магистратуры
ПК-6 готовность использовать знание нормативных документов, регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических работ (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)	Знает	нормативные документы, регламентирующие организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ
	Умеет	проводить научно-исследовательских и производственно-технологические биологические работы с учетом требований нормативных документов
	Владеет	навыками применения и поиска соответствующих нормативных документов регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: лекции-беседы, обсуждения на круглом столе.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

**Раздел 1. Общее представление и структура Дальневосточного
Федерального Округа (8 час)**

**Тема 1. Общая характеристика Дальнего Востока России
(Дальневосточный федеральный округ): структура, население,
экономика (2 часа).**

Природные условия (рельеф, реки, озера, моря, острова, климат).
Ресурсы (топливо, полезные ископаемые, лес, рыба).

**Тема 2. Чукотский автономный округ, Магаданская область,
Республика Саха (Якутия) (2 часа).**

Специфика физико-географических условий, экономики, точек роста,
уникальности природы, экологических проблем, культуры, образования.

**Тема 3. Республика Бурятия, Забайкальский край, Амурская
область, Еврейская автономная область (2 часа).**

Специфика физико-географических условий, экономика, точки роста,
уникальность природы, экологические проблемы, культура, образование.

**Тема 4. Хабаровский край, Камчатский край, Приморский край,
Сахалинская область (2 часа).**

Специфика физико-географических условий, экономика, точки роста,
уникальность природы, экологические проблемы, культура, образование.

Раздел 2. Ресурсы Дальнего Востока (2 час.).

**Тема 5. Детальный анализ водных биологических ресурсов
Дальневосточного федерального округа (2 часа).**

Речные, морские, массовые, уникальные, рыбные и не рыбные ресурсы.
Разнообразие, использование, сохранение, размножение.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Тема 1. Общее представление о странах и регионах, откуда приехали обучающиеся – природных (физико-географических) условиях, населении, экономике, культуре, образовании (презентации-доклады обучающихся) (8 час).

Тема 2. Рыбная отрасль и марикультура (каждый обучающийся или группа обучающихся из одного региона готовит обстоятельную презентацию-доклад по своей стране, раскрывая следующие вопросы) (8 часа):

- Добываемые водные объекты, их обработка, внутреннее потребление, продажа внутри страны или региона, экспорт;

- Разведение объектов;

- Изучение биологии, экологии, проблем роста традиционных и новых разводимых объектов;

- Подготовка кадров рыбоводов, специалистов по марикультуре, технологов и менеджеров рыбной отрасли.

Тема 3. Параллели, сходства, различия, специфика в подходах к рациональному использованию водных биологических ресурсов, их сохранению, разведению (творческий индивидуальный анализ, построенный на предыдущей информации, доложенной представителями каждой страны БРИКС) – коллективное обсуждение (8 час).

Тема 4. Экскурсия на рыбоводный завод или предприятие марикультуры (4 час).

Тема 5. Составление общего списка вылавливаемых рыбных и не рыбных объектов, а также разводимых объектов в странах БРИКС (готовят и докладывают на семинаре представители региональных групп обучающихся) (8 час).

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Far East of Russia: natural conditions, resources, environmental problems / Дальний Восток России: природные условия, ресурсы, экологические проблемы» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства - наименование		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
	Раздел 1. Общее представление и структура Дальневосточного Федерального округа	ОК-6, ПК-5, ПК-1,	Знает правила ведения научной дискуссии и нормы научного стиля; Историю и методологию биологических наук;	Собеседование, доклад	Экзамен,
Умеет вести научную дискуссию по нормам научного стиля; применять знания истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач; фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направление исследований естественных наук					
Владение навыками ведения грамотной научной дискуссии (с учетом норм научного стиля); навыками использования знаний о истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных					

			задач; творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин; навыками творческого использования фундаментальных и прикладных разделов естественнонаучных дисциплин, определяющих направленность магистратуры		
	Раздел 2. Ресурсы Дальнего Востока	ПК-1, ПК-6	Знает фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направление исследований естественных наук; нормативные документы, регламентирующие организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ	Собеседование , доклад	Экзамен,
Умеет творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин; проводить научно-исследовательских и производственно-технологические биологические работы с учетом требований нормативных документов					
Владеет навыками творческого использования фундаментальных и прикладных разделов естественнонаучных дисциплин, определяющих направленность магистратуры; навыками применения и поиска соответствующих нормативных документов регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ					

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

6. Khristoforova N.K. The Far East of Russia: Natural Conditions, Resources, Environmental Problems / N.K. Khristoforova. - М.: Master: INFRA-M, 2018. - 832 p.
7. Road transport of Primorye. http://transportprim.ucoz.com/index/avtomobilnyj_transport/0-10.
8. Adnagulov E.V., Tarasov I.G., Ivanova N.V. On the distribution and biology of the Far Eastern tortoise on the Middle Amur // Questions of herpetology: materials of the 1st congress of the herpetological society named after A.M. Nikolsky. М.: Moscow State University, 2001.
9. Adrianov A.V. Biological diversity of Peter the Great Bay of the Sea of Japan // Ussuri Bay: current environmental status, resources and prospects of environmental management: materials intern. scientific prakt. conf. Vladivostok: Publishing House Dalnevost. University, 2009.
10. Alekseenko V.A. Ecological geochemistry. М.: Logos. 2000.
11. Alimov A.F., Orlova M.I., Panov V.E. Consequences of introductions of alien species for aquatic ecosystems and the need for measures to prevent them. Invasive species in the European seas of Russia: Sat. scientific labor. Apatity: Publ. Kola Science Center RAS, 2000.
12. Alimov A.F., Panov V.E., Krylov P.I. et al. The problem of anthropogenic invasion of alien organisms into the water bodies of the Gulf of Finland basin // Ecological situation in St. Petersburg and the Leningrad Region in 1997: reference and analytical review. SPb., 1998.
13. Amur Region: Experience in an Encyclopedic Dictionary / Sci. ed. V.V. Vorobiev, A.P. Derevyanko; ed. comp. N.K. Shulman. Blagoveshchensk: Amursk. Dep. Hub Prince Publishing House, 1989.
14. Anisimov O. A., Belolutsкая M. A. Assessment of the impact of climate change and permafrost degradation on infrastructure in the northern

regions of Russia // Meteorology and Hydrology. 2002. The agro-industrial complex of the Primorsky Territory is developing at a faster pace / N. Kopylova. [http://www.vostockcapital.com/razvitiye-agropromy_ishlennogo-kompleksa / apk-primorskogo-kraya-razvivaetsya-opere zhayushhimi-tempami /](http://www.vostockcapital.com/razvitiye-agropromy_ishlennogo-kompleksa_apk-primorskogo-kraya-razvivaetsya-opere_zhayushhimi-tempami/).

15. Koryak State Nature Reserve. URL: <http://www.koryakskigpz.ru/>.

16. Kamchatka Red Book-Red data book of Kamchatka: in 2 volumes / Administration of Kamchatka Oblast, Administration of Koryak Autonomous Okrug, Kamch. Branch of the Pacific Institute of Geography FEB RAS. T. 1: Animals - Animals / resp. ed. A.M. Tokranov. Petropavlovsk-Kamchatsky, 2006 .; T. 2: Plants, mushrooms, thermophilic microorganisms - Plants, mushrooms and thermophilic microorganisms / ed. ed. O. A. Chernyagina. Petropavlovsk-Kamchatsky, 2007.

17. Red Book of Sakhalin Oblast. Animals / resp. ed. V.N. Efanov. M.: Buki Vedi, 2016.

18. A brief guide to animals and plants included in CITES applications: textbook. Method. allowance. M., 1999.

19. Krishtafovich A. N. Geological survey of the countries of the Far East. M .; L .: Geologorazvedizdat, 1932.

20. Krokhin V.V. The main synoptic processes in the region // Geosystems of the Russian Far East at the turn of the 20th — 21st centuries: 3 tons / call. Auth .; under the general. ed. Academician P. Ya. Baklanov. T. 1. Natural geosystems and their components / call. Auth .; open ed. S. S. Hansei. Vladivostok: Dalnauka, 2008.

21. Krupnova T.N. Brown algae mariculture in Primorye: current status and development prospects // Ways to solve the problems of studying, developing and conserving the world's oceans in the light of the marine doctrine of the Russian Federation until 2020: proceedings of the All-Russian Conference. M.: VNIRO, 2002.

22. Kudryavtsev A.V., Bocharnikov V.N. Bikinsky National Park - the first specially protected natural area in Russia to preserve the traditional way of life

of indigenous peoples // Modern problems of regional development: materials of the V International scientific and practical. conferences. Birobidzhan (September 9–11, 2014) / Ed. E. Ya. Frisman. Birobidzhan: IKARP FEB RAS - FSBEI HPE PSU named after Sholem Aleichem, 2014.

Дополнительная литература

1. Kuzmin S.L., Maslova I.V. Amphibians of the Russian Far East. M.: Partnership of scientific publications of KMK, 2005.
2. The Far East of Russia: natural conditions, resources, environmental problems.
3. Kurentsov A.I. Fauna of the Amur Region and Primorye. Khabarovsk: Khabarovsk Prince Publishing House, 1959.
4. Kurentsov A.I. Zoogeography of Kamchatka // Fauna of the Kamchatka Region. M.-L. : USSR Academy of Sciences, 1963.
5. Kusakin O. G., Ivanova M. B., Tsurpalo A. P. List of species of animals, plants and fungi of the littoral of the Far Eastern seas of Russia. Vladivostok: Dalnauka, 1997.
6. Kucherenko S. It is time to save the Ussuri taiga // Native Amur Region. Environmental supplement to the journal "Far East". 2004. No. 2.
7. Larkina O. A. Migration situation in the Sakhalin region // Globalization, regional development and environmental problems: collection of articles. materials Intern. scientific-practical Conference (September 2013) / Res. ed. V.N. Efanov, E.N. Lisitsyna. Yuzhno-Sakhalinsk: SakhSU publishing house, 2013.
8. Lashina E.V. About thinning in mature and mature forests // Natural Resources and Ecology of the Far Eastern Region: Materials of the International Scientific and Practical Institute. Forum: Khabarovsk: Publishing House of the Pacific. state University, 2013.
9. Forest Code of the Russian Federation, 2006.

10. Lobanova V.I. Auth .; open ed. O. A. Chernyagina; KamGU named after Vitus Bering. Petropavlovsk-Kamchatsky: publishing house of KamGU named after Vitus Bering, 2015.

11. Luri D.I. Resource management development and environmental crises. M .: Delta, 1997.

12. Magadan region in numbers. 2015: Short Stat. Sat Magadan: Magadanstat, 2015.

13. Main gas pipelines "Power of Siberia" - scheme. <http://fb.ru/article/198838/magistralnyi-gasoprovod-sila-sibiri-shema>.

14. Mayorova L.P. Environmental impact of the timber industry (on the example of the Khabarovsk Territory) // Natural Resources and Ecology of the Far Eastern Region: Materials of the International Scientific and Practical Institute. Forum: Khabarovsk: Publishing House of the Pacific. state University, 2013.

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Описание последовательности действий обучающихся

Приступая к изучению дисциплины, необходимо в первую очередь ознакомиться содержанием РПУД.

При изучении и проработке теоретического материала студентам необходимо:

- повторить законспектированный на занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПУД литературные источники;
- ответить на контрольные вопросы по теме;
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы РПУД (Приложение 2. Фонд оценочных средств).
- при подготовке к промежуточной аттестации, использовать материалы РПУД (Приложение 2. Фонд оценочных средств (Вопросы к экзамену)).

Практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления теоретических знаний. При подготовке к практическому занятию студентам необходимо:

- изучить, повторить теоретический материал по заданной теме;
- изучить материалы Практикума по заданной теме, уделяя особое внимание расчетным формулам;
- при выполнении домашних расчетных заданий, изучить, повторить типовые задания, выполняемые в аудитории.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является важной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на занятиях, к контрольным работам, зачету. Она включает проработку теоретического материала и освоение базовых алгоритмов применения полученных знаний, освоенных методов на практике. Конспекты литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

Работу с литературой следует начинать с анализа РПУД, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические издания необходимые для изучения дисциплины и работы на практических занятиях. Каждая тема из разделов тематического плана дисциплины и каждый вид занятий снабжен ссылками на источники, что значительно упрощает поиск необходимой информации.

Выбрав нужный источник, следует найти интересующий раздел по оглавлению или алфавитному указателю. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным. Необходимо отметить, что работа с литературой не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущего выпускника.

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная мебель, магнитно-маркерная доска, розетки электротока, мультимедиа проектор переносной Проектор Epson EB-S92, Ноутбук Lenovo ThinkPad X121e Black 11.6" HD(1366x768) AMD E300.2GB DDR3.320GB



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

по дисциплине

**«Far East of Russia: natural conditions, resources, environmental problems / Дальний
Восток России: природные условия, ресурсы, экологические проблемы»**

Направление подготовки 06.04.01 Биология

Морские биологические исследования / Aquatic biological research

Форма подготовки очная

**Владивосток
2019**

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
	Весь семестр	Работа с литературой по дисциплине	30	Самоконтроль и самооценка студента
	Четвертая неделя	Подготовка презентаций-докладов	16	Защита презентаций
	Восьмая неделя	Подготовка презентаций-докладов	16	Защита презентаций

Характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению

Доклады-презентации. Студенты готовят доклады по темам практического занятия, основываясь на особенностях своих родных регионов. Доклады должны отражать географическую, физическую, экологическую особенности конкретного региона, особо охраняемые природные территории, эндемичные виды животных, массовые и промысловые виды наземных и водных биологических ресурсов. В презентациях текст не должен дублировать доклад и используется для более полного раскрытия проблемы. Картинки должны быть уместными и используются для иллюстрирования доклада. Текст на слайдах должен занимать не более 50% и дополнять выступление докладчиков.

Критерии оценки

100-80 баллов – доклад подготовлен качественно, студенты не читают с листа. Работа демонстрирует хорошее понимание темы и полное раскрытие проблемы. Презентация не состоит только из текста, картинки используются для иллюстрирования доклада. Отражены все исследуемые\ вопросы по теме занятия.

79-60 баллов – доклад подготовлен качественно, студенты не читают с листа. Работа демонстрирует хорошее понимание темы и полное раскрытие проблемы. Презентация не состоит только из текста, картинки используются

для иллюстрирования доклада. Отражены не все затрагиваемые на практическом занятии темы.

59-30 баллов – доклад подготовлен не качественно, студенты читают с листа, в презентации присутствуют картинки, не всегда иллюстрирующие доклад. Затронуты не все рассматриваемые на занятии проблемы.

30-0 баллов – доклад подготовлен не качественно, студенты читают с листа, презентация состоит из сплошного текста. Затронуты не все рассматриваемые на занятии проблемы.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

**«Far East of Russia: natural conditions, resources, environmental problems / Дальний
Восток России: природные условия, ресурсы, экологические проблемы»**

Направление подготовки **06.04.01 Биология**

Морские биологические исследования / Aquatic biological research

Форма подготовки очная

**Владивосток
2019**

Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-6 способность вести научную дискуссию, владение нормами научного стиля	Знает	правила ведения научной дискуссии и нормы научного стиля
	Умеет	вести научную дискуссию по нормам научного стиля
	Владеет	навыками ведения грамотной научной дискуссии (с учетом норм научного стиля),
ПК-5 способность применять знание истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач	Знает	историю и методологию биологических наук
	Умеет	применять знания истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач
	Владеет	навыками использования знаний о истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных задач
ПК-1 способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	Знает	фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направление исследований естественных наук
	Умеет	творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин
	Владеет	навыками творческого использования фундаментальных и прикладных разделов естественнонаучных дисциплин, определяющих направленность магистратуры
ПК-6 готовность использовать знание нормативных документов, регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических работ (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)	Знает	нормативные документы, регламентирующие организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ
	Умеет	проводить научно-исследовательских и производственно-технологические биологические работы с учетом требований нормативных документов
	Владеет	навыками применения и поиска соответствующих нормативных документов регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства - наименование	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
	Раздел 1. Общее представление и структура	ОК-6, ПК-5, ПК-1, Знает правила ведения научной дискуссии и нормы научного стиля; Историю и методологию биологических наук;	Собеседование, доклад	Экзамен,

	<p>Дальневосто чного Федеральног о Округа</p>	<p>Умеет вести научную дискуссию по нормам научного стиля; применять знания истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач; фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направление исследований естественных наук</p> <p>Владение навыками ведения грамотной научной дискуссии (с учетом норм научного стиля); навыками использования знаний о истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных задач; творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин; навыками творческого использования фундаментальных и прикладных разделов естественнонаучных дисциплин, определяющих направленность магистратуры</p>		
<p>Раздел 2. Ресурсы Дальнего Востока</p>	<p>ПК-1, ПК-6</p>	<p>Знает фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направление исследований естественных наук; нормативные документы, регламентирующие организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ</p> <p>Умеет творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин; проводить научно-исследовательских и производственно-технологические биологические работы с учетом требований нормативных документов</p> <p>Владеет навыками творческого использования фундаментальных и прикладных разделов естественнонаучных дисциплин, определяющих направленность магистратуры; навыками применения и поиска соответствующих нормативных документов регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ</p>	<p>Собеседование , доклад</p>	<p>Экзамен,</p>

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели	Балл
ОК-6 способность вести научную дискуссию, владение нормами научного стиля	знает (пороговый уровень)	правила ведения научной дискуссии и нормы научного стиля	Знание правил ведения научной дискуссии и нормы научного стиля	Способность держать себя и соблюдать правила и этические нормы научного стиля	55-70
	умеет (продвинутый)	вести научную дискуссию по нормам научного стиля	Умение вести научную дискуссию по нормам научного стиля	Способность вести научную дискуссию с соблюдением этических норм научного стиля	71-85
	владеет (высокий)	навыками ведения грамотной научной дискуссии (с учетом норм научного стиля),	Владение навыками ведения грамотной научной дискуссии (с учетом норм научного стиля),	Способность ведения грамотной научной дискуссии с соблюдением всех этических норм и правил научного стиля	86-100
ПК-5 способность применять знание истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач	знает (пороговый уровень)	историю и методологию биологических наук	Знание истории и методологию биологических наук	Способность ориентироваться в истории и методологии биологических наук	55-70
	умеет (продвинутый)	применять знания истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач	Умение применять знания истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач	Способность применять знания истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач	71-85
	владеет (высокий)	навыками использования знаний о истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных задач	Владение навыками использования знаний о истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных задач	Способность решать фундаментальные задачи с использованием знаний о истории и методологии биологических наук	86-100
ПК-1 способность творчески использовать в научной и производственной-технологическо	знает (пороговый уровень)	фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющих направление исследований естественных наук	Знание фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направление исследований	Способность ориентироваться в фундаментальных и прикладных разделах дисциплин естественных наук	55-70

<p>й деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры</p>	<p>умеет (продвинутый)</p>	<p>творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин</p>	<p>естественных наук</p> <p>Умение творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин</p>	<p>Способность осмысливать и использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин</p>	<p>71-85</p>
	<p>владеет (высокий)</p>	<p>навыками творческого использования фундаментальных и прикладных разделов естественнонаучных дисциплин, определяющих направленность магистратуры</p>	<p>Владение навыками творческого использования фундаментальных и прикладных разделов естественнонаучных дисциплин, определяющих направленность магистратуры</p>	<p>Способность творчески использовать фундаментальные и прикладные разделы биологии и экологии</p>	<p>86-100</p>
<p>ПК-6 готовность использовать знание нормативных документов, регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских и производственных биологических работ (в соответствии с направленностью программы магистратуры)</p>	<p>знает (пороговый уровень)</p>	<p>нормативные документы, регламентирующие организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ</p>	<p>Знание нормативных документов, регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ</p>	<p>Способность ориентироваться и находить необходимые нормативные документы, регламентирующие организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ</p>	<p>55-70</p>
	<p>умеет (продвинутый)</p>	<p>проводить научно-исследовательских и производственно-технологические биологические работы с учетом требований нормативных документов</p>	<p>Умение проводить научно-исследовательских и производственно-технологические биологические работы с учетом требований нормативных документов</p>	<p>Способность проводить научно-исследовательских и производственно-технологические биологические работы с учетом требований действующих нормативных документов</p>	<p>71-85</p>

	владеет (высокий)	навыками применения и поиска соответствующих нормативных документов регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ	Владение навыками применения и поиска соответствующих нормативных документов регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ	Способность применять и искать действующие нормативные документы регламентирующие организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ и осуществление работ по действующим стандартам	86-100
--	----------------------	--	---	---	--------

Методические рекомендации процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

1. Текущая аттестация. Текущая аттестация студентов проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация проводится в форме контрольных мероприятий (контрольные работы, собеседования) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний (собеседования, расчетно-графические работы);
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы (собеседования);
- результаты самостоятельной работы (собеседования, рефераты, эссе).

1.1. Критерии оценивания для разных оценочных средств

1.1.1. Устный ответ

10,0-8,0 баллов - если ответ показывает прочные знания основных вопросов, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; допускается одна - две неточности в ответе.

7,9-6,0 - баллов - оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании основных вопросов, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

5,9-4,0 баллов - ответ, обнаруживающий слабое знание вопросов, отличающийся неглубоким раскрытием темы; удовлетворительное знание основных вопросов теории, слабо сформированные навыки анализа явлений, процессов; удовлетворительная аргументированность ответов, слабое владение монологической речью. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; удовлетворительное знание современной проблематики изучаемой области.

3,9-0,0 баллов - ответ, обнаруживающий незнание основных вопросов, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности.

1.1.2. Доклад-презентация

10,0-8,0 баллов – доклад подготовлен качественно, студенты не читают с листа. Работа демонстрирует хорошее понимание темы и полное раскрытие проблемы. Презентация не состоит только из текста, картинки используются для иллюстрирования доклада. Отражены все исследуемые\ вопросы по теме занятия.

7,9-6 баллов – доклад подготовлен качественно, студенты не читают с листа. Работа демонстрирует хорошее понимание темы и полное раскрытие проблемы. Презентация не состоит только из текста, картинки используются для иллюстрирования доклада. Отражены не все затрагиваемые на практическом занятии темы.

5,9-3,0 баллов – доклад подготовлен не качественно, студенты читают с листа, в презентации присутствуют картинки, не всегда иллюстрирующие доклад. Затронуты не все рассматриваемые на занятии проблемы.

3,0-0,0 баллов – доклад подготовлен не качественно, студенты читают с листа, презентация состоит из сплошного текста. Затронуты не все рассматриваемые на занятии проблемы.

Критерии выставления оценки студенту на экзамене по дисциплине «Far East of Russia: natural conditions, resources, environmental problems / Дальний Восток России: природные условия, ресурсы, экологические проблемы»

Баллы (рейтинговой оценки)	Оценка	Требования к сформированным компетенциям
86-100	Отлично	Выставляется студенту, демонстрирующему глубокое и систематическое знание всего программного материала. Работы студента демонстрируют отчетливое и свободное владение методами, концептуально-понятийным аппаратом, научным

		языком, терминологией и практическими навыками их использования, знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой, логически корректное и убедительное изложение ответов
71-85	Хорошо	Выставляется студенту работы которого свидетельствуют в основном о знании основных вопросов, отличаются глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Студент демонстрирует сформированные навыки анализа явлений, процессов, умение давать аргументированные ответы и приводить примеры, проводить связь с другими аспектами изучаемой области.
55-70	Удовлетворительно	Студент демонстрирует фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы; наблюдаются затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определено и последовательно изложить ответ
0-54	Неудовлетворительно	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Дайте общее представление о Дальнем Востоке России.
2. Покажите богатство и разнообразие энергетических ресурсов этого крупного региона России.
3. В чем вы видите уникальность минеральных ресурсов ДВФО?
4. Покажите разнообразие и специфику древесных пород региона, лесистость территорий разных субъектов.
5. Охарактеризуйте реки и озера Дальнего Востока России как водные ресурсы и среду для пресноводных биологических ресурсов.
6. Охарактеризуйте моря, их природную специфику (глубины, размеры, шельфы, температура вод, течения, апвеллинги).
7. Расскажите об основных обитателях морей – рыбе, беспозвоночных, морском звере, водорослях.
8. Покажите специфику разводимых водных биологических объектов на Дальнем Востоке России.

9. Где на Дальнем Востоке России сосредоточена сельскохозяйственная деятельность, как и чем она представлена в разных субъектах?

10. Где изучаются и исследуются водные биологические объекты и среда их обитания в ДВФО?

11. Выразите в нескольких словах специфику каждого субъекта федерации, входящего в состав Дальневосточного федерального округа, а также всего региона в целом.