

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКИЙ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (РОСБИОТЕХ)»
ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРИИ, ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ И
АГРОБЕЗОПАСНОСТИ

УТВЕРЖДАЮ



Директор ИВВСЭиАБ
И.Г. Глаздин

«05» декабря 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Подготовка к сдаче и сдача экзамена»

Направление подготовки:	06.04.01 Биология
Направленность (профиль) подготовки:	Биоресурсы и аквакультура
Уровень программы:	магистратура
Форма обучения:	очная
Учебный план:	2023 год
Кафедра (базовая):	Биоэкологии и биологической безопасности
Составитель программы:	Баймухамбетова А.С., PhD, доцент кафедры

Москва 2022 г.

АННОТАЦИЯ

Дисциплина:	Подготовка к сдаче и сдача экзамена
Направление подготовки:	06.04.01 Биология
Профиль:	Биоресурсы и аквакультура
Уровень программы:	Магистратура
Форма обучения	очная
Учебный(-ые) план(-ы):	2023 учебный год
Кафедра (базовая)	Биоэкологии и биологической безопасности
Составители (разработчики) программы:	Баймухамбетова А.С., PhD, канд. хим. наук, доц. кафедры биоэкологии и биологической безопасности РОСБИОТЕХ
Рецензент (внешний работодатель):	Остапенко В.А., д.б.н., профессор, главный научный сотрудник научно-методического сектора методического отдела ГАУ «Московского государственного зоологического парка»
Рецензент (внутренний/внешний от академического сообщества):	Сотникова Л.Ф., д.вет.н., проф., зав.кафедрой болезней мелких, домашних и экзотических животных
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3 зачетных единиц (108 часов)
Период обучения:	очная: семестр 04
Курсовая работа / курсовой проект:	нет
Промежуточная аттестация	очная: экзамен
Краткое содержание дисциплины (дидактика)	<p>Цель дисциплины: является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) и основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП).</p> <p>Задачи изучения дисциплины: - комплексная оценка уровня подготовки выпускников Университета</p> <p>Основные тематические разделы учебной дисциплины: Зооценология, Фитоценология с основами фармакогнозии, аквакультура и экологическая экспертиза</p>
Компетенции	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6, ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дисциплина «Подготовка к сдаче и сдача экзамена» (далее — Дисциплина) Блока 3 « итоговая аттестация» основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 06.04.01 составлена с учётом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 06.04.01 – «Биология», утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 11.08.2020 № 934

Дисциплина относится к БЗ итоговая аттестация

1.1. Компетенции, знания, умения, практические навыки,

Индекс	Содержание компетенции по ФГОС ВО или по ОП	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Знать	Уметь	Практические навыки (владеть)
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели	Знает процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследований и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения	Умеет принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий	Владеет методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знает требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта УК-2.2 Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организует и координирует работу участников проекта; представляет результаты проекта в различных формах УК-2.3 Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта	Умеет разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ	Владеет навыками разработки проектов в профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах

УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Знает правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы УК-3.2 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; организует обсуждение разных идей и мнений; прогнозирует результаты действий; вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели УК-3.3 Осуществляет деятельность по организации и руководству работой команды для достижения поставленной цели	Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами	Умеет разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту	Владеет методами организации и управления коллективом, планированием его действий
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Определяет особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности УК-4.2 Эффективно применяет вербальные и невербальные средства взаимодействия в профессиональной деятельности УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии при поиске и использовании необходимой информации для академического и профессионального общения	Знает современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации	Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения	Владеет методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Знает основные понятия истории, культурологии, закономерности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира, подходы к изучению культурных явлений, основные принципы межкультурного взаимодействия в зависимости от различных контекстов развития общества; многообразия культур и цивилизаций УК-5.2 Определяет и применяет способы межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; применяет научную терминологию и основные научные категории гуманитарного знания УК-5.3 Владеет навыками применения способов межкультурного взаимодействия в различных социокультурных ситуациях; навыками самостоятельного анализа и оценки социальных явлений	Знает сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь	Умеет обеспечивать и поддерживать взаимопонимание и обучающимися представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия	Владеет способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения

УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Проводит самооценку, определяет направления повышения личной эффективности профессиональной деятельности и УК-6.2 Выстраивает индивидуальную образовательную траекторию развития; планирует свою профессионально-образовательную деятельность; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач; применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания УК-6.3 Владеет навыками эффективного целеполагания; приемами саморегуляции, регуляции поведения в сложных, стрессовых ситуациях	Знает принципы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессионально, так и других видов деятельности и требований рынка труда	Умеет планировать профессиональную траекторию	Владеет навыками реализации приоритетов собственной деятельности
ОПК-1.	Способен использовать и применять фундаментальные биологические методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает теоретические основы фундаментальных биологических дисциплин и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности ОПК-1.2. Умеет выбирать и описывать современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности ОПК-1.3. Владеет навыками применения современных методологических подходов для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности	современные актуальные проблемы, основные направления и методы разработки в области биологических и смежных наук	анализировать тенденции развития научных исследований и практических разработок в избранной сфере профессиональной деятельности	навыком деловых коммуникаций в междисциплинарной аудитории, представления и обсуждения предлагаемых решений
ОПК-2	Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	ОПК-2.1. Знает основы фундаментальных и прикладных разделов биологических дисциплин, определяющих направленность магистратуры ОПК-2.2. Умеет выявлять перспективные проблемы и формулировать принципы решения актуальных научно-исследовательских задач на основе комплексной информации, в том числе на стыке областей знания. ОПК-2.3. Владеет опытом обобщения, анализа творческого использования профессиональной деятельности знаний фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры.	современные представления различных областях биологии и, в частности, морфологию, физиологию, экологию рыб, разработку научных основ по охране, воспроизводству и рациональному использованию рыбных ресурсов	анализировать альтернативные взгляды теоретических представлений и делать правильные выводы при изучении литературных источников и результатов экспериментов. Отбирать необходимые публикации для формирования рабочих гипотез и исследований	способностью анализировать альтернативные взгляды в теоретических представлениях и делать правильные выводы при изучении литературных источников и результатов экспериментов. Отбирать необходимые публикации для формирования рабочих гипотез и исследований

ОПК-3.	Способен использовать философские концепции естествознания и понимания современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Знает основные философские концепции естествознания, основы учения о биосфере и модели развития биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности ОПК-3.2. Умеет использовать основные философские концепции естествознания для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности, формирования научного мировоззрения; ОПК-3.3. Умеет показать роль современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности	особенности естественнонаучного философского знания, механизмы функционирования и устойчивости биосферы, обосновывает связи философии и естествознания.	применять методы системного анализа для оценки экологических последствий антропогенной деятельности	методологией прогнозирования экологических последствий развития избранной профессиональной сферы, имеет опыт выбора путей оптимизации технологических решений с позиций экологической безопасности
ОПК-4	Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также производств с использованием биологических методов оценки экологической безопасности	ОПК-4.1. Знает теоретические основы, методы и нормативную документацию в области экологической экспертизы, особенности обследования и состояния территорий и акваторий ОПК-4.2. Умеет применять профессиональные знания и навыки для разработки и предложения инновационных средств и методов экологической экспертизы с использованием биологических методов	теоретические основы, методы и нормативную документацию в области экологической экспертизы, особенности обследования и оценки экологического состояния биосферы.	планировать и проводить биомониторинг, применять профессиональные знания и навыки для разработки и предложения средств и методов экологической экспертизы.	опытом планирования экологической экспертизы на основе анализа имеющихся фактических данных
ОПК-5	Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов	ОПК-5.1. Знает теоретические основы создания и реализации новых технологий с использованием различных биологических объектов; методы контроля экологической безопасности с использованием живых объектов ОПК-5.2. Умеет оценивать экологическую безопасность технологий с использованием живых объектов ОПК-5.3. Владеет навыками контроля экологической безопасности новых технологий с использованием живых объектов	Основные прикладные задачи, объекты и методы изучения биоресурсов и аквакультуры	Анализировать прикладную проблему, выбирать методы ее решения, реализовывать с использованием живых объектов	навыками практического использования результатов современных биологических исследований при решении прикладных задач, возникающих при взаимодействии человека и природы

ОПК-6	Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональным и базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок	ОПК-6.1. Знает основные современные компьютерные технологии и профессиональные базы данных, применяемые в профессиональной деятельности, принципы и подходы их использования при решении профессиональной задачи; ОПК-6.2. Умеет осуществлять поиск перспективных современных компьютерных технологий и профессиональных баз данных, при решении конкретной профессиональной задачи ОПК-6.3. Владеет навыками применения и модификации современных компьютерных технологий, работы с профессиональными базами для решения конкретной профессиональной задачи.	базовые понятия в области математики и естественных наук, понятие информационных технологий, передачи, обработки и накопления информации, также особенности биологических методов моделирования и методики экспериментальной оценки их свойств.	применять различные виды математических расчетов и компьютерных сред при обработке данных полученных в результате исследований в биологии; верно трактовать результаты полученные в результате практических исследований, полевой и лабораторной работы;	навыками обработки данных полученных в ходе экологических исследований и проводить необходимые виды анализов; навыками работы с моделями живых объектов и систем;
ОПК-7	Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи	ОПК-7.1. Имеет представление об основных источниках и методах получения профессиональной информации; основные направления научных исследований в сфере профессиональной деятельности. ОПК-7.2. Умеет самостоятельно формулировать стратегию и проблематику научного исследования, алгоритмы решения научно-исследовательских задач, в том числе инновационных; ОПК-7.3. Владеет навыками оценки результатов проведенных экспериментов и наблюдений при решении конкретной задачи.	современное состояние науки в избранном научном направлении. Иметь представления о перспективных и нерешенных проблемах области биоресурсов и аквакультуры и использование этих сведений при составлении плана исследований и его реализации	ориентироваться в многочисленном потоке информации с целью обоснования собственного направления исследований и реализации плана работы.	Способностью выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи
ОПК-8	Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности	ОПК-8.1. Знает принципы работы современной исследовательской аппаратуры и вычислительной техники; ОПК-8.2. Умеет выбрать необходимую для решения профессиональных задач современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику; ОПК-8.3. Владеет навыками использования современной исследовательской аппаратуры и вычислительной техники для решения инновационных задач в профессиональной деятельности.	типы современной аппаратуры для полевых и лабораторных исследований в области профессиональной деятельности;	использовать современную аппаратуру для полевых и лабораторных исследований в области профессиональной деятельности;	навыками работы с современной исследовательской аппаратурой; представлять результаты научно-исследовательских работ

ПК-1	Способен осуществлять научно-исследовательскую работу в области изучения живых организмов и биологических систем различных уровней организации и представлять результаты в выбранной области исследования	ПК-1.1 Знает теоретические основы, методологию и методы исследования в выбранной области. ПК-1.2 Умеет осуществлять научно-исследовательскую работу в выбранной области исследования ПК-1.3 Владеет навыками обработки полученных результатов и их представления	Знает теоретические основы, методологию и методы исследования в выбранной области	Умеет осуществлять научно-исследовательскую работу в выбранной области исследования	Владеет навыками обработки полученных результатов и их представления
ПК-2	Способен осуществлять мониторинг биологических ресурсов и среды их обитания и управление ими, производство продукции товарной аквакультуры и искусственное воспроизводство биологических ресурсов	ПК-2.1. Знает основные биологические методы, используемые в процедуре мониторинга биологических ресурсов. ПК-2.2. Умеет применять биологические методы в процедуре мониторинга биологических ресурсов. ПК-2.3. Владеет навыками воспроизводства в биологических ресурсах	Знает основные биологические методы, используемые в процедуре мониторинга биологических ресурсов	Умеет применять биологические методы в процедуре мониторинга биологических ресурсов	Владеет навыками воспроизводства в биологических ресурсах

1.2. Цели и задачи

Цель :

является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) и основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП).

Задачи изучения :

- комплексная оценка уровня подготовки выпускников Университета

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

2.1. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов / 3 з.е.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость дисциплины	
	4 семестр	Всего
Общая трудоемкость, час.	108	108
Общая трудоемкость, зачетные единицы	3	3
Контактная работа (всего):	4	4
Лекция	4	4
Практическая работа		
<u>в том числе Пр. пр. подгот.</u>		
КРВЭС		

Самостоятельная работа (всего):	104	104
Самостоятельная работа	104	104
Вид промежуточной аттестации	экзамен	

2.2. Разделы дисциплины, виды занятий и контроль

Очная форма обучения, семестр 01

№ п/п	№ и наименование раздела Дисциплин	Трудоемкость дисциплины						Текущий контроль (по разделу)
		Лек-ция	Практическая работа	Пр. пр. подгот.	КРВЭ С	Самост. работа	Всего часов	
1	Зооценология	1				21	22	самоконтроль
2	Фитоценология с основами фармакологии	1				21	22	самоконтроль
3	Аквакультура	1				21	22	самоконтроль
4	Экологическая экспертиза продукции биоресурсов	1				21	22	самоконтроль
Всего		2				104	108	

2.3. Содержание

Все формы обучения

№ п/п	№ и наименование раздела	Содержание раздела
1	Зооценология	Введение. Зооценология как наука. Основные показатели обилия видов: численность, плотность, встречаемость, количественные фаунистические сборы. Математические модели распределения видов по обилию. Классификация индексов соответствия при фаунистическом анализе. Индексы общности видов. Свойства индексов общности. Корреляционный и регрессионный анализы. Коэффициент корреляции и регрессии. Трофические связи животных в фауне региона
2	Фитоценология с основами фармакологии	Введение. Фитоценология как наука и ее место в системе экологических наук. Экологические факторы в жизни растений. Признаки фитоценоза. Формирование фитоценоза. Взаимоотношения между растениями в фитоценозе. Состав и структура фитоценоза. Экология фитоценозов. Динамика фитоценозов. Фармакогнозия как наука. История развития. Химический состав лекарственных растений и классификация лекарственного растительного сырья. Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья. Анализ и стандартизация лекарственного растительного сырья
3	Аквакультура	История развития товарного рыбоводства. Перспективы развития аквакультуры. Современное состояние товарного рыбоводства и перспективы развития товарного рыбоводства. Биологические основы культивирования гидробионтов Объекты товарного рыбоводства в России и за рубежом. Технологии прудового и пастбищного рыбоводства. Технологии бассейнового рыбоводства. Технологии садкового рыбоводства. Естественная рыбопродуктивность и факторы, ее определяющие
4	Экологическая экспертиза продукции биоресурсов	Краткий исторический обзор становления экологической экспертизы в России. Экологическая экспертиза. Экологический риск. Методы оценки ущерба биоресурсам. Методы оценки ущерба биоресурсам. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за содержанием загрязнителей в продуктах питания. Опасные природные компоненты пищевого сырья и продуктов питания Антиалиментарные факторы питания.

--	--	--

2.4. Тематический план занятий: Лекция

Очная форма обучения

№ п/п	№ занятия	№ и наименование раздела дисциплин	Название работ/Темы занятий	Трудоемкость, ч	Формы контроля	Код формируемой компетенции
Семестр 01						
1	1	Зооценология	Разбор основных вопросов раздела	1	самоконтроль	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2
1	2	Фитоценология с основами фармакологии	Разбор основных вопросов раздела	1	самоконтроль	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2
1	3	Аквакультура	Разбор основных вопросов раздела	1	самоконтроль	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2
1	4	Экологическая экспертиза продукции биоресурсов	Разбор основных вопросов раздела	1	самоконтроль	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2
Всего				14		
Итого				14		

2.5. Тематический план занятий: Практическая работа

Не предусмотрено

2.6. Тематический план занятий: Лабораторная работа

Не предусмотрено

2.7. Тематический план занятий:

Не предусмотрено

2.8. Тематический план занятий: Самостоятельная работа

Очная форма обучения

№ п/п	№ занятия	№ и наименование раздела дисциплин	Название работ/Темы занятий	Трудоемкость, ч	Формы контроля	Код формируемой компетенции
Семестр 01						
1	1	Зооценология	Введение. Зооценология как наука. Основные показатели обилия видов: численность, плотность, встречаемость, количественные фаунистические сборы. Математические модели распределения	21	самоконтроль	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2

			<p>видов по обилию. Классификация индексов соответствия при фаунистическом анализе. Индексы общности видов. Свойства индексов общности. Корреляционный и регрессионный анализы. Коэффициент корреляции и регрессии. Трофические связи животных в фауне региона</p>			
1	2	Фитоценология с основами фармакологии	<p>Введение. Фитоценология как наука и ее место в системе экологических наук. Экологические факторы в жизни растений. Признаки фитоценоза. Формирование фитоценоза. Взаимоотношения между растениями в фитоценозе. Состав и структура фитоценоза. Экология фитоценозов. Динамика фитоценозов. Фармакогнозия как наука. История развития. Химический состав лекарственных растений и классификация лекарственного растительного сырья. Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья. Анализ и стандартизация лекарственного растительного сырья</p>	21	самоконтроль	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК- 2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК- 5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК- 8, ПК-1, ПК-2
1	3	Аквакультура	<p>История развития товарного рыбоводства. Перспективы развития аквакультуры. Современное состояние товарного рыбоводства и перспективы развития товарного рыбоводства.</p>	21	самоконтроль	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК- 2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК- 5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК- 8, ПК-1, ПК-2

			Биологические основы культивирования гидробионтов Объекты товарного рыбоводства в России и за рубежом. Технологии прудового и пастбищного рыбоводства. Технологии бассейнового рыбоводства. Технологии садкового рыбоводства. Естественная рыбопродуктивность и факторы, ее определяющие			
1	4	Экологическая экспертиза продукции биоресурсов	Краткий исторический обзор становления экологической экспертизы в России. Экологическая экспертиза. Экологический риск. Методы оценки ущерба биоресурсам. Методы оценки ущерба биоресурсам. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за содержанием загрязнителей в продуктах питания. Опасные природные компоненты пищевого сырья и продуктов питания Антиалиментарные факторы питания.	21	самоконтроль	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2
Всего				104		
Итого				104		

2.9. Тематический план занятий: Курсовая работа

Не предусмотрено

2.10. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, видам занятий с учетом форм контроля

Перечень компетенций	Виды занятий с указанием формирования компетенции «+»			Форма контроля компетенции (в целом)
	Лекция	Практическая работа	Самостоятельная работа	
УК-1	+		+	самоконтроль
УК-2	+		+	самоконтроль
УК-3	+		+	самоконтроль

УК-4	+		+	самоконтроль
УК-5	+		+	самоконтроль
УК-6	+		+	самоконтроль
ОПК-1.	+		+	самоконтроль
ОПК-2	+		+	самоконтроль
ОПК-3.	+		+	самоконтроль
ОПК-4	+		+	самоконтроль
ОПК-5	+		+	самоконтроль
ОПК-6	+		+	самоконтроль
ОПК-7	+		+	самоконтроль
ОПК-8	+		+	самоконтроль
ПК-1	+		+	самоконтроль
ПК-2	+		+	самоконтроль

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Информационно-коммуникационные технологии;
Предметно-ориентированное обучение;
Электронные ресурсы.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

4.1. Текущая аттестация (текущий контроль)

Текущая аттестация (контроль) предусматривает оценку знаний обучающихся в семестровый период и осуществляется на занятиях лекционного типа (лекциях), лабораторных работах, а также на самостоятельной работе.

Оценка знаний на осуществляется в форме(-ах):

- опроса,
- выступлений (тезисов, докладов, рефератов, сообщений, прочее),
- выполнения отдельных индивидуальных заданий (в том числе заданий по выбору),
- прочее.

Критериями оценивания выступают: полнота и глубина усвоения фактического материала по теме занятия; осознанность, гибкость и конкретность в толковании используемого материала для обсуждений; действенность знаний, умение применять знания на практике в процессе обсуждения конкретного задания.

Оценка знаний в рамках текущей аттестации может также осуществляться в форме автоматизированного контроля в системе e-Learning.

4.2. Промежуточная аттестация (промежуточный контроль)

Форма промежуточного контроля: экзамен.

В итоговой оценке промежуточной аттестации учитывают: полноту знания учебного материала по теме, степень активности студента на занятиях в семестре; выполнение практических работ; логичность изложения материала; аргументированность ответа; уровень самостоятельного мышления; умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

4.2.1. Критерии оценки образовательных результатов обучающихся по освоению компетенций

Индекс	Содержание компетенции по ФГОС ВО/ОПОП	Код и наименование индикатора достижения	Общие требования (характеристика планируемых результатов)	Уровни освоения компетенции (шкала)		
				Высокий (продвинутый)	Хороший (базовый)	Достаточный (минимальный)

	ВО /ПС	компетенции					
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Знает методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода УК-1.2. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели УК-1.3. Применяет навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели	Знать	Знает процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения	Отличные знания с незначительным количеством второстепенных ошибок. Великолепные знания без ошибок и недочетов	Хороший результат, имеются единичные случаи второстепенных ошибок и недочетов	Приемлемые удовлетворительные знания. но с имеющимися недостатками
			Уметь	Умеет принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий			
			Практические навыки (владеть)	Владеет методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях			
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знает требования, предъявляемые к проектной работе; методы представления и описания результатов проектной деятельности ; критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта	Знать	Знает методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта	Отличные знания с незначительным количеством второстепенных ошибок. Великолепные знания без ошибок и недочетов	Хороший результат, имеются единичные случаи второстепенных ошибок и недочетов	Приемлемые удовлетворительные знания. но с имеющимися недостатками
			Уметь	Умеет разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ			
			Практические навыки (владеть)	Владеет навыками			

		<p>УК-2.2 Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения; организывает и координирует работу участников проекта; представляет результаты проекта в различных формах</p> <p>УК-2.3 Владеет навыками осуществления деятельности по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	ские навыки (владеть)	разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах			
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1 Знает правила командной работы; необходимые условия для эффективной командной работы</p> <p>УК-3.2 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; организует обсуждение разных идей и мнений; прогнозирует результаты действий; вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели</p> <p>УК-3.3 Осуществляет деятельность по организации</p>	Знать	Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами	Отличные знания с незначительным количеством второстепенных ошибок. Великолепные знания без ошибок и недочетов	Хороший результат, имеются единичные случаи второстепенных ошибок и недочетов	Приемлемые удовлетворительные знания. но с имеющимися недостатками
			Уметь	Умеет разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту			
			Практические навыки (владеть)	Владеет методами организации и управления коллективом, планированием его действий			

		и руководству работой команды для достижения поставленной цели					
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Определяет особенности академического и профессионального делового общения, учитывает их в профессиональной деятельности УК-4.2 Эффективно применяет вербальные и невербальные средства взаимодействия в профессиональной деятельности УК-4.3 Применяет современные коммуникативные технологии при поиске и использовании необходимой информации для академического и профессионального общения	Знать	Знает современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации	Отличные знания с незначительным количеством второстепенных ошибок. Великолепные знания без ошибок и недочетов	Хороший результат, имеются единичные случаи второстепенных ошибок и недочетов	Приемлемые удовлетворительные знания. но с имеющимися недостатками
			Уметь	Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения			
			Практические навыки (владеть)	Владеет методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств			
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Знает основные понятия истории, культурологии, закономерности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира, подходы к изучению культурных явлений, основные принципы межкультурного	Знать	Знает сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь	Отличные знания с незначительным количеством второстепенных ошибок. Великолепные знания без ошибок и недочетов	Хороший результат, имеются единичные случаи второстепенных ошибок и недочетов	Приемлемые удовлетворительные знания. но с имеющимися недостатками
			Уметь	Умеет обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися - представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия			
			Практические навыки (владеть)	Владеет способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения			

		<p>взаимодейств ия в зависимости от различных контекстов развития общества; многообрази я культур и цивилизаций УК-5.2 Определяет и применяет способы межкультурн ого взаимодейств ия в различных социокульту рных ситуациях; применяет научную терминологи ю и основные научные категории гуманитарног о знания УК-5.3 Владеет навыками применения способов межкультурн ого взаимодейств ия в различных социокульту рных ситуациях; навыками самостоятель ного анализа и оценки социальных явлений</p>					
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Проводит самоанализ и самооценку, определяет направления повышения личной эффективности в профессиональной деятельности	Знать	Знает принципы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	Отличные знания с незначительным количеством второстепенных ошибок. Великолепные знания без ошибок и недочетов	Хороший результат, имеются единичные случаи второстепенных ошибок и недочетов	Приемлемые удовлетворительные знания. но с имеющимися недостатками
		УК-6.2 Выстраивает индивидуальную образовательную траекторию развития; планирует	Уметь	Умеет планировать профессиональную траекторию			
			Практические навыки (владеть)	Владеет навыками реализации приоритетов собственной деятельности			

		свою профессионально-образовательную деятельность ; критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач; применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания УК-6.3 Владеет навыками эффективного целеполагания; приемами саморегуляции, регуляции поведения в сложных, стрессовых ситуациях					
ОПК-1.	Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности и	ОПК-1.1. Знает теоретические основы фундаментальных биологических дисциплин и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности ОПК-1.2. Умеет выбирать и описывать современные методологические подходы для постановки и	Знать	современные актуальные проблемы, основные открытия и методологические разработки в области биологических и смежных наук	Отличные знания с незначительным количеством второстепенных ошибок. Великолепные знания без ошибок и недочетов	Хороший результат, имеются единичные случаи второстепенных ошибок и недочетов	Приемлемые удовлетворительные знания. но с имеющимися недостатками
			Уметь	анализировать тенденции развития научных исследований и практических разработок в избранной сфере профессиональной деятельности			
			Практические навыки (владеть)	навыком деловых коммуникаций в междисциплинарной аудитории, представления и обсуждения предлагаемых решений			

		<p>решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности ОПК-1.3. Владеет навыками применения современных методологических подходов для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности</p>					
ОПК-2	<p>Способен творчески использовать в профессиональной деятельности и знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры</p>	<p>ОПК-2.1. Знает основы фундаментальных и прикладных разделов биологических дисциплин, определяющих их направленность магистратуры ОПК-2.2. Умеет выявлять перспективные проблемы и формулировать принципы решения актуальных научно-исследовательских задач на основе использования комплексной информации, в том числе на стыке областей знания. ОПК-2.3. Владеет опытом обобщения, анализа и творческого использования в профессиональной</p>	Знать	<p>современные представления в различных областях биологии и, в частности, морфологию, систематику, физиологию, биологию и экологию рыб, и разработку научных основ по охране, воспроизводству и рациональному использованию рыбных ресурсов</p>	<p>Отличные знания с незначительным количеством второстепенных ошибок. Великолепные знания без ошибок и недочетов</p>	<p>Хороший результат, имеются единичные случаи второстепенных ошибок и недочетов</p>	<p>Приемлемые удовлетворительные знания. но с имеющимися недостатками</p>
			Уметь	<p>анализировать альтернативные взгляды в теоретических представлениях и делать правильные выводы при изучении литературных источников и результатов экспериментов. Отбирать необходимые публикации для формирования рабочих гипотез и планов исследований</p>			
			Практические навыки (владеть)	<p>способностью анализировать альтернативные взгляды в теоретических представлениях и делать правильные выводы при изучении литературных источников и результатов экспериментов. Отбирать</p>			

		деятельности знаний фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры.		необходимые публикации для формирования рабочих гипотез и планов исследований			
ОПК-3.	Способен использовать философские концепции естествознания и понимания современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Знает основные философские концепции естествознания, основы учения о биосфере и модели развития биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности ОПК-3.2. Умеет использовать основные философские концепции естествознания для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности, формирования научного мировоззрения; ОПК-3.3. Умеет показать роль современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы	Знать	особенности естественнонаучного и философского знания, механизмы функционирования и устойчивости биосферы, обосновывает связи философии и естествознания.	Отличные знания с незначительным количеством второстепенных ошибок. Великолепные знания без ошибок и недочетов	Хороший результат, имеются единичные случаи второстепенных ошибок и недочетов	Приемлемые удовлетворительные знания. но с имеющимися недостатками
			Уметь	применять методы системного анализа для оценки экологических последствий антропогенной деятельности			
			Практические навыки (владеть)	методологией прогнозирования экологических последствий развития избранной профессиональной сферы, имеет опыт выбора путей оптимизации технологических решений с позиций экологической безопасности			

		профессиональной деятельности					
ОПК-4	Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности	ОПК-4.1. Знает теоретические основы, методы и нормативную документацию в области экологической экспертизы, особенности обследования и оценки экологического состояния территорий и акваторий ОПК-4.2. Умеет применять профессиональные знания и навыки для разработки и предложения инновационных средств и методов экологической экспертизы с использованием биологических методов ОПК-4.3. Владеет опытом планирования экологической экспертизы на основе анализа имеющихся фактических данных производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности	Знать	теоретические основы, методы и нормативную документацию в области экологической экспертизы, особенности обследования и оценки экологического состояния биосферы.	Отличные знания с незначительным количеством второстепенных ошибок. Великолепные знания без ошибок и недочетов	Хороший результат, имеются единичные случаи второстепенных ошибок и недочетов	Приемлемые удовлетворительные знания. но с имеющимися недостатками
			Уметь	планировать и проводить биомониторинг, применять профессиональные знания и навыки для разработки и предложения средств и методов экологической экспертизы.			
			Практические навыки (владеть)	опытом планирования экологической экспертизы на основе анализа имеющихся фактических данных			
ОПК-5	Способен участвовать в создании и реализации новых технологий	ОПК-5.1. Знает теоретические основы создания и реализации новых техно-	Знать	Основные прикладные задачи, объекты и методы изучения биоресурсов и аквакультуры	Отличные знания с незначительным количеством	Хороший результат, имеются единичные случаи второстепен	Приемлемые удовлетворительные знания. но с
			Уметь	Анализировать			

	в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов	логий с использованием различных биологических объектов; методы контроля экологической безопасности с использованием живых объектов ОПК-5.2. Умеет оценивать экологическую безопасность технологий с использованием живых объектов ОПК-5.3. Владеет навыками контроля экологической безопасности новых технологий с использованием живых объектов		прикладную проблему, выбирать методы ее решения, реализовывать с использованием живых объектов	второстепенных ошибок. Великолепные знания без ошибок и недочетов	ных ошибок и недочетов	имеющимися недостатками
			Практические навыки (владеть)	навыками практического использования результатов современных биологических исследований при решении прикладных задач, возникающих при взаимодействии человека и природы			
ОПК-6	Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок	ОПК-6.1. Знает основные современные компьютерные технологии и профессиональные базы данных, применяемые в профессиональной деятельности, принципы и подходы их использования при решении профессиональной задачи; ОПК-6.2. Умеет осуществлять поиск перспективных современных компьютерных технологий и профессиональных баз	Знать	базовые понятия в области математики и естественных наук, понятие информационных технологий, передачи, обработки и накопления информации, а также особенности биологических методов моделирования и методики экспериментальной оценки их свойств.	Отличные знания с незначительным количеством второстепенных ошибок. Великолепные знания без ошибок и недочетов	Хороший результат, имеются единичные случаи второстепенных ошибок и недочетов	Приемлемые удовлетворительные знания. но с имеющимися недостатками
			Уметь	применять различные виды математических расчетов и анализов в компьютерных средах при обработке данных полученных в результате исследований в биологии; верно трактовать результаты полученные в результате практических исследований, полевой и лабораторной работы;			
			Практические	навыками обработки			

		данных, при решении конкретной профессиональной задачи ОПК-6.3. Владеет навыками применения и модификации современных компьютерных технологий, работы с профессиональными базами для решения конкретной профессиональной задачи.	ские навыки (владеть)	данных полученных в ходе экологических исследований и проводить необходимые виды анализов; навыками работы с моделями живых объектов и систем;			
ОПК-7	Способен в сфере своей профессиональной деятельности и самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности и при решении конкретной задачи	ОПК-7.1. Имеет представление об основных источниках и методах получения профессиональной информации; основные направления научных исследований в сфере профессиональной деятельности. ОПК-7.2. Умеет самостоятельно формулировать стратегию и проблематику научного исследования, алгоритмы решения научно-исследовательских задач, в том числе инновационных; ОПК-7.3. Владеет навыками оценки результатов проведенных экспериментов и наблюдений	Знать	современное состояние науки в избранном научном направлении. Иметь представления о перспективных и нерешенных проблемах в области биоресурсов и аквакультуры и использование этих сведений при составлении плана исследований и его реализации	Отличные знания с незначительным количеством второстепенных ошибок. Великолепные знания без ошибок и недочетов	Хороший результат, имеются единичные случаи второстепенных ошибок и недочетов	Приемлемые удовлетворительные знания, но с имеющимися недостатками
			Уметь	ориентироваться в многочисленном потоке информации с целью обоснования направления исследований и реализации плана работы.			
			Практические навыки (владеть)	Способностью выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи			

		при решении конкретной задачи.					
ОПК-8	Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности	ОПК-8.1. Знает принципы работы современной исследовательской аппаратуры и вычислительной техники; ОПК-8.2. Умеет выбрать необходимую для решения профессиональных задач современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику; ОПК-8.3. Владеет навыками использования современной исследовательской аппаратуры и вычислительной техники для решения инновационных задач в профессиональной деятельности	Знать	типы современной аппаратуры для полевых и лабораторных исследований в области профессиональной деятельности;	Отличные знания с незначительным количеством второстепенных ошибок. Великолепные знания без ошибок и недочетов	Хороший результат, имеются единичные случаи второстепенных ошибок и недочетов	Приемлемые удовлетворительные знания. но с имеющимися недостатками
			Уметь	использовать современную аппаратуру для полевых и лабораторных исследований в области профессиональной деятельности;			
			Практические навыки (владеть)	навыками работы с современной исследовательской аппаратурой ; представлять результаты научно-исследовательских работ			
ПК-1	Способен осуществлять научно-исследовательскую работу в области изучения живых организмов и биологических систем различных уровней организации и представлять результаты в выбранной области исследования	ПК-1.1 Знает теоретические основы, методологию и методы исследования в выбранной области. ПК-1.2 Умеет осуществлять научно-исследовательскую работу в выбранной области исследования ПК-1.3 Владеет навыками обработки полученных результатов и их представления	Знать	Знает теоретические основы, методологию и методы исследования в выбранной области	Отличные знания с незначительным количеством второстепенных ошибок. Великолепные знания без ошибок и недочетов	Хороший результат, имеются единичные случаи второстепенных ошибок и недочетов	Приемлемые удовлетворительные знания. но с имеющимися недостатками
			Уметь	Умеет осуществлять научно-исследовательскую работу в выбранной области исследования			
			Практические навыки (владеть)	Владеет навыками обработки полученных результатов и их представления			

ПК-2	Способен осуществлять мониторинг биологических ресурсов и среды их обитания и управление ими, производство продукции товарной аквакультуры и искусственное воспроизводство биологических ресурсов	ПК-2.1. Знает основные биологические методы, используемые в процедуре мониторинга биологических ресурсов. ПК-2.2. Умеет применять биологические методы в процедуре мониторинга биологических ресурсов. ПК-2.3. Владеет навыками воспроизводства в биологических ресурсов стратегию достижения поставленной цели	Знать	Знает основные биологические методы, используемые в процедуре мониторинга биологических ресурсов	Отличные знания с незначительным количеством второстепенных ошибок. Великолепные знания без ошибок и недочетов	Хороший результат, имеются единичные случаи второстепенных ошибок и недочетов	Приемлемые удовлетворительные знания. но с имеющимися недостатками
			Уметь	Умеет применять биологические методы в процедуре мониторинга биологических ресурсов			
			Практические навыки (владеть)	Владеет навыками воспроизводства биологических ресурсов			

Критерии оценки образовательных результатов, обучающихся по дисциплине

Оценивание обучающегося на промежуточной аттестации в форме экзамена осуществляется в соответствии с критериями, представленными в таблицах и носит балльный характер.

Критерии оценки образовательных результатов, обучающихся на экзамене по дисциплине:

Качество освоения ОПОП - рейтинговые баллы	Оценка зачета (нормативная) в 5-балльной шкале	Уровень достижений компетенций	Критерии оценки образовательных результатов
85-100	5, отлично	Высокий (продвинутой)	<p>ОТЛИЧНО заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала на занятиях и самостоятельной работе. При этом, рейтинговая оценка (средний балл) его текущей аттестации по дисциплине входит в диапазон 85-100.</p> <p>При этом, на занятиях обучающийся исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагал учебно-программный материал, умел тесно увязывать теорию с практикой, свободно справлялся с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, предусмотренные программой. Причем обучающийся не затруднялся с ответом при видоизменении предложенных ему заданий, правильно обосновывал принятое решение, демонстрировал высокий уровень усвоения основной литературы и хорошо знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценку «отлично» выставляют обучающемуся, усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значение для приобретаемой профессии, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала. Сформированность компетенций на высоком (продвинутом)</p>

			уровне проявляется на уровне ее освоения согласно шкале п. 4.2.1 настоящей программы. Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся с учётом баллов текущей (на занятиях) и (или) рубежной аттестации (контроле).
70-84	4, хорошо	Хороший (базовый)	ХОРОШО заслуживает обучающийся, обнаруживший осознанное (твердое) знание учебно-программного материала на занятиях и самостоятельной работе. При этом, рейтинговая оценка (средний балл) его текущей аттестации по дисциплине входит в диапазон 70-84. На занятиях обучающийся грамотно и по существу излагал учебно-программный материал, не допускал существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применял теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владел необходимыми навыками и приёмами их выполнения, уверенно демонстрировал хороший уровень усвоения основной литературы и достаточное знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценку «хорошо» выставляют обучающемуся, показавшему систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Сформированность компетенций на хорошем (базовом) уровне проявляется на уровне ее освоения согласно шкале п. 4.2.1 настоящей программы. Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся с учётом баллов текущей (на занятиях) и (или) рубежной аттестации (контроле).
60-69	3, удовлетворительно	Достаточный (минимальный)	УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО заслуживает обучающийся, обнаруживший минимальные (достаточные) знания учебно-программного материала на занятиях и самостоятельной работе. При этом, рейтинговая оценка (средний балл) его текущей аттестации по дисциплине входит в диапазон 60-69. На занятиях обучающийся демонстрирует знания только основного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной работы, слабое усвоение деталей, допускает неточности, в том числе в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий и работ, знакомый с основной литературой, слабо (недостаточно) знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценку «удовлетворительно» выставляют обучающемуся, допускавшему погрешности в ответах на занятиях и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. Сформированность компетенций на достаточном (минимальном) уровне проявляется на уровне ее освоения согласно шкале п. 4.2.1 настоящей программы. Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся с учётом баллов текущей (на занятиях) и (или) рубежной аттестации (контроле).
Менее 60	2, неудовлетворительно	Недостаточный (ниже минимального)	НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО выставляется обучающемуся, который не знает большей части учебно-программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы на занятиях и самостоятельной работе. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся продемонстрировавшего отсутствие целостного представления по дисциплине, предмете, его взаимосвязях и иных компонентов. При этом, обучающийся не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на недостаточном уровне или не сформированы. Рейтинговые баллы назначаются обучающемуся с учётом баллов текущей (на занятиях) и (или) рубежной

			аттестации (контроле).
--	--	--	------------------------

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной представлено в Приложении №1 к настоящей Программе.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебная аудитория для проведения итоговой аттестации

Основное оборудование:

Рабочее место преподавателя (стол, стул, компьютер с выходом в интернет и доступом в ЭИОС Университета) Комплект учебной мебели для обучающихся и компьютеры с выходом в Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС Университета

Технические средства обучения:

Мультимедийное оборудование (проектор, экран)

Помещение для самостоятельной работы обучающихся

оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной Университета

ПРИЛОЖЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина:	Подготовка к сдаче и сдача экзамена
Направление подготовки:	06.04.01 Биология
Профиль:	Биоресурсы и аквакультура
Уровень программы:	Магистратура

а) Основная литература:

1. Основы фитоценологии: учебное пособие / составитель А. П. Полюшкин. — Иркутск: Иркутский ГАУ, 2010. — 166 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143207> (дата обращения: 09.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Фитоценология: учебно-методическое пособие / составитель А. М. Самдан. — Кызыл: ТувГУ, 2020. — 77 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175215> (дата обращения: 09.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Лунегов, А. М. Фармакогнозия: учебное пособие для вузов / А. М. Лунегов, В. А. Барышев. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-9109-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221183> (дата обращения: 09.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Аквакультура: учебник для вузов/ С.В. Пономарев, Ю.М. Баканева, Ю. В. Федоровых — 2-е изд., стер — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-2323-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153922>
5. Интересова Е.А. Пресноводная аквакультура: учеб. пособие / Е.А. Интересова. — 2-е изд., стер — Томск: Национальный исследовательский Томский государственный университет, 2021. — 128 с. - ISBN 978-5-94621-987-7 - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202460>
6. Основы безопасности пищевой продукции: учебное пособие / К. А. Сидорова, Н. А. Череменина, Н. И. Белецкая, В. И. Свицерский. — 2-е изд., перераб., доп. и испр. — Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 281 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162316> (дата обращения: 20.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Москаленко, А. П. Управление природопользованием. Механизмы и методы: учебное пособие / А. П. Москаленко, С. А. Москаленко, Р. В. Ревунов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-3563-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206855> (дата обращения: 20.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) Дополнительная литература:

1. Эвангелиста Р. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения. Фармакогнозия – 2005 г.
2. Самылина И.А., Аносова О.Г. Фармакогнозия. Атлас в 3 томах.

3. Сунцова, Л. Н. Фитоценология: учебное пособие / Л. Н. Сунцова, Е. М. Иншаков. — Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 118 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147542> (дата обращения: 09.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Ведомственные строительные нормы создания береговых производственных предприятий рыбного хозяйства (тарных, сетеснастных и др. вспомогат. пр-в) / Р.В. Базилов — 2006 г.
5. Основы индустриальной аквакультуры: учебник / Е.И. Хрусталева, К.Б. Хайновский, О.Е. Гончаренко, К.А. Молчанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-2323-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206021>
6. Производство экологически безопасной продукции: учебное пособие / составители Е. В. Олейникова, В. А. Блохина. — пос. Караваево: КГСХА, 2021. — 96 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252239> (дата обращения: 20.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Лесовская, М. И. Экологическая экспертиза: учебное пособие / М. И. Лесовская. — Красноярск: КрасГАУ, 2020. — 96 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/225161> (дата обращения: 20.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Организация надзора и контроля в области экологической безопасности: учебное пособие / Е. Н. Выскупова, Е. И. Баранова, Т. П. Бажина, М. А. Хамула. — Краснодар: КубГТУ, 2021. — 371 с. — ISBN 978-5-8333-1087-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/231590> (дата обращения: 20.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Власов, В. А. Технология производства продукции биоресурсов: учебник / В. А. Власов, А. В. Жигин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-4595-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142342> (дата обращения: 20.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

в) Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Справочно-информационная система "Консультант Плюс"
2. Microsoft Office 365 A1 для преподавателей и обучающихся
3. Электронная образовательная среда РОСБИОТЕХ
4. Операционная система Windows 10 Pro
5. <http://e-learning.mgupp.ru> Система e-learning ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ».
6. <http://lib.mgupp.ru> Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ».
7. ЭБС «Лань»
8. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
9. Федеральный портал Российское образование, каталог образовательных интернет-ресурсов

г) Программное обеспечение:

Компьютерные классы оснащены лицензионным базовым программным обеспечением: операционные системы Windows; свободно распространяемое программное обеспечение - Антиплагиат (free), 1С: предприятие.