

## ОТЗЫВ

на образовательную программу высшего образования по направлению подготовки  
магистратуры

06.04.01 Биология

направленность *«Живые системы Арктики и Субарктики»*

Комплект документов по образовательной программе *«Живые системы Арктики и Субарктики»* по направлению подготовки «Биология» содержит общую характеристику программы, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин и практик, фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, программу государственной итоговой аттестации.

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 11 августа 2020 года № 934 (далее – ФГОС ВО).

В общей характеристике образовательной программы представлена информация об объеме образовательной программы, формах, сроках обучения и квалификации выпускника, а также дается характеристика направления, с учетом направленности образовательной программы, характеристика области, сферы профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники освоившие программу магистратуры. Область профессиональной деятельности, на которую нацелена образовательная программа *«Живые системы Арктики и Субарктики»* это – 01 Образование и наука (в сфере научных исследований живой природы). Образовательная программа *«Живые системы Арктики и Субарктики»* реализует научно-исследовательский вид деятельности, позволяющий подготовить обучающегося к решению следующих профессиональных задач:

- постановка и решение научно-исследовательских задач, самостоятельный выбор и обоснование цели, организация и проведение научного исследования по актуальной проблеме в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры;
- использование в профессиональной деятельности современных методов научного исследования;
- проведение лабораторных и полевых исследований и экспериментов в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры;
- обобщение и представление научных результатов на основе специальных знаний и результатов собственного научного исследования;
- работа с научной информацией с использованием новых технологий; обработка и критическая оценка результатов исследований; подготовка и оформление научных публикаций, отчетов, патентов и докладов, проведение семинаров, конференций.



В образовательной программе приведен перечень формируемых в ее рамках универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Профессиональные компетенции по научно-исследовательскому виду профессиональной деятельности согласованы с ведущими научными институтами:

**ПК-1 Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры выполнять эксперименты и оформлять результаты исследований и разработок.**

**Индикаторы:**

**ПК-1.1.** постановка и решение научно-исследовательских задач, самостоятельный выбор и обоснование цели, организация и проведение научного исследования по актуальной проблеме в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры;

**ПК-1.2** использует в профессиональной деятельности методы и методологию научного исследования;

**ПК 1.3** проводит лабораторные и полевые исследования и эксперименты в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры;

**ПК 1.4** обрабатывает и критически оценивает результаты научных исследований, готовит и оформляет научные публикации, отчеты, патенты и доклады.

**ПК-2 Способен осуществлять мероприятия по охране природы, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры.**

**ПК-2.1.** проводит эколого-биологический мониторинг территорий и акваторий;

**ПК-2.2**

проведение экспертной оценки экологического состояния территорий и акваторий и выявление экологических рисков;

**ПК-2.3** обосновывает необходимость проведения экологических мероприятий

Структура образовательной программы отражена в учебном плане и включает три блока: Блок 1. «Дисциплины (модули)» в который входит обязательная часть и часть формируемая участниками образовательных отношений, Блок 2. «Практики», Блок 3. «Государственная итоговая аттестация», включающий подготовку к защите и процедуру защиты выпускной квалификационной работы.

Блок дисциплин образовательной программы формирует весь необходимый перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО. Качество содержательной составляющей образовательной программы не вызывает сомнений. Предложенные для освоения дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем в области исследований живых систем и экологии Арктики и Субарктики, технологий ремедиации загрязненных экосистем Севера, экологической экспертизы территорий и акваторий Арктики и Субарктики. В части, формируемой участниками образовательных отношений, уделено внимание медицинскому и психологическому сопровождению экспедиционных исследований при изучении районов Крайнего Севера. В целом, содержание образовательной программы соответствует компетентностной модели выпускника. Рабочие программы дисциплин наглядно демонстрируют использование активных и интерактивных форм проведения занятий, включая дискуссии, коллоквиумы и др. При реализации программы используются разнообразные формы и процедуры текущей и промежуточной аттестации: устное собеседование, публичные выступления и защиты, письменные работы, тесты, а так же иные формы контроля, позволяющие оценить степень



сформированности компетенций обучающихся.

Неоспоримым преимуществом данной образовательной программы является учет мнения ведущих научных организаций по изучению Арктики и Субарктики при формировании программ дисциплин и практик.

Образовательная программа предусматривает профессионально-практическую подготовку обучающихся. С этой целью в образовательную программу включены различные виды практик такие как: Ознакомительная практика «Организация сбора и обработки полевой информации», нацеленная на приобретение навыков работы в полевых условиях, научно-исследовательская работа, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, производственная практика. Содержание практик позволяет сформировать практические навыки обучающихся в заявленной программой сфере профессиональной деятельности.

При разработке фондов оценочных средств в качестве планируемых результатов обучения учтены все знания, умения и навыки, получаемые обучающимися в результате освоения дисциплин и практик, что позволяет установить уровень сформированности компетенций, в том числе связанных с основными задачами их будущей профессиональной деятельности. Следует отметить, что система оценки и контроля сформированности компетенций у обучающихся получила экспертную оценку работодателей.

В заключении отметим, что образовательная программа «Живые системы Арктики и Субарктики» направлена на формирование не только профессиональных, но и коммуникативных умений и навыков, управленческих способностей, умений работать в команде, развивает навыки самоорганизации, системного и критического мышления, содержит дисциплины, направленные на освоение иностранных языков. Совокупность компетенций, установленных образовательной программой обеспечивает выпускнику способность осуществлять свою будущую профессиональную деятельность. Образовательная программа отвечает требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология.

Директор ИБПС ДВО РАН



*Радченко*

О.А. Радченко

## ТРЕБОВАНИЯ

### к профессиональным компетенциям выпускника по направлению подготовки 06.04.01. Биология, направленности «Живые системы Арктики и Субарктики»

На основании анализа рынка труда, а также обобщения отечественного и зарубежного опыта в сфере образования выпускника по направлению подготовки 06.04.01. Биология, направленность «Живые системы Арктики и Субарктики», выпускник, освоивший данную образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями:

- Способен осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры выполнять эксперименты и оформлять результаты исследований и разработок.

- Способен осуществлять мероприятия по охране природы, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры

Директор ИБПС ДВО РАН



О.А. Радченко