



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

АННОТАЦИЯ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Программа магистратуры по направлению
05.04.06 Экология и природопользование

профиль **«Технологии мониторинга и управления прибрежными экосистемами
(совместно с ДВО РАН)»**

Владивосток
2023

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, профиль «Технологии мониторинга и управления прибрежными экосистемами (совместно с ДВО РАН)», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 7 августа 2020 г. №897.

Направленность ОПОП ориентирована на образовательную и научную области (сферы) профессиональной деятельности, сферу мониторинга и прогнозирования состояния окружающей среды; нормирования в области охраны окружающей среды; оценки воздействия на окружающую среду и Экологической экспертизы; охраны природы и охраны окружающей среды, предотвращения и ликвидации загрязнений, рационального природопользования, экологической безопасности, экологического менеджмента и аудита; экологического надзора и контроля.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников, освоивших данную ОПОП:

- научно-исследовательский,
- организационно-управленческий,
- экспертно-аналитический.

Задачи профессиональной деятельности:

– участие в проведении научных исследований в области экологии, охраны природы и других наук об окружающей среде, в научных, научно-производственных организациях и организациях, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе лабораторных и полевых натурных исследований;

– оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения;

– контроль, мониторинг экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: магистр.

Образовательная программа — комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных

предметов, курсов, дисциплин (модулей), рабочих программ практик, программы государственной итоговой аттестации, сборника фондов оценочных и методических материалов, рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы.

1. Нормативная база для разработки ОПОП ВО

Нормативную правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 7 августа 2020 г. №897;
- профессиональный стандарт «Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 8 октября 2020 г. №714н;
- профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 7 сентября 2020 г. №569н;
- приказ от 06.04.2021 № 245 «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 «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 Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- 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

№ 60867);

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

- Устав и локальные нормативные акты и документы ДВФУ.

2. Термины, определения, обозначения,

сокращения ВО – высшее образование;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДОТ – дистанционные образовательные технологии;

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

ОС ВО ДВФУ – образовательный стандарт высшего образования, самостоятельно устанавливаемый ДВФУ;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПК – профессиональные компетенции;

РПД – рабочая программа дисциплины

(модуля). УК – универсальные компетенции;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

3. Цели и задачи основной профессиональной образовательной программы

Образовательная цель программы направления 05.04.06 Экология и природопользование, магистерская программа *«Технологии мониторинга и управления прибрежными экосистемами (совместно с 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 *«Технологии мониторинга и управления прибрежными экосистемами (совместно с ДВО РАН)»* состоит в подготовке выпускников-магистров высокой квалификации в области фундаментальной экологии, управления природопользованием и водными

биоресурсам, специалистов по экомониторингу и экологической безопасности за счет освоения современных методов экологического мониторинга и освоения общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

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

Специфика данной образовательной программы заключается в подготовке выпускника к работе в области решения фундаментальных научных и прикладных задач по реализации экологического мониторинга и управления природопользованием в прибрежной морской зоне. Выпускник подготовлен к работе в научно-исследовательских организациях, учреждениях экспертно-аналитического профиля, органах контроля и надзора, промышленных организациях по разведению водных биоресурсов и аквакультуре, образовательных учреждениях среднего и высшего образования.

4. Области профессиональной деятельности

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

- специалист по водным биоресурсам и аквакультуре;
- сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности;
- специалист по 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:

- мониторинг и прогнозирование состояния окружающей среды;
- образовательная и научная деятельности;
- оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза,
- нормирование в области охраны окружающей среды,
- охрана природы и охрана окружающей среды,
- предотвращение и ликвидация загрязнений,
- рациональное природопользование,
- обеспечение экологической безопасности,
- экологический контроль и надзор,
- экологический менеджмент и аудит,
- работа в структурных подразделениях профильных министерств,
- производственная экологическая деятельность.

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.

5. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению 05.04.06 Экология и природопользование, являются: природные и природно-антропогенные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях; природные объекты (в том числе особо-охраняемые территории); техногенные объекты в окружающей среде; средства и способы, используемые для уменьшения выбросов в окружающую среду; мероприятия по защите окружающей среды от негативных воздействий; научные исследования в области экологии, природопользования, охраны природы, экологической безопасности, программы экологического менеджмента и устойчивого развития, формирование норм и отчетности по управлению твердыми отходами, управление отходами.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
15 Рыбоводство и рыболовство	Научно-исследовательский	<ul style="list-style-type: none"> – определение проблем, задач и методов научного исследования; – получение новой информации на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; – реферирование научных трудов, составление аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности; – обобщение полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний; – формулирование выводов и практических рекомендаций на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований; – проведение комплексных исследований отраслевых, региональных, национальных и глобальных экологических проблем, 	образование; научные исследования, требующие применения фундаментальных и прикладных знаний и умений, в том числе в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы.

		<p>разработка рекомендаций по их разрешению;</p> <p>– оценка состояния, устойчивости и прогноз развития природных комплексов;</p> <p>– оценка состояния здоровья населения и основных демографических тенденций региона по имеющимся статистическим отчетным данным.</p>	
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	Экспертно-аналитический	<p>– определение порядка достижения поставленных целей и детализация задач;</p> <p>– составление итоговых документов по результатам выполнения производственного или научного задания;</p> <p>– разработка систем управления охраной окружающей среды предприятий и производств.</p>	<p>экологическая безопасность в промышленности;</p> <p>охрана окружающей среды;</p> <p>управление природопользованием;</p> <p>нормирование в области охраны окружающей среды;</p> <p>мониторинг и прогнозирование состояния окружающей среды</p>

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 ВО реализуется:

- самостоятельно;
- с частичным применением дистанционных образовательных технологий;
- на государственном языке.

6. Требования к результатам освоения ОПОП ВО

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
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 использует процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения
		УК-1.2 принимает конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий
		УК-1.3 применяет методы установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методики постановки цели и определения способов ее достижения; методики разработки стратегий действий при проблемных ситуациях
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 планирует этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта
		УК-2.2 разрабатывает и анализирует альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывает проекты, определяет целевые этапы и основные направления работ
		УК-2.3 обеспечивает 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)
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 формирует стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации
		УК-3.2 разрабатывает командную стратегию; организует работу команды с учетом объективных условий (технология, внешние факторы, ограничения), индивидуальных особенностей поведения и

		<p>возможностей членов команды; разрабатывает мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту</p> <p>УК-3.3 применяет методы организации и управления коллективом, планирует 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
		УК-4.2 способность лексически правильно, грамотно, логично и последовательно порождать устные и письменные высказывания в ситуациях академического и профессионального взаимодействия
		УК-4.3 способность формировать и отстаивать собственные суждения и научные позиции, на 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
		УК-5.2 обеспечивает и поддерживает взаимопонимание между обучающимися - представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия
		УК-5.3 анализирует и выбирает способы разрешения разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации
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
		УК-6.2 решает задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставляет приоритеты
		УК-6.3 планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда

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	
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	
		ОПК-1.2 применяет методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	
		ОПК-1.3 использует базовые знания, применяемые для описания явлений в различных естественных науках	
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-2 Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 использует новые научные принципы и специальные разделы экологии, геоэкологии и природопользования для решения профессиональных задач	
		ОПК-2.2 анализирует достоверность научных гипотез и инновационных идей в избранной области экологии, геоэкологии и природопользования, исходя из собственного опыта	
		ОПК-2.3 применяет специальные и новые разделы и методы экологии, 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	
		ОПК-3.2 совершенствует экологические методы исследования для эффективного решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	
		ОПК-3.3 решает научно-исследовательские и прикладные задачи профессиональной деятельности экологическими методами	
	ОПК-4 Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики	ОПК-4.1 использует нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования в профессиональной деятельности	
		ОПК-4.2 применяет нормы профессиональной этики при осуществлении профессиональной деятельности	
	Применение информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5 Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии,	ОПК-5.1 использует современные программные средства, ГИС-технологии, основные способы обработки и визуализации данных для решения профессиональных задач в области

	природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	экологии, природопользования и охраны природы
		ОПК-5.2 выбирает и применяет различные способы обработки данных в области экологии, природопользования и охраны природы для достижения максимально успешного результата
		ОПК-5.3 применяет ГИС-технологии, картографические методы и методы дистанционного зондирования для решения конкретных задач профессиональной деятельности
Распространение результатов деятельности	ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	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
		ОПК-6.2 разрабатывает программы, проекты, гранты, представляет и докладывает результаты научно-исследовательских работ в своей профессиональной сфере
		ОПК-6.3 профессионально проектирует и представляет результаты научно-исследовательских работ, в том числе с целью распространения 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 Д/03.6 Д/04.6	ПК-1.1 знает и применяет на практике основные понятия научной терминологии в области экологии, гидрологии, гидрохимии и гидробиологии; знает методические основы проведения научных исследований в области экологического мониторинга, с использованием современных методов, приборного обеспечения и вычислительных комплексов; использует методы математического моделирования и ГИС-обработки при выполнении научных и прикладных задач ПК-1.2 имеет реферировать

			<p>научные труды, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; умеет составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности; имеет навыки обобщения полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований</p> <p>ПК-1.3 имеет навыки полевой работы по сбору экологических, гидрохимических, гидробиологических материалов и камеральной обработки проб в соответствии со стандартными методами; умеет провести оценку экологического состояния водных объектов и антропогенного воздействия на водные экосистемы; имеет навыки оформления научных (научно-технических) результатов в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях и на научных (научно-практических) мероприятиях и в формате отчетов по ГОСТ</p>
Тип задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический			
ПК-2 Способен диагностировать проблемы охраны природы и осуществлять мероприятия в области экологического мониторинга и охраны окружающей среды	40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)	A/01.4 A/02.4 A/03.4 A/04.4 B/02.05	<p>ПК-2.1 способен осуществлять диагностику проблем охраны природы, организовать и осуществлять экологический мониторинг; проводить сопоставление полученных данных с нормативами качества окружающей среды и проводить оценку экологических рисков</p> <p>ПК-2.2 владеет методами экономической оценки природных ресурсов, организации и управления природопользованием, методами контроля качества сред; знает порядок использования практических рекомендаций по управлению природными ресурсами и природопользованию</p> <p>ПК-2.3 владеет методами анализа, моделирования, разработки</p>
	15.004 Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре	B/01.4 E/01.7	

			практических рекомендаций по использованию природных условий и ресурсов и управления природопользованием
ПК-3 Способен использовать нормативные документы в области охраны окружающей среды и организации природопользования и методически грамотно 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	Е/03.7 Е/04.7	ПК-3.1 знает нормативно-правовую базу в области общего экологического и морского права и охраны окружающей среды, систему государственного контроля и надзора, межведомственного и ведомственного контроля, международные стандарты в области экологической сертификации и аудита; знает порядок правоприменения основных нормативных документов
	40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)	В/06.5	
	40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)	А/03.4	ПК-3.2 владеет методами разработки плана мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами; способен осуществлять документальное оформление мероприятий по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды ПК-3.3 умеет рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде, при выполнении работ и оказании услуг в эксплуатации природных ресурсов, воспроизводства биоресурсов и воздействия на окружающую среду

7. 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 и экспертно-аналитической 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 управления природопользованием, экологического мониторинга и экобезопасности, а также 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.), Отраслевые институты, производственные организации, рыболовные заводы, предприятия аквакультуры и воспроизводства водных биологических ресурсов.

К дисциплинам базовой части относятся: Английский язык для специальных целей; ГИС-технологии в экологии и природопользовании; Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании; Экологическая безопасность морской прибрежной зоны; Антропогенное воздействие на морские экосистемы шельфа.

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 прибрежных экосистем, естественных и культивируемых водных биологических ресурсов;

К дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, относятся дисциплины:

- Функционирование морских экосистем
- Технологии мониторинга экосистем шельфовых морей
- Ремедиация морских экосистем
- Международное сотрудничество в области экологии
- Законодательство в области управления прибрежной зоной
- Природные ресурсы Дальнего Востока России
- Экологическая безопасность объектов культивирования
- Измерение и мониторинг биологического разнообразия
- Экологические основы управления морской портовой зоной
- Рыбопромысловый потенциал и рыбная промышленность морей РФ
- Экосистемные услуги морской прибрежной зоны
- Мониторинг токсичных микроводорослей и биотоксичности прибрежных морских акваторий
- Стойкие органические загрязняющие вещества в Мировом океане
- Морская биогеохимия
- Оценка экологического ущерба от воздействия на морские экосистемы
- Молекулярно-генетические методы исследования морских экосистем
- Подводные морские ландшафты и сооружения
- Биохимические адаптации
- Полиароматические углеводороды в Мировом океане.

Подготовка магистрантов осуществляется на основе авторских рабочих программ, которые соответствуют всем требованиям ФГОС ВО и отражают инновации и последние достижения в экологии, а также технологий и подходов в области природопользования. Набор методик, используемых в лабораторных и практических занятиях, постоянно обновляется, что значительно повышает качество выпускаемых специалистов и ставит на один уровень с ведущими кафедрами экологии в стране.

Успешная профессиональная деятельность выпускников ДВФУ по направлению «Экология и природопользование» реализуется в организациях:

- ФГБУ ВНИРО (в том числе ТИНРО, ХабНИРО, КамчатНИРО, СахНИРО), Российский центр защиты леса (в том числе Центр защиты леса Приморского края), Федеральная служба России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (РОСГИДРОМЕТ).
- Всемирный фонд дикой природы - WWF России (Дальневосточное отделение), Гринпис России, Общество сохранения диких животных России, Российский Зеленый крест, Фонд «Феникс», Морской экологический фонд, Приморский фонд экологического здоровья.
- ННЦМБ ДВО РАН и Приморский океанариум ДВО РАН, ФНЦ Биоразнообразия, ТИГ ДВО РАН и другие институты ДВО РАН, ДВФУ, Дальрыбвтуз, МГУ им. Г.И. Невельского, ВГУЭС.
- Сихотэ-Алинский биосферный заповедник, Национальный парк «Земля леопарда», Лазовский государственный природный заповедник, Уссурийский государственный природный заповедник, Государственные природные заказники ПК.
- Министерство природных ресурсов и экологии Приморского края (и других регионов), Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, Приморское территориальное управление рыболовства Отдел организации государственного контроля, надзора, охраны ВБР и среды их обитания, ФБУ «Специнспекция «Тигр».
- Приморский центр по мониторингу загрязнения окружающей среды, Санитарно-эпидемиологическая служба РФ, Центр гигиены и эпидемиологии ПК, ООО «Экоцентр ДВ», ООО «Экоаналитика», Эко-ДВ-Проект, Владивостокский межотраслевой институт промышленной безопасности и охраны труда.
- Школы, организации внешкольного дополнительного образования.

Руководитель образовательной программы



Ю.А. Галышева