

Состав проектной группы по разработке образовательной программы:

- Мордосов И.И., д.б.н., профессор кафедры ботаники и зоологии ИЕН – руководитель проектной группы;
- Колодезников В.Е., к.б.н., заведующий кафедрой ботаники и зоологии ИЕН
- Давыдова Н.Г., к.б.н., доцент кафедры ботаники и зоологии ИЕН ФИО, ученая степень, ученое звание, должность, кафедра, факультет/институт;


Одобрено на заседании выпускающей кафедры ботаники и зоологии ИЕН от «17» октября 2016 г. протокол № 3

Зав. кафедрой

 / Колодезников В.Е.

Руководитель программы*

* для программ магистратуры

 / Мордосов И.И.

Нормоконтроль на уровне учебного подразделения:

ПРОВЕРЕНО

Специалист УМО/деканата

 / Гомина Л.И.

Сроки/дата проведения нормоконтроля 18 октября 2016 г.

РЕКОМЕНДОВАНО

Учебно-методической комиссией института естественных наук

протокол № 2 от «19» октябре 2016 г.

Председатель УМК

 / Собакина Т.Г.

Директор ИЕН

 / Николаев А.Н.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Описание образовательной программы

Код и наименование специальности	06.04.01 Биология
Уровень высшего образования	магистратура
Направленность (профиль) программы	Зоология позвоночных
Язык (языки), на котором (ых) осуществляется обучение	Русский язык
Управление образовательной программой	Мордосов И.И., д.б.н., профессор, кафедра ботаники и зоологии
Основные характеристики образовательной программы	Форма обучения: очная Срок освоения: 2 года Трудоемкость: 120 ЗЕТ Сетевая форма реализации: нет Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения: - возможность освоения образовательной программы с применением ДОТ и исключительно электронного обучения: нет; - возможность освоения части образовательной программы с применением ДОТ и электронного обучения: нет.
Квалификация, присваиваемая выпускникам	после освоения ООП по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль Зоология позвоночных и защиты выпускной квалификационной работы выпускнику присваивается квалификация <u>магистр</u>
Основные работодатели	Министерство охраны природы РС(Я) Территориальные комитеты по охране природы Департамент охотничьего хозяйства МОП РС(Я) Дирекция биологических ресурсов МОП РС(Я) Научные институты эколого-биологического направления
Целевая направленность	Набор осуществляется из числа выпускников, завершивших высшее образовательное учреждение и имеющих квалификацию специалиста или бакалавра
Структура программы	Программа состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений. Структура программы бакалавриата включает обязательную (базовую) часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативная). Это обеспечивает возможность реализации программ магистратуры, имеющих различную направленность образования в рамках одного направления подготовки. Блок 1. Б 1.Б. Базовая часть 27 з.е. Модуль 1. ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ 12 з.е. Модуль 2. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК 9 з.е.

	<p>Модуль 3. ЭКОНОМИКО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ 6 з.е. Б1.В. Вариативная часть. 39 з.е. Б1.В.ОД. Обязательные дисциплины 27 з.е. Модуль 4. ОБЩЕНАУЧНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ 9 з.е. Модуль 5. МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И СИСТЕМАТИКА ПОЗВОНОЧНЫХ 6 з.е. Модуль 6. ЭКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ 12 з.е. Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору 12 з.е. Блок 2. Б2 Практики 48 з.е. Учебная практика 3 з.е. Научно-исследовательская работа 21 з.е. Производственная практика 24 з.е. Блок 3. Б 3. Государственная итоговая аттестация 6 з.е. Объем программы магистратуры 120 з.е.</p>
Цели программы	<p>Миссия: Программа академической магистратуры по подготовке магистров – зоологов имеет цель индивидуальной подготовки через магистратуру зоологов, способных вести самостоятельные научно-исследовательские работы, работы по мониторингу, охране и рациональному использованию животного мира.</p> <p>Цель: ООП магистратуры имеет свои цели развития у студентов личностных качеств и формирования общекультурных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с Федеральным Государственным Стандартом по данному направлению подготовки.</p> <p>Основной целью ООП магистра биологии по профилю Зоология позвоночных является подготовка высококвалифицированного специалиста, способного проводить самостоятельную научно-исследовательскую и научно-производственную деятельность по изучению животного и растительного мира, разрабатывать мероприятия по охране и рациональному их использованию в хозяйственных, медицинских и биологических целях. Кроме того, магистр зоологии может участвовать в разработке нормативных документов в области своей профессиональной деятельности, самостоятельно и в составе экспедиционных отрядов выполняет полевые работы и экспериментальные лабораторные исследования по научной тематике по месту научной (трудовой) деятельности.</p> <p>Теоретические проблемы зоологии позвоночных. Сравнительная анатомия и морфология различных групп позвоночных. Происхождение и систематика хордовых, их многообразие, географическое распространение, экология. Размножение и онтогенез. Образ жизни и поведение позвоночных, механизмы приспособления к средам обитания. Частная систематика и филогенез отдельных групп хордовых. Эволюция функциональных систем. Редкие и исчезающие виды; научные основы охраны животного мира и отдельных видов хордовых. Роль позвоночных в очагах природных инфекций. Охотничье, спортивное, промыслово-рыбное хозяйство и др.</p>

	<p>Основным принципом магистратуры является максимальная индивидуализация процесса обучения.</p>
<p>Характеристики профессиональной деятельности выпускников</p>	<p>Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры включает исследования живой природы и ее закономерностей, использование биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охрана природы. Сферой профессиональной деятельности выпускников является:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Научно-исследовательские, научно-производственные, проектные организации; • Органы охраны природы и управления природопользованием; • Общеобразовательные школы, специальные учебные заведения и вузы (в установленном порядке). • Департаменты природопользования и окружающей среды, Роспотребнадзора, Россельхознадзора, в охотничьих и рыбопромысловых отраслях. • Обучение в аспирантуре. <p>Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются: биологические системы, различных уровней организации; процессы их жизнедеятельности и эволюции; биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранительные технологии, биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.</p> <p>Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры: научно-исследовательская; научно-производственная; проектная; организационно-управленческая; педагогическая.</p> <p>При разработке и реализации программы магистратуры организация ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится магистр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательского и материально-технических ресурсов организации.</p> <p>Программа магистратуры формируется организацией в зависимости от видов деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы: ориентированной на научно-исследовательский и (или) педагогический вид (виды) профессиональной деятельности как основной (основные) (далее - программа академической магистратуры); ориентированной на производственно-технологический, практико-ориентированный, прикладной вид (виды) профессиональной деятельности как основной (основные) (далее - программа прикладной магистратуры).</p> <p>Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры,</p>

готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность:

самостоятельный выбор и обоснование цели, организация и проведение научного исследования по актуальной проблеме в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры;

формулировка новых задач, возникающих в ходе исследования; выбор, обоснование и освоение методов, адекватных поставленной цели;

освоение новых теорий, моделей, методов исследования, разработка новых методических подходов;

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;

научно-производственная деятельность:

самостоятельное планирование и проведение полевых, лабораторно-прикладных работ, контроль биотехнологических процессов в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры;

освоение и участие в создании новых биологических и биомедицинских технологий;

организация получения биологического материала;

планирование и проведение природоохранных мероприятий;

планирование и проведение биомониторинга и оценки состояния природной среды;

восстановление и культивирование биоресурсов;

сбор и анализ имеющейся информации по проблеме с использованием современных методов автоматизированного сбора и обработки информации;

обработка, критический анализ полученных данных;

подготовка и публикация обзоров, патентов, статей;

проектная деятельность:

подготовка и публикация научно-технических отчетов и проектов;

подготовка нормативных методических документов;

составление проектной документации;

подготовка научно-технических проектов;

организационно-управленческая деятельность:

планирование и осуществление лабораторных и полевых исследований в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры;

планирование и осуществление мероприятий по охране природы, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов;

планирование и осуществление семинаров и конференций;

подготовка материалов к публикации;

патентная работа;

составление сметной и отчетной документации;

педагогическая деятельность:

осуществление педагогической деятельности по

	<p>проектированию и реализации образовательного процесса в общеобразовательных организациях и образовательных организациях высшего образования в соответствии с направлением подготовки;</p> <p>осуществление педагогической деятельности в профессиональных образовательных организациях в соответствии с направлением подготовки.</p>
<p>Требования профессиональных стандартов (при наличии) или ЕКС</p>	<p>ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ. УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МАГИСТРАТУРА. НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 06.04.01 БИОЛОГИЯ. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 сентября 2015г. N 1052</p>
<p>Требования к результатам освоения программы (в соответствии с ФГОС ВО и указанием дополнительных компетенций)</p>	<p>В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.</p> <p>Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общекультурными компетенциями: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2); готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).</p> <p>5.3. Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями: готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1); готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2); готовностью использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач (ОПК-3); способностью самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять фундаментальные проблемы, ставить задачу и выполнять полевые, лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, нести ответственность за качество работ и научную достоверность результатов (ОПК-4); способностью применять знание истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач (ОПК-5); способностью использовать знание основ учения о биосфере, понимание современных биосферных процессов для системной</p>

оценки геополитических явлений и прогноза последствий реализации социально значимых проектов (ОПК-6);
готовностью творчески применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биологической информации для решения профессиональных задач (ОПК-7);
способностью использовать философские концепции естествознания для формирования научного мировоззрения (ОПК-8);
способностью профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утвержденным формам (ОПК-9).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

научно-исследовательская деятельность:

способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры (ПК-1);

способностью планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-2);

способностью применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-3);
способностью генерировать новые идеи и методические решения (ПК-4);

научно-производственная деятельность:

готовностью использовать знание нормативных документов, регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-5);

способностью руководить рабочим коллективом, обеспечивать меры производственной безопасности (ПК-6);

проектная деятельность:

готовностью осуществлять проектирование и контроль биотехнологических процессов (ПК-7);

организационно-управленческая деятельность:

способностью планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды, организовать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов (ПК-8);

педагогическая деятельность:

владением навыками формирования учебного материала, чтения

	лекций, готовность к преподаванию в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умением представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей (ПК-9).																																																								
Дисциплины (модули)	<p>В рамках ООП 060401 Биология, профиль Зоология позвоночных студенты изучают следующие дисциплины:</p> <table border="1"> <tr> <td>Б1.Б</td> <td>Базовая часть</td> </tr> <tr> <td>Б1.Б.1</td> <td>Модуль 1. ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ</td> </tr> <tr> <td>Б1.Б.1.1</td> <td><i>Философские вопросы естествознания</i></td> </tr> <tr> <td>Б1.Б.1.2</td> <td><i>История и методология биологии</i></td> </tr> <tr> <td>Б1.Б.1.3</td> <td><i>Современные проблемы биологии</i></td> </tr> <tr> <td>Б1.Б.1.4</td> <td><i>Методика преподавания биологии в ВУЗе</i></td> </tr> <tr> <td>Б1.Б.2</td> <td>Модуль 2. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК</td> </tr> <tr> <td>Б1.Б.2.1</td> <td><i>Иностранный язык в научной сфере</i></td> </tr> <tr> <td>Б1.Б.2.2</td> <td><i>Иностранный язык деловой</i></td> </tr> <tr> <td>Б1.Б.3</td> <td>Модуль 3. ЭКОНОМИКО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ</td> </tr> <tr> <td>Б1.Б.3.1</td> <td><i>Правовые основы охраны окружающей среды</i></td> </tr> <tr> <td>Б1.Б.3.2</td> <td><i>Экономика и менеджмент высоких технологий</i></td> </tr> <tr> <td>Б1.В</td> <td>Вариативная часть</td> </tr> <tr> <td>Б1.В.ОД</td> <td>Обязательные дисциплины</td> </tr> <tr> <td>Б1.В.ОД.1</td> <td>Модуль 4. ОБЩЕНАУЧНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ</td> </tr> <tr> <td>Б1.В.ОД.1.1</td> <td><i>Математическое моделирование биологических процессов</i></td> </tr> <tr> <td>Б1.В.ОД.1.2</td> <td><i>Компьютерные технологии в биологии</i></td> </tr> <tr> <td>Б1.В.ОД.1.3</td> <td><i>Методы экологических исследований животных</i></td> </tr> <tr> <td>Б1.В.ОД.2</td> <td>Модуль 5. МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И СИСТЕМАТИКА ПОЗВОНОЧНЫХ</td> </tr> <tr> <td>Б1.В.ОД.2.1</td> <td><i>Сравнительная анатомия и морфология хордовых</i></td> </tr> <tr> <td>Б1.В.ОД.2.2</td> <td><i>Систематика и эволюция птиц и млекопитающих</i></td> </tr> <tr> <td>Б1.В.ОД.3</td> <td>Модуль 6. ЭКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ</td> </tr> <tr> <td>Б1.В.ОД.3.1</td> <td><i>Учение о биосфере. Современная экология и глобальные экологические проблемы</i></td> </tr> <tr> <td>Б1.В.ОД.3.2</td> <td><i>Биология и экология промысловых животных</i></td> </tr> <tr> <td>Б1.В.ОД.3.3</td> <td><i>Происхождение и эволюция хордовых</i></td> </tr> <tr> <td>Б1.В.ДВ</td> <td>Дисциплины по выбору</td> </tr> <tr> <td>Б1.В.ДВ.1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Экологическая физиология животных</td> </tr> </table>	Б1.Б	Базовая часть	Б1.Б.1	Модуль 1. ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ	Б1.Б.1.1	<i>Философские вопросы естествознания</i>	Б1.Б.1.2	<i>История и методология биологии</i>	Б1.Б.1.3	<i>Современные проблемы биологии</i>	Б1.Б.1.4	<i>Методика преподавания биологии в ВУЗе</i>	Б1.Б.2	Модуль 2. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Б1.Б.2.1	<i>Иностранный язык в научной сфере</i>	Б1.Б.2.2	<i>Иностранный язык деловой</i>	Б1.Б.3	Модуль 3. ЭКОНОМИКО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ	Б1.Б.3.1	<i>Правовые основы охраны окружающей среды</i>	Б1.Б.3.2	<i>Экономика и менеджмент высоких технологий</i>	Б1.В	Вариативная часть	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	Б1.В.ОД.1	Модуль 4. ОБЩЕНАУЧНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ	Б1.В.ОД.1.1	<i>Математическое моделирование биологических процессов</i>	Б1.В.ОД.1.2	<i>Компьютерные технологии в биологии</i>	Б1.В.ОД.1.3	<i>Методы экологических исследований животных</i>	Б1.В.ОД.2	Модуль 5. МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И СИСТЕМАТИКА ПОЗВОНОЧНЫХ	Б1.В.ОД.2.1	<i>Сравнительная анатомия и морфология хордовых</i>	Б1.В.ОД.2.2	<i>Систематика и эволюция птиц и млекопитающих</i>	Б1.В.ОД.3	Модуль 6. ЭКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ	Б1.В.ОД.3.1	<i>Учение о биосфере. Современная экология и глобальные экологические проблемы</i>	Б1.В.ОД.3.2	<i>Биология и экология промысловых животных</i>	Б1.В.ОД.3.3	<i>Происхождение и эволюция хордовых</i>	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	Б1.В.ДВ.1		1	Экологическая физиология животных
Б1.Б	Базовая часть																																																								
Б1.Б.1	Модуль 1. ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ																																																								
Б1.Б.1.1	<i>Философские вопросы естествознания</i>																																																								
Б1.Б.1.2	<i>История и методология биологии</i>																																																								
Б1.Б.1.3	<i>Современные проблемы биологии</i>																																																								
Б1.Б.1.4	<i>Методика преподавания биологии в ВУЗе</i>																																																								
Б1.Б.2	Модуль 2. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК																																																								
Б1.Б.2.1	<i>Иностранный язык в научной сфере</i>																																																								
Б1.Б.2.2	<i>Иностранный язык деловой</i>																																																								
Б1.Б.3	Модуль 3. ЭКОНОМИКО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ																																																								
Б1.Б.3.1	<i>Правовые основы охраны окружающей среды</i>																																																								
Б1.Б.3.2	<i>Экономика и менеджмент высоких технологий</i>																																																								
Б1.В	Вариативная часть																																																								
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины																																																								
Б1.В.ОД.1	Модуль 4. ОБЩЕНАУЧНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ																																																								
Б1.В.ОД.1.1	<i>Математическое моделирование биологических процессов</i>																																																								
Б1.В.ОД.1.2	<i>Компьютерные технологии в биологии</i>																																																								
Б1.В.ОД.1.3	<i>Методы экологических исследований животных</i>																																																								
Б1.В.ОД.2	Модуль 5. МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И СИСТЕМАТИКА ПОЗВОНОЧНЫХ																																																								
Б1.В.ОД.2.1	<i>Сравнительная анатомия и морфология хордовых</i>																																																								
Б1.В.ОД.2.2	<i>Систематика и эволюция птиц и млекопитающих</i>																																																								
Б1.В.ОД.3	Модуль 6. ЭКОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ																																																								
Б1.В.ОД.3.1	<i>Учение о биосфере. Современная экология и глобальные экологические проблемы</i>																																																								
Б1.В.ОД.3.2	<i>Биология и экология промысловых животных</i>																																																								
Б1.В.ОД.3.3	<i>Происхождение и эволюция хордовых</i>																																																								
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору																																																								
Б1.В.ДВ.1																																																									
1	Экологическая физиология животных																																																								

	<table border="1"> <tr> <td>2</td> <td>Возрастная физиология животных</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Б1.В.ДВ.2</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Орнитология</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Тернология</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Ихтиология</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Б1.В.ДВ.3</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Экология охраняемых территорий</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Экология населенных пунктов</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Б1.В.ДВ.4</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Зоогеография и история фауны мира</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Биоразнообразии животных</td> </tr> </table>	2	Возрастная физиология животных	Б1.В.ДВ.2		1	Орнитология	2	Тернология	3	Ихтиология	Б1.В.ДВ.3		1	Экология охраняемых территорий	2	Экология населенных пунктов	Б1.В.ДВ.4		1	Зоогеография и история фауны мира	2	Биоразнообразии животных	
2	Возрастная физиология животных																							
Б1.В.ДВ.2																								
1	Орнитология																							
2	Тернология																							
3	Ихтиология																							
Б1.В.ДВ.3																								
1	Экология охраняемых территорий																							
2	Экология населенных пунктов																							
Б1.В.ДВ.4																								
1	Зоогеография и история фауны мира																							
2	Биоразнообразии животных																							
<p>Практики</p>	<p>В Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)" входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.</p> <p>Типы учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.</p> <p>Типы производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; НИР.</p> <p>Способы проведения учебной и производственной практик: стационарная; выездная полевая.</p> <p>Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной. При разработке программ магистратуры организация выбирает типы практик в зависимости от вида (видов) деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры. Организация вправе предусмотреть в программе магистратуры иные типы практик дополнительно к установленным настоящим ФГОС ВО.</p> <p>Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.</p> <p>Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.</p> <p>В ходе реализации ООП 060401 Биология предусматриваются следующие виды практик: учебная практика (2 семестр), научно-исследовательская работа (1-4 семестр), производственная практика (2 и 4 семестры).</p> <p>Учебная практика – это практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (научно-педагогическая практика). Продолжительностью 2 недели, объем 3 з.е. Форма контроля – зачет с оценкой.</p> <p>Научно-исследовательская работа объемом 21 з.е., продолжительностью 14 недель. Форма контроля – зачет с оценкой в каждом из семестров.</p> <p>Производственная практика на 2 семестре – это практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (практика по профилю подготовки) объемом 12 з.е. и продолжительностью 8 недель и в</p>																							

	4 семестре – преддипломная практика объемом 12 з.е. и продолжительностью 8 недель. Форма контроля – зачет с оценкой на 2 и 4 семестрах.
Государственная итоговая аттестация	В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.
Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы	<p>Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.</p> <p>Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, должна составлять не менее 70 процентов.</p> <p>Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, должна быть не менее: 75 процентов для программы академической магистратуры.</p> <p>Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, должна быть не менее: 20 процентов для программы академической магистратуры.</p> <p>Общее руководство научным содержанием программы магистратуры определенной направленности (профиля) должно осуществляться штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.</p>
Ведущие преподаватели	Мордосов И.И., д.б.н., профессор, кафедра ботаники и зоологии Института естественных наук СВФУ

	<p>Винокуров В.Н., к.б.н., профессор, кафедра общей биологии Института естественных наук СВФУ</p> <p>Тяптиргянов М.М., к.б.н., доцент, кафедра ботаники и зоологии Института естественных наук СВФУ</p> <p>Кривошапкин А.А., к.б.н., доцент, кафедра ботаники и зоологии Института естественных наук СВФУ</p> <p>Давыдова Н.Г., к.б.н., доцент, кафедра ботаники и зоологии Института естественных наук СВФУ</p> <p>Колодезников В.Е., к.б.н., доцент, кафедра ботаники и зоологии Института естественных наук СВФУ</p> <p>Мордосова Н.И., к.б.н., доцент, кафедра ботаники и зоологии Института естественных наук СВФУ</p> <p>Яковлева А.В., к.п.н., доцент кафедры методики преподавания биологии, химии и географии</p>
Перечень вступительных испытаний	Собеседование
Контакты	+79142702811 Колодезников Василий Егорович, к.б.н., заведующий кафедрой ботаники и зоологии