



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

УТВЕРЖДЕНА
Ученым советом ДВФУ
Выписка из протокола
от 04.03.2021 г. № 03-21

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ
05.04.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
«Морские биологические исследования (совместно с ННЦМБ ДВО РАН)»

Квалификация выпускника: Магистр
Форма обучения: очная
Нормативный срок обучения: 2 года

ВЛАДИВОСТОК
2021



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

Институт Мирового океана (Школа)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИМО

Винников



К.А. Винников
«25» февраля 2021 г.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
05.04.06 Экология и природопользование
Программа магистратуры
Морские биологические исследования (совместно с ННЦМБ ДВО РАН)

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения: *очная*

Нормативный срок освоения программы

(очная форма обучения) *2 года*

Владивосток
2021

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
Основной профессиональной образовательной программы
Наименование

Основная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки **05.04.06 Экология и природопользование**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 августа 2020 г. №897.

Рассмотрена и утверждена на заседании Международной кафедры ЮНЕСКО «Морская экология» ИМО « 19 » января 2021 г. (протокол № 40).

Разработчик(и):



Цыганков В.Ю., доцент, Международной
кафедры ЮНЕСКО "Морская экология"
должность, ФИО



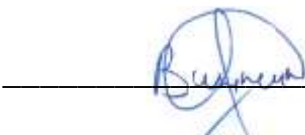
Галышева Ю.А., к.б.н., доцент,
зав. Международной кафедрой
ЮНЕСКО, "Морская экология"

Руководитель ОПОП



Галышева Ю.А., к.б.н., доцент,
зав. Международной кафедрой
ЮНЕСКО, "Морская экология"

Директор ИМО



Винников К.А.

Представители работодателей:



Ганзей К.С.,
директор ТИГ ДВО РАН



Челомин В.П., заместитель
директора ТОИ ДВО РАН
им. В.И. Ильичёва

Содержание

Аннотация основной профессиональной образовательной программы

1. Документы, регламентирующие организацию и содержание учебного процесса

1.1 Учебный план

1.2 Календарный график учебного процесса

1.3 Сборник аннотаций рабочих программ дисциплин (РПД)

1.4 Рабочие программы дисциплин (РПД)

1.5 Сборник рабочих программ практик

1.6 Программа государственной итоговой аттестации

2. Фактическое ресурсное обеспечение реализации ОПОП

2.1 Сведения о кадровом обеспечении ОПОП

2.2 Сведения о наличии печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов по ОПОП

2.3 Сведения о материально-техническом обеспечении ОПОП

2.4 Сведения о результатах научной деятельности преподавателей

2.5 Финансовые условия реализации образовательной программы

2.6 Условия применения механизма оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Приложения

Аннотация ОПОП

Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) магистратуры, реализуемая федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

Направленность ОПОП ориентирована на:

область (области) профессиональной деятельности и (или) сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников;

тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;

на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания (при необходимости).

Направленность программы определяет предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения ОПОП. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: магистр.

ОПОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде аннотации образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практик, программы ГИА, включающих оценочные средства и методические материалы, сведений о фактическом ресурсном обеспечении образовательного процесса, а также рабочую программу воспитания, календарного плана воспитательной работы.

Нормативная база для разработки ОПОП

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07 августа 2020 г. №897;

– приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 г. «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

– приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– приказ от 5 августа 2020 года о практической подготовке обучающихся Минобрнауки России № 885 Минпросвещения России № 390

– профессиональные стандарты, утвержденные приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации;

– приказ Рособнадзора от 14.08.2020 № 831 "Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и формату представления информации" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2020 N 60867);

– приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (вместе с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»);

– нормативные документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Министерство образования и науки Российской Федерации), Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки;

– Устав и локальные нормативные акты и документы ДВФУ.

Термины, определения, обозначения, сокращения

ВО – высшее образование;

ВСП – выпускающее структурное подразделение;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

НИР – научно-исследовательская работа;

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПК – профессиональные компетенции;

ПООП – примерная основная профессиональная программа;

ПСК – профессионально-специализированные компетенции;

РПД – рабочая программа дисциплины;

УК – универсальные компетенции;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

Цели и задачи основной профессиональной образовательной программы

Образовательная цель программы направления 05.04.06 Экология и природопользование, магистерская программа «Морские биологические исследования» (совместно с ННЦМБ ДВО РАН) – способствовать формированию у выпускника знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач профессиональной деятельности, обеспечить контроль уровня освоения компетенций, предоставляя ему возможность выбирать направления развития и совершенствования личностных и профессиональных качеств

Задача (задачи) ОПОП ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, магистерская программа «Морские биологические исследования» (совместно с ННЦМБ ДВО РАН) состоит в подготовке конкурентоспособных специалистов по водным биоресурсам и аквакультуре, специалистов по экологической безопасности за счет освоения профессиональных компетенций.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников: научно-исследовательский, экспертно-аналитический, организационно-управленческий.

Специфика данной образовательной программы заключается в подготовке выпускника к работе в научно-исследовательских организациях, промышленных организациях по разведению водных биоресурсов и аквакультуре, образовательных учреждениях среднего и высшего образования.

Трудоемкость ОПОП по направлению подготовки

Нормативный срок освоения ОПОП по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, магистерская программа «Морские биологические исследования» (совместно с ННЦМБ ДВО РАН) составляет 2 года для очной формы обучения. Общая трудоемкость освоения основной образовательной программы для очной формы обучения составляет 120 зачетных единиц (60 зачетных единиц за учебный год).

Область профессиональной деятельности

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 15 Рыбоводство и рыболовство (в сфере водных биоресурсов и аквакультуры);
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере экологической безопасности (в промышленности))

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются: природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях, а также государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности; биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов; образование, просвещение и здоровье населения, демографические процессы, программы устойчивого развития на всех уровнях.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
15 Рыбоводство и рыболовство	Экспертно-аналитический	– проведение оценки воздействий планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду; – выполнение экологического мониторинга; – анализ частных и общих проблем использования природных условий и ресурсов, управление	природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры

		природопользованием; – выявление и диагностика проблем охраны природы, разработка практических рекомендаций по сохранению природной среды.	на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях, а также государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	Организационно-управленческий	– определение порядка достижения поставленных целей и детализация задач; – составление итоговых документов по результатам выполнения производственного или научного задания; – разработка систем управления охраной окружающей среды предприятий и производств.	экологическая безопасность в промышленности; охрана окружающей среды; управление природопользованием; нормирование в области охраны окружающей среды; мониторинг и прогнозирование состояния окружающей среды

Перечень профессиональных стандартов:

– 15.004 Профессиональный стандарт «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08 октября 2020 № 714н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 ноября 2020 г., регистрационный № 60840);

– 40.117 Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 года № 569н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 сентября 2020 г., регистрационный № 60033).

ОПОП может быть реализована как самостоятельно, так и посредством сетевых форм, а также с частичным применением электронного обучения (далее ЭО) и дистанционных образовательных технологий (далее ДОТ), на государственном и (или) иностранном языке (в случае принятия решения реализации ОП на иностранном языке УС ДВФУ).

Требования к результатам освоения ОПОП

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы

их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 использует процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения	<p>Знать как анализировать результаты исследования экологических пространственных данных в ГИС.</p> <p>Уметь использовать процедуры критического анализа и анализировать результаты исследования экологических пространственных данных в ГИС.</p> <p>Владеть критическим анализом и методами анализа результатов исследования экологических пространственных данных в ГИС.</p>
		УК-1.2 принимает конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий	<p>Знать как принимать конкретные решения на основании анализа проблем в ГИС.</p> <p>Уметь принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем при использовании технологий ГИС.</p> <p>Владеть навыками принятия решений для повышения эффективности процедур анализа проблем и принятия решений на основании использования технологий ГИС.</p>
		УК-1.3 применяет методы установления	Знать как ставить цель, определять способы ее

		<p>причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методики постановки цели и определения способов ее достижения;</p> <p>методики разработки стратегий действий при проблемных ситуациях</p>	<p>достижения, выявлять причинно-следственные связи с помощью ГИС.</p> <p>Уметь применять методы установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них, а также умеет ставить цель и определять способы ее достижения с помощью ГИС.</p> <p>Владеть навыками установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них, а также навыками постановки целей и определения способов их достижений с помощью ГИС.</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1 планирует этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта</p>	<p>Знать как планировать этапы работы над проектом ГИС.</p> <p>Уметь планировать этапы работы над проектом ГИС с учетом последовательности их реализации.</p> <p>Владеть навыками планирования этапов работы над проектом ГИС.</p>
		<p>УК-2.2 разрабатывает и анализирует альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов;</p> <p>разрабатывает проекты, определяет целевые этапы и основные направления работ</p>	<p>Знать как разрабатывать проекты ГИС.</p> <p>Уметь разрабатывать проекты ГИС для достижения намеченных результатов.</p> <p>Владеть навыками разработки и анализа альтернативных вариантов проектов ГИС для достижения намеченных результатов.</p>
		<p>УК-2.3 обеспечивает</p>	<p>Знать как выполнять</p>

		<p>выполнение проекта в избранной профессиональной сфере в соответствии с установленными целями, сроками и затратами; предлагает возможные пути внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)</p>	<p>проект ГИС в профессиональной сфере.</p> <p>Уметь обеспечивать выполнение проекта ГИС в профессиональной сфере в соответствии с установленными целями.</p> <p>Владеть навыками выполнения проекта ГИС в профессиональной сфере в соответствии с установленными целями.</p>
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 формирует стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации	<p>Знать этапы формирования командной стратегии и способы конструктивного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации.</p> <p>Уметь формировать командную стратегию и обсуждать цели и направление деятельности ее с членами группы.</p> <p>Владеть способностью формировать стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации.</p>
		УК-3.2 разрабатывает командную стратегию; организует работу команды с учетом объективных условий (технология, внешние факторы, ограничения), индивидуальных особенностей поведения и возможностей членов команды; разрабатывает мероприятия по личностному,	Знать принципы разработки командной стратегии, организации работы в команде, правила распределения обязанностей в соответствии с учетом объективных условий (технология, внешние факторы, ограничения), индивидуальных особенностей поведения и возможностей членов

		<p>образовательному и профессиональному росту</p>	<p>команды, а также способы разработки мероприятий по личностному, образовательному и профессиональному росту.</p> <p>Уметь разрабатывать командную стратегию, руководить командой, организовывать ее деятельность с учетом объективных условий (технология, внешние факторы, ограничения), индивидуальных особенностей поведения и возможностей членов команды, а также разрабатывать и проводить мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту.</p> <p>Владеть способностью разрабатывать командную стратегию, руководить командой, эффективно организовывать ее работу с учетом объективных условий (технология, внешние факторы, ограничения), индивидуальных особенностей поведения и возможностей членов команды; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту себя и других членов команды.</p>
		<p>УК-3.3 применяет методы организации и управления коллективом, планирует его действия</p>	<p>Знать методы организации и управления коллективом, планирования его действий.</p> <p>Уметь применять</p>

			<p>методы организации и управления коллективом, планировать его действия.</p> <p>Владеть способностью эффективно и своевременно применять методы организации и управления коллективом, планировать его действия.</p>
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 способность использовать/применять изученные специальные термины и грамматические конструкции для работы с оригинальными текстами академического и профессионального характера	<p>Знать специальную терминологию в своей области научного знания, необходимую для профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке</p> <p>Уметь использовать терминологические единицы и терминологические элементы в основных грамматических конструкциях в устной и письменной речи, в том числе на иностранном языке.</p> <p>Владеть навыками работы с оригинальными текстами академического и профессионального характера, в том числе на иностранном языке.</p>
		УК-4.2 способность лексически правильно, грамотно, логично и последовательно порождать устные и письменные высказывания в ситуациях академического и профессионального взаимодействия	<p>Знать нормы устной и письменной речи на русском и иностранном языках; основы выстраивания логически правильных рассуждений, правила подготовки и произнесения публичных речей, принципы ведения дискуссии и полемики; грамматические правила и модели, позволяющие</p>

			<p>понимать достаточно сложные тексты и грамотно строить собственную речь в разнообразных видовременных формах.</p> <p>Уметь использовать иностранный язык в межличностном общении и деловой коммуникации; вести письменное общение на иностранном языке, составлять деловые письма; составить текст публичного выступления и произнести его; аргументировано и доказательно вести полемику; составлять аннотации и рефераты на иностранном языке.</p> <p>Владеть навыками порождать устные и письменные высказывания в ситуациях академического и профессионального взаимодействия.</p>
		<p>УК-4.3 способность формировать и отстаивать собственные суждения и научные позиции, на иностранном языке в ситуациях академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>Знать основные языковые формы и речевые формулы, служащие для выражения определенных видов намерений, оценок, отношений на иностранном языке в ситуациях академического и профессионального взаимодействия.</p> <p>Уметь формировать и отстаивать собственные суждения и научные позиции, на иностранном языке.</p> <p>Владеть навыками отстаивания собственных суждений и научных позиций на</p>

			иностранном языке в ситуациях академического и профессионального взаимодействия.
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 демонстрирует знание сущности, разнообразия и особенностей различных культур, их соотношения и взаимосвязи	<p>Знать различные культуры, их особенности, соотношения и взаимосвязи.</p> <p>Уметь осуществлять коммуникацию с представителями других культур на основе знаний об их особенностях, соотношениях и взаимосвязях.</p> <p>Владеть навыками и знанием сущности, разнообразия и особенностей различных культур, их соотношения и взаимосвязи, осуществления коммуникации с представителями различных культур.</p>
		УК-5.2 обеспечивает и поддерживает взаимопонимание между обучающимися - представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия	<p>Знать способы обеспечения и поддержания взаимопонимания между обучающимися - представителями различных культур.</p> <p>Уметь осуществлять коммуникацию в мире культурного многообразия.</p> <p>Владеть методами обеспечения и поддержания взаимопонимания между обучающимися - представителями различных культур и навыками общения в мире культурного многообразия.</p>
		УК-5.3 анализирует и выбирает способы разрешения разногласий и	Знать способы разрешения разногласий и конфликтов в

		конфликтов в межкультурной коммуникации	<p>межкультурной коммуникации.</p> <p>Уметь на основе конкретной ситуации выбрать тот или иной метод разрешения разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.</p> <p>Владеть навыками урегулирования межкультурных конфликтов на основе анализа и выбора способов разрешения разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 использует способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки	<p>Знать особенности анатомии и физиологии человеческого организма, понимать термин «здоровье» в физиологическом и психологическом аспектах.</p> <p>Уметь оценивать собственные ресурсы организма и рационально организовывать свою жизнедеятельность.</p> <p>Владеть способами совершенствования своей деятельности на основе самооценки.</p>
		УК-6.2 решает задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставляет приоритеты	<p>Знать понятия самоанализа и самооценки.</p> <p>Уметь определять и расставлять приоритеты профессионального и личностного развития.</p> <p>Владеть навыками решения задач собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной</p>

			траектории.
		УК-6.3 планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	<p>Знать особенности и терминологию своей профессиональной специализации.</p> <p>Уметь определять особенности как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.</p> <p>Владеть навыками планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда.</p>

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
Математическая и естественнонаучная подготовка	ОПК-1 Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	ОПК-1.1 анализирует мировоззренческие проблемы с точки зрения современных научных парадигм экологии	<p>Знать современные научные парадигмы экологии.</p> <p>Уметь анализировать мировоззренческие проблемы.</p> <p>Владеть способностью анализировать мировоззренческие проблемы с точки зрения современных научных парадигм экологии.</p>
		ОПК-1.2 применяет методологию научного познания при изучении различных уровней	Знать методологию научного познания при изучении различных уровней

		<p>организации материи, пространства и времени</p>	<p>организации материи, пространства и времени.</p> <p>Уметь применять методологию научного познания.</p> <p>Владеть способностью применять методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени.</p>
		<p>ОПК-1.3 использует базовые знания, применяемые для описания явлений в различных естественных науках</p>	<p>Знать базовые принципы и информацию для описания явлений в различных естественных науках.</p> <p>Уметь описывать различные явления в различных естественных науках.</p> <p>Владеть умением применять базовую информацию и знания для описания явлений в различных естественных науках.</p>
<p>Фундаментальные основы профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2 Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1 использует новые научные принципы и специальные разделы экологии, геоэкологии и природопользования для решения профессиональных задач</p>	<p>Знать новые научные принципы и специальные разделы экологии, геоэкологии и природопользования</p> <p>Уметь использовать новые научные принципы и специальные разделы экологии, геоэкологии и природопользования</p> <p>Владеть</p>

			<p>способностью применять новые научные принципы и специальные разделы экологии, геоэкологии и природопользования для решения профессиональных задач.</p>
		<p>ОПК-2.2 анализирует достоверность научных гипотез и инновационных идей в избранной области экологии, геоэкологии и природопользования, исходя из собственного опыта</p>	<p>Знать правила анализа достоверности научных гипотез и инновационных идей.</p> <p>Уметь анализировать достоверность научных гипотез и инновационных идей в избранной области экологии, геоэкологии и природопользования</p> <p>Владеть способностью анализировать достоверность научных гипотез и инновационных идей в избранной области экологии, геоэкологии и природопользования , исходя из собственного опыта.</p>
		<p>ОПК-2.3 применяет специальные и новые разделы и методы экологии, геоэкологии и природопользования в области своих профессиональных интересов</p>	<p>Знать специальные и новые разделы и методы экологии, геоэкологии и природопользования</p> <p>Уметь применяет специальные и новые разделы и методы экологии, геоэкологии и природопользования</p> <p>Владеть способностью применять специальные и новые разделы и методы экологии,</p>

			геоэкологии и природопользования в области своих профессиональных интересов.
	ОПК-3 Способен применять экологические методы исследования для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1 применяет экологические методы исследования в профессиональной деятельности	<p>Знать экологические методы исследования.</p> <p>Уметь применять экологические методы исследования.</p> <p>Владеть способностью применять экологические методы исследования в профессиональной деятельности.</p>
		ОПК-3.2 совершенствует экологические методы исследования для эффективного решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	<p>Знать существующие экологические методы исследования.</p> <p>Уметь совершенствовать экологические методы исследования.</p> <p>Владеть способностью совершенствовать экологические методы исследования для эффективного решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности.</p>
		ОПК-3.3 решает научно-исследовательские и прикладные задачи профессиональной деятельности экологическими методами	<p>Знать научно-исследовательские и прикладные задачи профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь решать прикладные задачи профессиональной деятельности экологическими методами.</p>

			<p>Владеть способностью решать научно-исследовательские и прикладные задачи профессиональной деятельности экологическими методами.</p>
	<p>ОПК-4 Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики</p>	<p>ОПК-4.1 использует нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования</p> <p>Уметь использовать нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования</p> <p>Владеть способностью использовать нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования в профессиональной деятельности.</p>
		<p>ОПК-4.2 применяет нормы профессиональной этики при осуществлении профессиональной деятельности</p>	<p>Знать нормы профессиональной этики.</p> <p>Уметь применять нормы профессиональной этики при осуществлении профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть навыками осуществления профессиональной деятельности с применением норм профессиональной этики.</p>
<p>Применение информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ОПК-5 Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-</p>	<p>ОПК-5.1 использует современные программные средства, ГИС-технологии, основные способы обработки и визуализации данных для решения профессиональных</p>	<p>Знать как использовать современные программные средства, ГИС-технологии, основные способы обработки и визуализации</p>

	коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	задач в области экологии, природопользования и охраны природы	<p>данных для решения профессиональных задач в области экологии, природопользования и охраны природы.</p> <p>Уметь использовать современные программные средства, ГИС-технологии, основные способы обработки и визуализации данных для решения профессиональных задач в области экологии, природопользования и охраны природы.</p> <p>Владеть навыками использования современных программных средств, ГИС-технологий, основных способов обработки и визуализации данных для решения профессиональных задач в области экологии, природопользования и охраны природы.</p>
		ОПК-5.2 выбирает и применяет различные способы обработки данных в области экологии, природопользования и охраны природы для достижения максимально успешного результата	<p>Знать как применять различные способы обработки данных в области экологии, природопользования и охраны природы для достижения максимально успешного результата.</p> <p>Уметь выбирать и применять различные способы обработки данных в области экологии, природопользования и охраны природы с помощью ГИС для достижения максимально</p>

			<p>успешного результата.</p> <p>Владеть различными способами обработки данных в области экологии, природопользования и охраны природы с помощью ГИС для достижения максимально успешного результата.</p>
		<p>ОПК-5.3 применяет ГИС-технологии, картографические методы и методы дистанционного зондирования для решения конкретных задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать как применять ГИС-технологии и картографические методы для решения конкретных задач профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь применять ГИС-технологии и картографические методы для решения конкретных задач профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть навыками использования ГИС-технологий и картографическими методами для решения конкретных задач профессиональной деятельности.</p>
<p>Распространение результатов деятельности</p>	<p>ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской</p>	<p>ОПК-6.1 применяет методику обобщения самостоятельно полученных результатов в контексте ранее накопленных в экологической науке знаний, соблюдает правила оформления и представления результатов научно-исследовательских работ по утвержденным формам</p>	<p>Знать методы структурирования профессиональной информации, выделения в ней главного.</p> <p>Уметь оформлять результаты научно-исследовательских и научно-производственных работ по утвержденным формам.</p> <p>Владеть методикой обобщения</p>

			<p>полученных результатов и выводов, навыками оформления и представления самостоятельно полученных результатов исследования.</p>
		<p>ОПК-6.2 разрабатывает программы, проекты, гранты, представляет и докладывает результаты научно-исследовательских работ в своей профессиональной сфере</p>	<p>Знать основные принципы, методы и средства разработки программ, проектов, грантов, представления профессиональной информации.</p> <p>Уметь аргументировано защищать результаты выполненной работы, сделанной на основе анализа профессиональной информации.</p> <p>Владеть навыками разработки программ, проектов, грантов, представления и доклада результатов научно-исследовательских работ в своей профессиональной сфере.</p>
		<p>ОПК-6.3 профессионально проектирует и представляет результаты научно-исследовательских работ, в том числе с целью распространения экологических знаний</p>	<p>Знать принципы деловой этики и коммуникации для установления научных контактов.</p> <p>Уметь грамотно проектировать и представлять результаты выполненной работы, в том числе с целью распространения экологических знаний.</p> <p>Владеть навыками профессионального</p>

			проектирования и представления полученных выводов и результатов научно-исследовательских работ в своей профессиональной сфере, способствующих распространению экологических знаний.
--	--	--	---

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код ПС (при наличии ПС) или ссылка на иные основания	Код трудовой функции (при наличии ПС)	Индикаторы достижения компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский			
ПК-1 Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в выбранной области экологии и природопользования или смежных с экологией науках	15.004 Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре	Е/02.7 D/03.6 D/04.6	<p>ПК-1.1 организует научно-исследовательскую и производственную деятельность в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры</p> <p>ПК-1.2 проводит мониторинг среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры</p> <p>ПК-1.3 проводит мониторинг среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры</p>
Тип задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический			
ПК-2 Способен осуществлять научно-технологическое и методологическое	40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)	А/01.4 А/02.4 А/03.4 А/04.4 В/02.05	ПК-2.1 контролирует выполнение в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности

обеспечение развития процессов аквакультуры, контролировать выполнение в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности	15.004 Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре	V/01.4 E/01.7	ПК-2.2 проводит организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры ПК-2.3 осуществляет научно-технологическое и методологическое обеспечение развития процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов
ПК-3 Способен использовать нормативные документы по экологической безопасности и разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований и использованию природных условий и ресурсов	15.004 Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре	E/03.7 E/04.7	ПК-3.1 организует проведение мониторинга качества и безопасности водных биологических ресурсов, среды их обитания и продуктов из них по гидробиологическим, микробиологическим и гидрохимическим показателям в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры ПК-3.2 осуществляет ведение документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду
	40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)	V/06.5	
ПК-4 Способен осуществлять мониторинг водных биологических ресурсов и контроль выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия	15.004 Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре	V/01.4 D/03.6 D/04.6 E/04.7	ПК-4.1 проводит мониторинг среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим и гидрохимическим показателям в процессе оперативного управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры ПК-4.2 осуществляет мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды
	40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)	A/03.4	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий			
ПК-5 Способен разрабатывать, внедрять и совершенствовать систему экологического менеджмента в организации	40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)	D/02.7 D/05.7	ПК-5.1 осуществляет планирование в системе экологического менеджмента организации ПК-5.2 оценивает результаты деятельности и совершенствует систему экологического менеджмента в организации

Специфические особенности ОПОП

Организация учебного процесса осуществляется в соответствии с утвержденной образовательной программой, включающей документы и материалы, обновляемые ежегодно с учетом изменения законодательства, развития образовательных технологий, науки и потребностей работодателей.

Актуальность образовательной программы обусловлена состоянием водных ресурсов, требованиями экологических программ, вхождением России в мировое экономическое пространство и тенденциями развития, происходящими в современном природопользовании. Необходимы специалисты, способные решать нестандартные и инновационные задачи в условиях глобализации экологических проблем и повсеместного нарастания антропогенного прессинга на Мировой океан. Программа направлена на фундаментальную подготовку в области экологического мониторинга Мирового океана и обеспечивает привитие профессиональных умений и навыков для научно-исследовательской, экспертно-аналитической и организационно управленческой деятельности. Уникальные курсы и практики позволяют получить знания и умения для проведения наблюдений за воздействиями загрязнений на структуру и функционирование морских и пресноводных экосистем, получить навыки работы с живыми системами на уровне популяций и сообществ. Приобретенная в рамках программы квалификация позволит будущим специалистам эффективно работать с широким кругом природных объектов. Востребованность специалистов: администрации и министерства, промышленные и сельскохозяйственные предприятия, муниципальные объекты и госслужба, предприятия аквакультуры, научные лаборатории экологического мониторинга и исследовательские институты (РАН).

Выбор дисциплин и практик обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, обеспечивает необходимые компетенции выпускника с учетом запросов работодателей, как в области научных исследований, так и в области воспроизводства и коммерциализации водных биологических ресурсов, с учетом запросов таких работодателей как Российская академия наук (ННЦМБ ДВО РАН, ТОИ ДВО РАН, ТИГ ДВО РАН и др.), производственные организации (рыбоводные заводы, предприятия аквакультуры и воспроизводства водных биологических ресурсов).

Выбор дисциплин базовой части программы обеспечивает формирование необходимых универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускника и требований современного рынка труда:

- Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;
- Умение управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- Умение организовывать и руководить работой команды;

- Владение современными коммуникативными технологиями, в том числе на иностранном языке;
- Способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
- Умение определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности;
- Владение философскими концепциями и методологией научного познания;
- Умение применить специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности;
- Владение экологическими методами исследования для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности;
- Владение нормативными правовыми актами в сфере экологии и природопользования, нормами профессиональной этики;
- Умение решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием ИКТ;
- Умение проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности.

К дисциплинам базовой части относятся: Английский язык для специальных целей; ГИС-технологии в экологии и управлении прибрежной зоной; Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании; Экологическая безопасность акваторий дальневосточных морей Российской Федерации; Биопродуктивность прибрежной зоны.

Выбор дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений, обеспечивает формирование необходимых профессиональных компетенций выпускника и требований современного рынка труда:

- Владение методами научных исследований и инструментария в выбранной области экологии и природопользования или смежных с экологией науках;
- Умение осуществлять научно-технологическое и методологическое обеспечение развития процессов аквакультуры, контролировать выполнение в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- Владение нормативными документами по экологической безопасности и умение разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований и использованию природных условий и ресурсов;
- Умение осуществлять мониторинг водных биологических ресурсов;

– Владение системой экологического менеджмента в организации.

К дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений относятся: Дальний Восток России: природные условия, ресурсы, экологические проблемы; Химия и токсикология окружающей среды; Экологический мониторинг; Пресноводные экосистемы; Рыбные ресурсы и аквакультура; Национальные ресурсы России: проблемы внутренней, внешней политики и рационального использования водных биологических ресурсов; Измерение и мониторинг биологического разнообразия; Мониторинг береговой зоны с использованием методов дистанционного зондирования и ГИС-технологий; Управление геоэкологической информацией; Мониторинг токсичных микроводорослей акваторий РФ; Экология морского мейобентоса; Геоинформационное моделирование; Гидрофизическое моделирование; Моделирование динамики и процессов перемешивания в прибрежной зоне моря; Актуальные экологические проблемы гидросферы.

Выпускники данной образовательной программы могут трудоустроиваться в администрации и министерства, промышленные и сельскохозяйственные предприятия, муниципальные объекты и госслужба, предприятия аквакультуры, научные лаборатории экологического мониторинга и исследовательские институты (РАН).

Структура и содержание ОПОП

Структура и объем программы магистратуры:

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	63 з.е.
	Обязательная часть	22 з.е.
	Часть ОПОП, формируемая участниками образовательных отношений	41 з.е.
Блок 2	Практика	51 з.е.
	Обязательная часть	4 з.е.
	Часть ОПОП, формируемая участниками образовательных отношений	47 з.е.
Блок 3	Государственная итоговая аттестация:	6-9 з.е.
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6 з.е.
Объем программы		120 з.е.

К обязательной части ОПОП относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных ОПОП в качестве обязательных. Формирование универсальных компетенций обеспечивают дисциплины (модули) и практики, включенные в обязательную

часть программы и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 21,7 процентов общего объема программы.

Особенности организации образовательного процесса по образовательной программе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ДВФУ реализуется организационная модель инклюзивного образования – обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом различных особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей студентов. Модель позволяет лицам, имеющим ограниченные возможности здоровья (ОВЗ), использовать образование как наиболее эффективный механизм развития личности, повышения своего социального статуса. В целях создания условий по обеспечению инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ОВЗ структурные подразделения Университета выполняют следующие задачи:

- Департамент по работе с абитуриентами организует профориентационную работу среди потенциальных абитуриентов, в том числе среди инвалидов и лиц с ОВЗ: дни открытых дверей, профориентационное тестирование, вебинары для выпускников школ, учебных заведений профессионального образования, консультации для данной категории обучающихся и их родителей по вопросам приема и обучения, готовит рекламно-информационные материалы, организует взаимодействие с образовательными организациями;

- отделы внеучебной работы школ, совместно с департаментом стипендиальных и грантовых программ, осуществляют сопровождение инклюзивного обучения инвалидов, решение вопросов развития и обслуживания информационно-технологической базы инклюзивного обучения, элементов дистанционного обучения инвалидов, создание безбарьерной среды, сбор сведений об инвалидах и лицах с ОВЗ, обеспечивает их систематический учет на этапах их поступления, обучения, трудоустройства;

- Департамент внеучебной работы ДВФУ обеспечивает адаптацию инвалидов и лиц с ОВЗ к условиям и режиму учебной деятельности, проводит мероприятия по созданию социокультурной толерантной среды, необходимой для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности всех членов коллектива к общению и сотрудничеству, к способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия.

Содержание высшего образования по образовательным программам и условия организации обучения лиц с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации, которая разрабатывается Федеральным учреждением медико-социальной экспертизы. Адаптированная образовательная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний. Обучение по образовательным программам инвалидов и обучающихся с ОВЗ осуществляется организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, наличием времени на подготовку, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

Университет обеспечивает обучающимся лицам с ОВЗ и инвалидам возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин, включаемых в вариативную часть ОПОП. Преподаватели, курсы которых требуют выполнения определенных специфических действий и представляющих собой проблему или действие, невыполнимое для обучающихся, испытывающих трудности с передвижением или речью, обязаны учитывать эти особенности и предлагать инвалидам и лицам с ОВЗ альтернативные методы закрепления изучаемого материала. Своевременное информирование преподавателей об инвалидах и лицах с ОВЗ в конкретной группе осуществляется ответственным лицом, установленным приказом директора школы.

В читальных залах научной библиотеки ДВФУ рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеомонитором с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.


При необходимости для инвалидов и лиц с ОВЗ могут разрабатываться индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ОВЗ при желании может быть увеличен, но не более чем на год.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики

Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций Федерального учреждения медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Для осуществления мероприятий текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумажном носителе, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Руководитель ОПОП



Галышева Ю.А., к.б.н., доцент,
зав. Международной кафедрой
ЮНЕСКО, "Морская экология"

Заместитель директора
Института Мирового океана (Школы)
по учебной и воспитательной работе



Лях В.А.
(Подпись, Ф.И.О.)

1. Документы, регламентирующие организацию и содержание учебного процесса

1.1. Календарный график учебного процесса

Календарный график учебного процесса по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, магистерская программа «Морские биологические исследования» (совместно с ННЦМБ ДВО РАН) устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. График разработан в соответствии с требованиями образовательного стандарта, рекомендациями примерной ОПОП (при необходимости) и составлен по форме, определенной Департаментом организации образовательной деятельности («Методические рекомендации по разработке учебных планов по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, реализуемым в ДВФУ в 2021-2022 учебном году и календарного учебного графика»), согласован и утвержден вместе с учебным планом. Календарный график учебного процесса представлен в Приложении 1.

1.2. Учебный план

Учебный план по образовательной программе по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, магистерская программа «Морские биологические исследования» (совместно с ННЦМБ ДВО РАН) составлен в соответствии с требованиями к структуре ОПОП, сформулированными в разделе VI ФГОС ВО по направлению подготовки, по форме, определенной департаментом образовательной деятельности и по форме, разработанной Информационно-методическим центром анализа (г. Шахты), одобрен решением Ученого совета вуза, согласован дирекцией школы (филиала), департаментом организации образовательной деятельности и утвержден первым проректором. В учебном плане указан перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указана форма промежуточной аттестации обучающихся, а также некоторые формы текущего контроля: указываются конкретные формы (курсовые работы / проекты, контрольные работы и т.п.) Содержание учебного плана ОПОП определяется образовательным стандартом, на основании которого реализуется программа.

Учебный план представлен в Приложении 2.

1.3. Сборник аннотаций рабочих программ дисциплин

Сборник аннотаций рабочих программ дисциплин (модулей) представлен в Приложении 3.

1.4. Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы разработаны для всех дисциплин (модулей) учебного плана.

В структуру РПД входят следующие разделы:

- титульный лист;
- аннотация;
- структура и содержание теоретической и практической части курса;
- учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся;
- контроль достижения целей курса (фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине; описание оценочных средств для текущего контроля);
- список учебной литературы и информационное обеспечение дисциплины (перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»);
- методические указания по освоению дисциплины;
- перечень информационных технологий и программного обеспечения;
- материально-техническое обеспечение дисциплины.

РПД по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, магистерская программа «Морские биологические исследования» (совместно с ННЦМБ ДВО РАН) составлены с учетом последних достижений в области экологии и отражают современный уровень развития науки и практики.

Фонды оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) являются неотъемлемой частью РПД, в которые входят:

- описание индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- перечень контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- описание процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

В рабочие программы также включено описание форм текущего контроля по дисциплинам.

Рабочие программы дисциплин (модулей) представлены в Приложении 4.

1.5. Рабочие программы практик

Учебным планом ОПОП ДВФУ по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, магистерская программа «Морские биологические исследования» (совместно с ННЦМБ ДВО РАН) предусмотрены следующие виды и типы практик:

1. Учебная практика. Ознакомительная практика.

Целями учебной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- приобретение навыков представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

Вид практики – учебная практика.

Тип практики – Учебная практика. Ознакомительная практика.

Способ проведения – стационарная.

Учебная практика. Ознакомительная практика проводится в рассредоточенной форме в течение первого семестра обучения (1-й курс), трудоемкость по учебному плану 4 зачетных единицы.

2. Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Целями учебной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- приобретение навыков представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

Вид практики – учебная практика.

Тип практики – Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Способ проведения – стационарная.

Научно-исследовательская работа проводится в рассредоточенной форме в течение первого семестра обучения (1-й курс), трудоемкость по учебному плану 5 зачетных единиц.

3. Производственная практика. Экспертно-аналитическая практика.

Целями производственной экспертно-аналитической практики являются:

- приобретение опыта экспертно-аналитической деятельности;

- закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий и учебной практики, путем непосредственного участия обучающегося в деятельности организации;

- закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления подготовки 05.04.06 Экология и природопользование;

- приобретение профессиональных компетенций, навыков и умений;

- приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – экспертно-аналитическая практика.

Способ проведения – стационарная.

Форма проведения - в рассредоточенной форме в течение второго семестра обучения (1-й курс), трудоемкость по учебному плану 6 зачетных единиц.

4. Производственная практика. Организационно-управленческая практика.

Целями производственной организационно-управленческой практики являются:

- приобретение опыта организационно-управленческой деятельности;

- закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий и учебной практики, путем непосредственного участия обучающегося в деятельности организации;

- развитие профессиональных знаний, углубление теоретической подготовки студентов и закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления Экология и природопользование;

- приобретение профессиональных компетенций, навыков и умений;

- приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – организационно-управленческая практика.

Способ проведения – стационарная.

Форма проведения – в рассредоточенной форме в течение третьего семестра обучения (2-й курс), трудоемкость по учебному плану 3 зачетных единицы.

5. Производственная практика. Научно-исследовательская работа.

Целями учебной практики являются:

- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося;

- приобретение практических навыков научно-исследовательской работы и опыта самостоятельной профессиональной деятельности;

- включение студентов в непрерывный процесс получения новых научных знаний; обучение студентов работе с научной литературой и с системами компьютерной математики.

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – научно-исследовательская работа.

Способ проведения – стационарная.

Научно-исследовательская работа проводится в рассредоточенной форме во втором и третьем семестрах на первом и втором курсах (трудоемкость по учебному плану 18 зачетных единиц).

6. Производственная практика. Преддипломная практика.

Целями производственной практики «Преддипломная практика» являются: оформление результатов научного исследования в виде магистерской диссертации по направлению «Экология и природопользование» (основная профессиональная образовательная программа «Морские биологические исследования (совместно с ННЦМБ ДВО РАН)») и подготовка к защите магистерской диссертации.

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – преддипломная практика.

Способ проведения – стационарная.

Форма проведения – концентрированная, путем выделения в графике учебного процесса непрерывного периода учебного времени в неделях для проведения практики четвертом семестре на втором курсе (трудоемкость по учебному плану 15 зачетных единиц).

Рабочие программы практик разработаны в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата, программы специалитета и программы магистратуры в школах ДВФУ, утверждённым приказом ректора от 14.05.2018 № 12-13-870, с приказом от 5 августа 2020 года о практической подготовке обучающихся Минобрнауки России N 885 Минпросвещения России № 390, и включают в себя:

- указание вида, типа практики, способа и формы (форм) её проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объёма практики в зачетных единицах и её продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- выделенный объем практической подготовки, предусматривающий участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- содержание практики, в том числе практической подготовки;
- указание форм отчётности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;

- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Программы практик и сопутствующие документы представлены в Приложении 5.

1.6. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускника ДВФУ по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, магистерская программа «Морские биологические исследования» (совместно с ННЦМБ ДВО РАН) является обязательной и осуществляется после освоения основной профессиональной образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы, если иное не предусмотрено стандартом. В случаях, предусмотренных стандартом, по решению ученого совета школы ДВФУ в состав государственной итоговой аттестации может быть также введен государственный экзамен. Перечень конкретных форм ГИА по реализуемым ОП ВО ежегодно утверждается Ученым советом ДВФУ по представлению Ученых советов школ (советов филиалов).

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации, утвержденной приказом ректора «О введении в действие Положения о государственной итоговой аттестации по ОП ВО» от 24.05.2019 № 12-13-1039.

Программа государственной итоговой аттестации включает в себя фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации, а также определяет требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание индикаторов достижения компетенций, шкалу оценивания;
- описание результатов освоения образовательной программы;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Программа государственной итоговой аттестации представлена в Приложении 6.

2. Фактическое ресурсное обеспечение реализации ОПОП

2.1 Сведения о кадровом обеспечении ОПОП

Требования к кадровому обеспечению ОПОП определены в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, магистерская программа «Морские биологические исследования» (совместно с ННЦМБ ДВО РАН).

Реализация ОПОП обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет 100 процентов.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет 100 процентов.

Доля научно-педагогических работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой программы магистратуры, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет, в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, составляет 15 процента.

Общее руководство содержанием направления магистратуры осуществляться штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень и/или ученое звание соответствующего профиля или степень PhD, прошедшую установленную процедуру признания и установления эквивалентности в соответствии с законодательством Российской Федерации, при наличии у него рекомендации от работодателя (работодателей), представляющего (представляющих) основные возможности потенциального трудоустройства выпускников по направлению подготовки.

Сведения о кадровом обеспечении образовательной программы включают в себя информацию о преподавателях, реализующих дисциплины (модули) в соответствии с учебным планом, представлены в виде таблицы в Приложении 7.

2.2 Сведения о наличии печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов по ОПОП

Требования к обеспеченности ОПОП учебно-методической документацией определены в соответствии с ФГОС ВО.

Все дисциплины обеспечены печатными и электронными изданиями основной учебной литературы, изданными в течение последних 5 лет для гуманитарных, социальных и экономических дисциплин, и 10 лет для технических, математических и естественнонаучных дисциплин. Все издания основной литературы доступны студентам в печатном виде в библиотеке ДВФУ либо в электронно-библиотечных системах (электронных библиотеках), сформированных на основании прямых договорных отношений с правообладателями.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный 100 процентный доступ обучающихся по программе магистратуры. Обучающимся обеспечен доступ (в том числе удаленный) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Сведения о наличии печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов, необходимых для обеспечения учебного процесса, представлены в виде таблицы в Приложении 8.

2.3 Сведения о материально-техническом обеспечении ОПОП

Требования к материально-техническому обеспечению ОПОП по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, магистерская программа «Морские биологические исследования» определены в соответствии с ФГОС ВО.

ДВФУ располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей проведение занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Аудитории для проведения занятий лекционного типа оснащены мультимедийным оборудованием. Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для

реализации программы, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (перечень определен в рабочих программах дисциплин). Все помещения соответствуют действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Сведения о материально-техническом обеспечении ОПОП, включая информацию о наличии оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий и самостоятельной работы обучающихся с перечнем основного оборудования, объектов физической культуры и спорта, программного обеспечения представлены в виде таблицы в Приложении 9.

2.4 Сведения о результатах научной деятельности преподавателей

Требования к организации и проведению научных исследований в рамках реализуемой ОПОП по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, магистерская программа «Морские биологические исследования» определены в соответствии с ФГОС ВО.

Преподаватели участвуют в реализации научных проектов, имеют ежегодные публикации в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также доклады по тематике исследований на национальных и международных конференциях.

Сведения о результатах научной деятельности преподавателей включают в себя информацию об изданных штатными преподавателями за последние 3 года учебниках и учебных пособиях, монографиях, научных публикациях, разработках и объектах интеллектуальной собственности, НИР и ОКР и представлены в виде таблицы в Приложении 10.

2.5 Финансовые условия реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

2.6. Условия применения механизма оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по данной программе определяется в рамках системы внутренней и внешней оценки.

В целях совершенствования образовательной программы проводится внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся с привлечением работодателей и их объединений. Также в рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе осуществляется в рамках процедуры государственной аккредитации с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ОПОП требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП. Внешняя оценка осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, соответствия требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.


Руководитель ОПОП



Галышева Ю.А., к.б.н., доцент,
зав. Международной кафедрой
ЮНЕСКО, "Морская экология"

ОПОП ВО СОГЛАСОВАНА:

Заместитель директора
Института Мирового океана (Школы)
по учебной и воспитательной работе



Лях В.А.
(Подпись, Ф.И.О.)