

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки

06.04.01 Биология

Магистерская программа

Молекулярная биология и генетика

Квалификация (степень) – МАГИСТР

Форма обучения

очная

Пенза – 2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная образовательная программа высшего профессионального образования (ОПОП ВО) магистратуры, реализуемая вузом по направлению подготовки 06.04.01 Биология, магистерская программа Молекулярная биология и генетика.

1.2. Нормативные документы для разработки магистерской программы.

1.3. Общая характеристика магистерской программы.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской программы Молекулярная биология и генетика.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ И ГЕНЕТИКА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 06.04.01 БИОЛОГИЯ.

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ.

3.1. Компетенции выпускника ОПОП магистратуры

3.2. Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОПОП.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ И ГЕНЕТИКА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 06.04.01 БИОЛОГИЯ.

4.1. Календарный учебный график.

4.2. Учебный план подготовки магистра.

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей).

4.4. Программы практик.

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Кадровое обеспечение реализации магистерской программы.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП магистерской программы.

5.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса в вузе при реализации ОПОП магистратуры.

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДАННОЙ ОПОП ВО МАГИСТРАТУРЫ

7.1 Матрица соответствия требуемых компетенций, формирующих их составных частей ОПОП и оценочных средств

7.2. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

7.3. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП магистратуры

8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

9. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1. Календарный учебный график

Приложение 2. Учебный план

Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

Приложение 4. Программы практик

Приложение 5. Матрица соответствия требуемых компетенций, формирующих их составных частей ОПОП ВО и оценочных средств

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) магистратуры, реализуемая вузом по направлению подготовки 06.04.01 Биология, магистерская программа Молекулярная биология и генетика.

ОПОП ВО представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки.

ОПОП ВО регламентирует комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), программы практики и научно-исследовательской работы (НИР) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также оценочные и методические материалы.

1.2. Нормативные документы для разработки магистерской программы

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО магистратуры составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. от 30 декабря 2015 г.);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 06.04.01 Биология (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 сентября 2015 г. № 1052;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Пензенский государственный университет».

1.3. Общая характеристика магистерской программы

1.3.1. Цель (миссия) магистерской программы Молекулярная биология и генетика по направлению подготовки 06.04.01 Биология

Миссией магистерской программы «Молекулярная биология и генетика» является формирование уважения к историческому наследию, народным традициям России, понимания путей развития страны и общества, соблюдения правовых норм Конституции, устойчивую ориентацию на сохранение природы и охрану прав и здоровья человека; подготовку специалиста высшей квалификации в области молекулярной биологии и генетики; формирование суждений по научным и социальным проблемам молекулярно-генетических исследований и высокотехнологического мониторинга биоресурсов, умения использовать современные образовательные и информационные технологии в профессиональной деятельности; умения выстраивать и реализовывать пути интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития, а также возможность дальнейшей углубленной специализации при обучении в аспирантуре по направлению подготовки. Целью программы является формирование мировоззрения у обучающихся, позволяющего осуществлять научно-исследовательскую и образовательную деятельность в области молекулярной биологии и генетики, молекулярной диагностики нарушений генома человека, молекулярной экологии, медицинской генетики, генетической инженерии, геномной и клеточной технологии, общей и экологической биотехнологии, мониторинга состояния биоты.

В результате освоения ОПОП ВО выпускник будет подготовлен к профессиональной дея-

тельности по следующим направлениям:

- 1) планирование и реализация научно-исследовательских задач, связанных с изучением функциональной организации, полиморфизма, устойчивости и эволюции молекулярных структур генома живых организмов и с исследованиями генетических характеристик живых систем на организменном, популяционном и биоценотическом уровнях организации;
- 2) осуществление прикладных исследований, разработок и решение практических задач в области генной и генетической диагностики, оценки состояния биоты как компонента экосистем и биосферы, прогнозирования состояния и продуктивности биологических ресурсов, реализации систем экологического мониторинга на высокотехнологичном уровне, разработки генных и клеточных технологий;
- 3) оценка и разработка методов сохранения биоразнообразия, основанных на молекулярно-генетическом анализе состояния естественных и эксплуатируемых природных популяций;
- 4) реализация инновационных проектов в рамках научно-исследовательской деятельности на общенациональном, муниципальном и корпоративном уровнях, с целью повышения эффективности мероприятий по сбережения здоровья человека, сохранения продуктивности биологических ресурсов и охране окружающей природной среды;
- 5) преподавательская, воспитательная, социально-педагогическая, культурно-просветительская, научно-методическая деятельность.

Магистр по данному направлению будет владеть широким спектром исследовательских и аналитических методов в области биологии, молекулярной биологии, генетики, биологического контроля и мониторинга окружающей среды, что позволит ему эффективно реализовывать свои знания и умения в профильных научно-исследовательских учреждениях и организациях, осуществляющих контроль за здоровьем населения и состоянием окружающей среды и реализующих программы эффективного природопользования и восстановления биологических ресурсов.

Выпускник магистерской программы «Молекулярная биология и генетика» сможет работать в качестве молекулярного биолога и/или генетика в научно-исследовательских или диагностических учреждениях, а также в качестве педагога в общеобразовательных учреждениях, учреждениях среднего профессионального образования и в высшей школе (согласно профессиональным стандартам «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденному Приказом Минтруда России № 544н от 18.10.2013 г. и «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» ПС 01.004, утвержденному Приказом Минтруда России № 608н от 08.09.2015 г.).

1.3.2. Объем программы магистратуры

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

1.3.3. Срок получения образования по программе магистратуры

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 2 года. Объем программы магистратуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на полгода по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы магистратуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения не превышает 75 з.е.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской программы Молекулярная биология и генетика.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем образовании.

Лица, имеющие диплом бакалавра (специалиста, магистра) и желающие освоить данную магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются вузом с целью установления у поступающих наличия следующих компетенций:

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

способностью к самоорганизации и самообразованию;

способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов;

способностью применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике;

способностью обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владением современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции;

способностью использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности;

способностью и готовностью вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ И ГЕНЕТИКА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 06.04.01 БИОЛОГИЯ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

Область профессиональной деятельности магистров по направлению подготовки 06.04.01 Биология включает: исследование живой природы и ее закономерностей, использование биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охрана природы.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности магистров по направлению подготовки 06.04.01 Биология являются:

биологические системы различных уровней организации;

процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов.

2.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры

Программа магистратуры по направлению подготовки 06.04.01 Биология сформирована, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов образовательной организации, и ориентирована на научно-исследовательский и педагогический виды деятельности как основные, и, таким образом, является программой академической магистратуры.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник программы магистратуры по направлению подготовки 06.04.01 Биология в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, готов решать следующие **профессиональные задачи**:

В научно-исследовательской деятельности:

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.

В педагогической деятельности:

осуществление педагогической деятельности по проектированию и реализации образовательного процесса в общеобразовательных организациях и образовательных организациях высшего образования в соответствии с направлением подготовки;

осуществление педагогической деятельности в профессиональных образовательных организациях в соответствии с направлением подготовки.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

Результаты освоения ОПОП ВО магистратуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП ВО магистратуры у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные и профильно-специализированные компетенции.

а) Выпускник программы магистратуры должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:

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).

б) Выпускник программы магистратуры должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК)**:

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках 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, пониманием современных биосферных процессов для системной 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).

в) Выпускник программы магистратуры должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими видам профессиональной деятельности, на 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);

педагогическая деятельность:

владением навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умение представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей (ПК-9).

г) Выпускник программы магистратуры должен обладать следующими **профильно-специализированными компетенциями (СК)**:

владением знаниями о структурно-функциональной организации матричных молекул, генетического материала и белков (СК-1);

владением знаниями молекулярно-генетических основ коммуникации организмов, геномики и протеомики (СК-2);

знанием механизмов воспроизведения, хранения, передачи, декодирования и реализации наследственной информации в сравнительном аспекте, механизмов, обеспечивающих стабильность и пластичность матричных молекул, молекулярных механизмов жизнедеятельности (СК-3);

способностью ориентироваться в вопросах биохимического единства органического мира, молекулярных основах наследственности, изменчивости и методах генетического анализа (СК-4);

знанием причин изменчивости и ее роли в сохранении биоразнообразия (СК-5);

знанием механизмов поддержания генетической структуры популяций; генетических основ эволюционного процесса, закономерностей в эволюции кариотипов (СК-6);

способностью проводить генетический анализ, самостоятельно ставить задачу исследо-

вания наиболее актуальных проблем, имеющих значение для генетики отдельного организма или популяции (СК-7);

применением современных экспериментальных методов работы с биологическими объектами в лабораторных условиях, владением навыками работы с современной аппаратурой (СК-8).

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ И ГЕНЕТИКА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 06.04.01 БИОЛОГИЯ

В соответствии со Статьей 2 Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ (в ред. от 30 декабря 2015 г.) и ФГОС ВО по данному направлению подготовки содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ВО регламентируется учебным планом; календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин (модулей), программами практик и организации НИР, другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; а также оценочными и методическими материалами.

4.1. Календарный учебный график *(Приложение 1)*

4.2. Учебный план подготовки магистра *(Приложение 2)*

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) *(Приложение 3)*

4.4. Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки Биология блок основной профессиональной образовательной программы магистратуры «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики и НИР закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, профессиональных и профильно-специализированных компетенций обучающихся.

При реализации данной ОПОП ВО предусматриваются учебная и производственная, в том числе преддипломная практики.

Типы учебной практики:

- Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по молекулярной биологии), 2 семестр, 3 зачетных единицы.

Типы производственной практики:

- Научно-исследовательская работа, 1 семестр, 6 зачетных единиц; 2 семестр, 6 зачетных единиц; 4 семестр, 18 зачетных единиц.

- Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика), 3 семестр, 6 зачетных единиц;

- Преддипломная практика, 4 семестр, 9 зачетных единиц.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проводится стационарно, на базе и с использованием оборудования кафедры «Зоология и экология» ПГУ, в том числе в лаборатории молекулярной экологии и систематики животных.

Научно-исследовательская работа реализуется на базе научно-исследовательской лаборатории молекулярной экологии и систематики животных кафедры "Зоология и экология" ПГУ. В лаборатории имеется оборудование для проведения полного цикла молекулярно-генетических исследований, начиная от этапа выделения образцов ДНК из биопроб, амплификации, и заканчивая полноразмерным секвенированием интересующих фрагментов ДНК: 8-капиллярный генетический анализатор ABI 3500 – секвенатор (Applied Biosystems, США), амплификаторы GeneAmp PCR System 9700, SimplAmp (Applied Biosystems, США) центрифуги (Eppendorf, Германия), дозаторы (Gilson, Франция; Eppendorf, Германия), электрофоретические камеры (BioRad, США), система документирования электрофоретических исследований GelDoc (BioRad, США), сопутствующее лабораторное оборудование (термостаты, PCR-боксы, холодильное оборудование).

Лаборатория имеет широкие связи с отечественными и зарубежными научно-исследовательскими учреждениями и участвует в совместных проектах по изучению различных вопросов биологии животных. Результаты исследований, выполненных в лаборатории, публикуются в ведущих отечественных и мировых научных изданиях. Ежегодно на базе лаборатории проходят стажировку сотрудники ведущих научных и образовательных учреждений РФ (МГУ им. М.В.Ломоносова, ИПЭЭ им. А.Н. Северцова РАН, УлГПУ им. И.Н. Ульянова).

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) проводится на базе кафедры «Зоология и экология» ПГУ, а также в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях согласно заключенным договорам.

Преддипломная практика проводится на базе кафедры «Зоология и экология» ПГУ.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся.

Программы практик приведены в Приложении 4.

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

Фактическое ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ магистратуры, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки Биология.

5.1. Кадровое обеспечение реализации магистерской программы

В соответствии с профилем данной ОПОП ВО выпускающей кафедрой является кафедра «Зоология и экология».

Общее количество научно-педагогических работников, реализующих основную образовательную программу, составляет 15 человек.

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, составляет 100 процентов.

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, составляет 86,67 процентов, из них докторов наук, профессоров 23,07 процентов.

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, составляет 21,67 процентов.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры «Молекулярная биология и генетика» осуществляется заведующим кафедрой «Зоология и экология», деканом факультета физико-математических и естественных наук, доктором биологических наук Титовым Сергеем Витальевичем, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты по направлению подготовки (гранты РФФИ и государственные задания ПГУ), имеющим ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации магистерской программы

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 60 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Кроме того, в обучении используются следующие периодические издания:

1. Журнал «Генетика»;
2. Журнал «Экология»;
3. «Зоологический журнал».

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам, и сформированной по согласованию с правообладателем учебной и учебно-методической литературой. При этом одновременно имеют индивидуальный доступ к такой системе 25 % обучаю-

щихся. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Для обучающихся обеспечен доступ к следующим профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Электронно-библиотечная система «Znaniy.com» (<http://www.znaniy.com>);
2. Электронно-библиотечная система «Лань» (www.e.lanbook.com);
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
4. Электронно-библиотечная система «Библиокомплектатор» (<http://bibliocomplectator.ru>);
5. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (<https://dvs.rsl.ru>);
5. Электронно-библиотечная система Book.ru (www.book.ru);
6. Российская научная электронная библиотека (www.elibrary.ru).

Электронная информационно-образовательная среда ПГУ обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

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

Учебно-методическая документация, комплекс основных учебников, учебно-методических пособий и информационных ресурсов для учебной деятельности студентов по всем учебным дисциплинам (модулям), практикам, НИР и др., включенным в учебный план ОПОП ВО, представлены в электронной информационно-образовательной среде университета.

5.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса в вузе при реализации ОПОП ВО

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, 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, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для организации учебно-воспитательного процесса по данной ОПОП ВО университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

- 3 лекционные аудитории, оборудованные мультимедийными демонстрационными комплексами с выходом в Интернет или переносными мультимедийными комплексами,
- 5 специализированных учебных лабораторий,

- 2 компьютерных класса с выходом в Интернет,
- 2 исследовательских лаборатории (лаборатория молекулярной экологии и систематики животных, лаборатория экологии микроорганизмов),
- 3 зала зоологического музея.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

6.1. Характеристики среды, значимые для воспитания личности и позволяющие формировать общекультурные компетенции:

- Среда, построенная на общечеловеческих ценностях и нравственных устоях современного общества, определяющая общекультурные компетенции будущего исследователя и педагога.

- Правовая среда, где в полной мере действуют основной закон нашей страны - Конституция РФ; законы и подзаконные нормативные акты, регламентирующие образовательную деятельность и работу с молодежью, Устав университета и правила внутреннего распорядка; которая формирует готовность будущего исследователя и преподавателя использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности и проводить работу по формированию правовой культуры у учащихся.

- Высокоинтеллектуальная среда, содействующая развитию научного потенциала студентов и повышению интереса к научному творчеству.

- Среда высокой коммуникативной культуры, толерантного диалогового взаимодействия студентов, студентов и преподавателей, студентов и сотрудников университета; позволяющая моделировать взаимодействие будущего педагога и учащихся, а также формировать готовность к использованию принципов толерантности, диалога и сотрудничества в процессе взаимодействия с участниками образовательного процесса.

- Гуманитарная среда, поддерживаемая современными информационно-коммуникационными технологиями, позволяющая формировать высокий уровень ИКТ-компетентности и информационную культуру, адекватные требованиям, предъявляемым к современному исследователю.

- Среда, открытая к сотрудничеству с работодателями, с различными социальными партнерами, в том числе с зарубежными, и позволяющая использовать новые формы социального партнерства.

- Среда, обладающая высоким воспитательным потенциалом и ориентированная на психологическую комфортность, здоровый образ жизни, культивирование корпоративных ценностей; формирующая у будущего исследователя и педагога опыт создания современной социокультурной среды образовательного учреждения.

6.2 Задачи воспитательной деятельности, решаемые в ОПОП:

- приобщение к общечеловеческим ценностям, таким как Родина, личность, семья, свобода, справедливость,
- создание условий для успешной социализации молодежи,
- воспитание личностных качеств, необходимых для успешной самореализации в роли преподавателя: профессионализма, дисциплинированности, ответственности, организаторских

и творческих способностей; социальной и инновационной активности, коммуникабельности и толерантности;

- содействие эффективной профориентации молодежи (внедрение современных технологий карьерного роста, сохранение и развитие мотивации к научной и педагогической деятельности, подготовка специалиста, конкурентноспособного на современном рынке труда).

- формирование у студентов российской идентичности и профилактика межэтнических и межконфессиональных конфликтов,

- выявление и развитие творческих способностей студентов,

- развитие добровольчества в студенческой среде.

6.3 Используемая инфраструктура вуза:

- Библиотеки факультетов
- Учебные аудитории
- Конференц-залы
- Типовой спортивный зал
- Типовой гимнастический зал
- Плавательный бассейн
- Лыжная база
- Санаторий-профилакторий
- Студенческая поликлиника
- Столовые и буфеты
- Студенческие общежития
- Тренинговый центр «Импульс»
- Служба психологической помощи и мониторинга социально-культурной среды
- Комнаты психологической разгрузки
- Комнаты эмоциональной разгрузки
- Фотостудия

6.4 Ресурсное обеспечение:

1) нормативно-правовое

- Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года

- Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года

- Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 1 декабря 2016 года

- Концепция федеральной целевой программы «Молодежь России» на 2012-2016 годы

- Приказ Минобрнауки России от 22.11.2011 «О Совете по вопросам развития студенческого самоуправления в образовательных учреждениях среднего и высшего профессионального образования»

- Указ Президента РФ от 14.02.2010 № 182 (ред. от 08.03.2011) "О стипендиях Президента Российской Федерации для студентов, аспирантов, адъюнктов, слушателей и курсантов образовательных учреждений высшего профессионального образования"

- Постановление Правительства Российской Федерации 09 апреля 2010 г. №220 «О мерах по привлечению ведущих ученых в российские образовательные учреждения высшего профессионального образования»

- Постановление Правительства Российской Федерации от 27 мая 2006 г. № 311 «О премиях для поддержки талантливой молодежи»

- Указ Президента РФ от 06 апреля 2006 г. № 325 (В ред. указов Президента России от 29 февраля 2008 г. N 283, от 09 ноября 2010 г. N 1413) «О мерах государственной поддержки талантливой молодежи»

- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены заместителем Министра образования и науки РФ А.А. Климовым от 08.04.2014 г. № АК-44/05 вн)

- Распоряжение Правительства РФ от 7 августа 2009 года «О Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года»

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ.

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 06.04.01 Биология и Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

7.1. Матрица соответствия компетенций, формирующих их составных частей ОПОП и оценочных средств (Приложение 5).

7.2. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП ВО осуществляется в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации».

Текущая и промежуточная аттестации служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и студентом, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Текущая аттестация представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра и может завершать как изучение отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов).

Текущая и промежуточная аттестации позволяют оценить совокупность знаний и умений, а также формирование определенных компетенций.

К формам текущего контроля относятся: собеседование, коллоквиум, тест, проверка контрольных работ, рефератов, эссе и иные творческих работ, опрос студентов на учебных занятиях, отчеты студентов по лабораторным работам, проверка расчетно-графических работ и др.

К формам промежуточного контроля относятся: зачет, дифференцированный зачет, экзамен по дисциплине, защита курсовой работы, отчета (по практикам, научно-исследовательской работе студентов и т.п.) и др.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ВО кафедрами ПГУ разработаны фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий; лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, эссе и рефератов. Указанные формы оценочных средств позволяют оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттеста-

ции приводятся в рабочих программах дисциплин (модулей), учебно-методических комплексах дисциплин и программах практик.

7.3. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП магистратуры

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП магистратуры по направлению Биология в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация выпускника включает защиту выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Государственные аттестационные испытания предназначены для определения общих и профессиональных компетенций магистра биолога, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС ВО, способствующих его устойчивости на рынке труда и продолжению образования в аспирантуре.

В ПГУ разработаны и утверждены соответствующие нормативные документы, регламентирующие проведение государственной итоговой аттестации: стандарты университета «Итоговая государственная аттестация по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» и «Выпускная квалификационная работа обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры». Кафедрой «Зоология и экология» на основе перечисленных документов разработана «Программа Государственной итоговой аттестации выпускников и оценочные средства для ГИА» для обучающихся в магистратуре по направлению 06.04.01 Биология, магистерская программа Молекулярная биология и генетика.

В результате подготовки и защиты выпускной квалификационной работы студент должен продемонстрировать способность и умение самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

7.3.1. Требования к выпускной квалификационной работе по направлению подготовки магистратуры Биология, магистерская программа Молекулярная биология и генетика

Подготовка и защита магистерской диссертации осуществляется в соответствии с:

- Стандартом университета СТО ПГУ 2.12—2015 «Государственная итоговая аттестация по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Стандартом университета СТО ПГУ 3.12—2015 «Выпускная квалификационная работа обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

Цели и задачи выполнения магистерской диссертации:

Выполнение магистерской диссертации является обязательным видом государственной итоговой аттестации выпускников высших учебных заведений уровня магистратуры. Основными целями выполнения магистерской диссертации являются:

- расширение, закрепление и систематизация теоретических знаний и приобретение навыков практического применения этих знаний в профессиональной сфере;
- развитие навыков ведения самостоятельных теоретических и экспериментальных исследований;
- приобретение опыта обработки, анализа, систематизации результатов теоретических и экспериментальных исследований, оценка их практической значимости и возможной области применения;
- приобретение опыта представления и публичной защиты результатов своей деятельности;

– выявление степени подготовленности выпускника к самостоятельной работе в профессиональной области.

Общие требования к выполнению магистерской диссертации

Выпускная квалификационная работа магистра (магистерская диссертация) представляет собой законченную теоретическую или экспериментальную научно-исследовательскую или научно-производственную работу, связанную с решением актуальных задач молекулярной биологии и генетики.

Магистерская диссертация должна являться итогом научно-исследовательской и/или научно-педагогической работы магистранта, связанной с разработкой конкретных теоретических задач, учебно-методических материалов, научно-производственных и научно-педагогических задач прикладного характера, определяемых спецификой образовательного направления. Работа в целом должна содержать оригинальные научные выводы.

Магистерская диссертация выполняется на базе полученных теоретических знаний и практических навыков, полученных студентом в течение всего срока обучения в вузе по выбранному направлению подготовки высшего образования, прохождения педагогической практики и научно-исследовательской работы, выполняемой в магистратуре.

Содержание магистерской диссертации должно удовлетворять требованиям государственного образовательного стандарта к профессиональной подготовленности выпускника уровня магистратуры, как правило, должно соответствовать уровню научной публикации в области молекулярной биологии и генетики. Магистерская диссертация должна включать в себя:

- анализ поставленной проблемы, выполненный на основе изучения литературных источников;
- формулировку актуальности, постановку цели и задач научного исследования или научно-производственной работы;
- предложение и обоснование методов или способов ее решения;
- представление и анализ полученных результатов;
- выводы, рекомендации по использованию полученных результатов в научной, педагогической и практической деятельности;
- список цитируемых научных публикаций, в том числе собственных.

Требования к структуре и содержанию ВКР по направлению подготовки «Биология»

Перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся, разрабатывается и утверждается выпускающей кафедрой «Зоология и экология» и доводится до сведения обучающихся в течение первого месяца года зачисления в магистратуру. Перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся выпускающей кафедрой, ежегодно обновляется.

Выпускные квалификационные работы подлежат обязательному рецензированию.

Для проведения рецензирования выпускной квалификационной работы указанная работа направляется одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками ПГУ: профессорам, доцентам или научным сотрудникам других высших учебных заведений, специалистам научных организаций, предприятий и др. Рецензент проводит анализ ВКР и представляет на кафедру письменную рецензию на выпускную квалификационную работу.

Руководство выпускными квалификационными работами осуществляется профессорами, доцентами, а также наиболее опытными преподавателями и научными сотрудниками университета.

Руководитель призван оказывать научно-методическую помощь студенту при самостоятельном решении им научных и практических вопросов в творческой работе, связанной с поиском новых идей. Однако за результаты проделанной работы отвечает автор-выпускник.

Магистерская диссертация выполняется во время выполнения научно-исследовательской работы, и завершается в период прохождения производственной (преддипломной) практики. Трудоемкость подготовки и защиты выпускной квалификационной работы составляет 6 зачетных единиц (216 часов); время ее выполнения – с 41-й по 44-ю недели 4 семестра.

При выполнении ВКР обучающиеся, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции, должны показать свою способность и умение самостоятельно выявлять проблему, ставить и решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Магистерская диссертация может служить логическим продолжением бакалаврской работы с более проработанной экспериментальной частью, либо может являться самостоятельным исследованием.

Содержание ВКР магистра должно удовлетворять требованиям ФГОС ВО к результатам освоения основных профессиональных образовательных программ магистратуры.

Работа может содержать следующие примерные разделы: введение, обзор литературы, материал и методы, результаты, обсуждение, выводы, благодарности, список литературы, приложение.

Рекомендуемый объем ВКР магистра – не менее 60 страниц печатного текста, без учета приложений.

Требования к оформлению выпускных квалификационных работ

Выпускная квалификационная работа оформляется в печатном виде на одной стороне листа белой бумаги формата А4 в соответствии с требованиями, установленными ГОСТ. Рекомендуется использовать текстовый редактор Word, шрифт Times New Roman размером 14, интервал 1,5.

Выпускная квалификационная работа, представляемая к защите, должна быть сброшюрована или переплетена (включая один экземпляр задания на ВКР).

Порядок представления ВКР к защите с использованием системы «Антиплагиат» при оценке степени самостоятельности их выполнения

Завершенная выпускная квалификационная работа сдается обучающимся на кафедру в печатном и электронном виде для проверки руководителем в срок не позднее 15 рабочих дней до начала ГИА. Печатный текст ВКР должен быть соответствующим образом оформлен и подписан обучающимся (обучающимися). Электронный вариант ВКР предоставляется в виде одного файла формата doc, docx или rtf для проверки с использованием системы «Антиплагиат.ВУЗ» (pnzgu.antiplagiat.ru) на наличие в работе плагиата.

Проверка работ с использованием системы «Антиплагиат.ВУЗ» проводится руководителем ВКР на основании личного заявления автора работы. На заявлении руководителем ВКР делается отметка о дате и времени сдачи ВКР на проверку. Без письменного заявления автора проверка работы не допускается.

Обучающиеся, не предоставившие в установленный срок в полном объеме документы, не допускаются к защите ВКР. Основанием для такого решения кафедры является отзыв руководителя ВКР, в котором фиксируется, что работа не была предоставлена в установленный срок и не допускается им до защиты.

Проверка представленной ВКР должна быть произведена руководителем в течение 5 рабочих дней.

Минимальные требования к оригинальности текста ВКР магистра при рассмотрении допуска работы к защите, установленные стандартом СТО ПГУ 3.12-2015 – не менее 40% оригинального текста. ВКР, не удовлетворяющая вышеуказанным требованиям, не может быть допущена к защите.

Обучающиеся, ВКР которых не соответствуют требованиям, имеют право на их доработку и представление на повторную проверку не позднее, чем за 7 рабочих дней до начала ГИА.

При невыполнении требуемых норм оригинальности ВКР после повторной проверки работы, обучающийся не допускается к защите выпускной квалификационной работы.

В случае несогласия обучающегося с решением о недопуске к защите ВКР по результатам ее проверки системой «Антиплагиат.ВУЗ», выраженном в письменном заявлении, заведующий кафедрой, на которой выполнялась данная работа, назначает комиссию для экспертной проверки работы на наличие плагиата. Окончательное решение о допуске ВКР к защите принимается

на заседании кафедры на основе заключения экспертов. Обучающемуся при этом должна быть предоставлена возможность изложить свою позицию членам кафедры относительно самостоятельности выполнения им ВКР.

После успешной проверки ВКР в системе «Антиплагиат.ВУЗ» оформляется протокол проверки работы на оригинальность, включающий скриншот отчета о проверке. Протокол подписывается руководителем ВКР и вместе с заявлением обучающегося в обязательном порядке прикладывается к работе.

После проверки руководителем выпускной квалификационной работы на соответствие установленным требованиям, полученному обучающимся заданию на ВКР и проверки работы на оригинальность в системе «Антиплагиат.ВУЗ» работа подписывается руководителем и вместе с его письменным отзывом о работе обучающегося в период подготовки ВКР, протоколом проверки ВКР в системе «Антиплагиат.ВУЗ» представляется заведующему выпускающей кафедрой.

Заведующий кафедрой, ознакомившись с ВКР, отзывом руководителя, протоколом проверки работы на оригинальность в системе «Антиплагиат.ВУЗ», решает вопрос о допуске обучающегося к защите на заседании кафедры и ставит свою подпись на титульном листе ВКР. Если руководитель или заведующий кафедрой не считает возможным допустить обучающегося к защите по причине несоответствия ВКР требованиям, установленным утвержденной программой ГИА по конкретной образовательной программе и/или выданному обучающемуся заданию на ВКР, то этот вопрос обсуждается на заседании кафедры с участием руководителя и обучающегося (по его желанию), где формулируется мотивированное решение о причине отказа в допуске к защите. Необходимость и сроки проведения предварительной защиты ВКР определяет выпускающая кафедра, несущая ответственность за организацию контроля своевременного выполнения ВКР.

Не позднее чем за 7 календарных дней до защиты на выпускающую кафедру должна быть представлена рецензия. С содержанием рецензии обучающийся должен быть ознакомлен не позднее чем за 5 календарных дней до защиты ВКР.

Выпускная квалификационная работа, подписанная автором, руководителем, нормоконтролером и рецензентом, с отметкой о допуске к защите и подписью заведующего выпускающей кафедрой, с отзывом, рецензией, заявлением обучающегося и протоколом проверки работы на оригинальность в системе «Антиплагиат.ВУЗ» передается в сброшюрованном виде секретарю ГЭК не позднее чем за 2 календарных дня до защиты ВКР.

Порядок защиты выпускных квалификационных работ

К защите ВКР допускается обучающийся:

- не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования;

- своевременно представивший на кафедру завершенную выпускную квалификационную работу, удовлетворяющую утвержденным требованиям, выданному заданию на ВКР, успешно прошедшую проверку на оригинальность ВКР с использованием системы «Антиплагиат.ВУЗ».

Результаты защиты обсуждаются на закрытом заседании ГЭК и оцениваются простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При выставлении оценки за выполнение и защиту выпускной квалификационной работы комиссия должна руководствоваться показателями и критериями оценки ВКР, утвержденными в установленном порядке. Оценка объявляется обучающемуся в день защиты ВКР, после оформления секретарем ГЭК протокола заседания комиссии.

После защиты печатный вариант выпускной квалификационной работы с отзывом, рецензией, протоколом проверки в системе «Антиплагиат.ВУЗ» должен храниться на кафедре не менее срока реализации образовательной программы, определенного ФГОС ВО, электронный вариант передается кафедрой в научную библиотеку для размещения в электронно-библиотечной системе университета.

Обучающийся, не явившийся на защиту ВКР по неуважительной причине, получивший неудовлетворительную оценку за ВКР либо не допущенный к защите ВКР, отчисляется из уни-

верситета как не выполнивший обязанности по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана с выдачей справки об обучении установленного образца.

Повторно пройти защиту ВКР лицо, не прошедшее ГИА, имеет право не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения первой защиты, не пройденной обучающимся.

Обучающемуся, не явившемуся на защиту ВКР в установленный расписанием ГИА срок по уважительной причине, подтвержденной документально, предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание без отчисления из университета в течение 6 месяцев после завершения ГИА.

Защита ВКР для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Более детально все вопросы, касающиеся выпускной квалификационной работы, рассмотрены в документе «Программа государственной итоговой аттестации выпускников и оценочные средства для ГИА», подготовленном кафедрой «Зоология и экология».

8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

- Документированная процедура СМК «Организация и реализация учебного процесса» (ДП 7.5–01–08–2012)
- Стандарт университета «Государственная итоговая аттестация по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (СТО ПГУ 2.12—2018)
- Стандарт университета «Выпускная квалификационная работа обучающихся по образовательным программам ВО – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (СТО ПГУ 4.12-2018)
- Положение о курсовом проектировании обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (введено в действие Ученым советом университета 27.09.2018 г.)
- Положение о текущем контроле обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (введено в действие Ученым советом университета 27.09.2018 г.)
- Положение о рейтинговой оценке успеваемости обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (введено в действие Ученым советом университета 27.09.2018 г.)
- Положение о фонде оценочных средств по дисциплине для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (введено в действие Ученым советом университета 27.09.2018 г.)
- Положение о научно-исследовательской работе студентов (введено в действие Ученым советом университета 27.09.2018 г.)
- Положение об адаптированной образовательной программе высшего образования (введено в действие Ученым советом университета 27.09.2018 г.)
- Положение об электронной образовательной среде университета (введено в действие Ученым советом университета 27.09.2018 г.)
- Положение о промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (введено в действие Ученым советом университета 27.09.2018 г.)

Положение о промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (введено в действие Ученым советом университета 27.09.2018 г.)

9. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

Изменение	Реквизиты распорядитель- ного документа (дата и № протокола Ученого совета факультета)	Подпись председателя Ученого совета факультета	Подпись руководителя структурного подразделения, ответственного за разработку и реализацию ОПОП	Дата введения изменений
1. Внесены изменения в п.8 «Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся». 2. Актуализирован п.5 "Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО" 3. ОПОП переутверждена на 2016-2017 учебный год	Протокол № 1 от 21.09.2016			21.09.2016
1. Изменена структура ОПОП в соответствии с положением 36-20 от 02.11.2016 г. 2. Актуализированы п.п. 1.2, 8 и 5. 3. ОПОП переутверждена на 2017-2018 учебный год	Протокол № 1 от 20.09.2017			20.09.2017
1. Внесены изменения в п.8 «Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся». 2. Актуализирован п.5 "Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО" 3. ОПОП переутверждена на 2018-2019 учебный год	Протокол № 1 от 11.09.2018			11.09.2018
1. ОПОП переутверждена на 2019-2020 учебный год	Протокол № 1 от 30.08.2019			30.08.2019
1. ОПОП переутверждена на 2020-2021 учебный год	Протокол № 1 от 10.09.2020			10.09.2020

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология, магистерская программа Молекулярная биология и генетика, и согласована со следующими представителями работодателей:

1. Добролюбов А.Н., директор ФГБУ «Государственный заповедник «Приволжская лесостепь»

(Ф.И.О., должность, подпись, дата)

2. Лебедев Е.Л., начальник Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Пензенской области

(Ф.И.О., должность, подпись, дата)

3. Калинин А.П., начальник Отдела государственного контроля, надзора и охраны водных биологических ресурсов по Пензенской области

(Ф.И.О., должность, подпись, дата)

Ответственный за разработку ОПОП ВО:

Зав. кафедрой
«Зоология и экология»
(наименование кафедры)

(подпись)

Титов С.В.
(Ф.И.О.)

Программа одобрена методической комиссией факультета ФМиЕН

Протокол № 4

от « 10 » февраля 20 16 года

Председатель методической
комиссии факультета ФМиЕН

(подпись)

Родионов М.А.
(Ф.И.О.)

Программа одобрена Советом
Педагогического института им. В.Г. Белинского

Протокол № 4

от « 2 » марта 20 16 года

Директор института

(подпись)

Сурина О.П.
(Ф.И.О.)