

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

 подтверждаю:
Ректор _____ А.Д. Гуляков
«17» ября 2013 г.
Номер вузовской регистрации
047-ГБ1

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

(с изменениями от «17» октября 2014 г.)

Направление подготовки

06.03.01 Биология

Профиль подготовки

Биоэкология

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная

Пенза, 2013

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки **06.03.01 Биология** и профилю подготовки **Биоэкология**.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки **06.03.01 Биология**.

1.3 Общая характеристика вузовской ОПОП ВО бакалавриата.

1.4 Требования к абитуриенту.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 06.03.01 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 ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП ВО.

4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 06.03.01 БИОЛОГИЯ.

4.1. Календарный учебный график.

4.2. Учебный план подготовки бакалавра.

4.2 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей).

4.3 Программы учебной и производственной практик.

5 ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 06.03.01 БИОЛОГИЯ В ПЕНЗЕНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ.

5.1 Кадровое обеспечение реализации ОПОП.

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

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

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

7 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 06.03.01 БИОЛОГИЯ.

7.1 Матрица соответствия 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 бакалавриата.

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.

Приложение 4. Программы практик.

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

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки 06.03.01 Биология и профилю подготовки Биоэкология.

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 технологий реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных (модулей), программы учебной и производственной практик и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также оценочные и методические материалы.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО бакалавриата составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки **06.03.01 Биология** (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «7» августа 2014 г. № 944;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России.
- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пензенский государственный университет».

1.3. Общая характеристика ОПОП ВО бакалавриата

1.3.1. *Цель (миссия) ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология*

Миссией ОПОП является формирование уважения к историческому наследию и народным традициям России, понимание путей развития страны и общества, соблюдение правовых норм Конституции, устойчивая социальная ориентация на сохранение природы и охрану прав и здоровья человека; получение выпускниками основ гуманитарных, социальных, экономических знаний и фундаментальной подготовки в области биологических наук, способствующих его приобщению к цивилизационным ценностям современного общества; получение высшего профильного образования в области профессиональных дисциплин с учетом региональных потребностей в области исследования живой природы и закономерностей ее существования, использования биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охране природы, а также возможность дальнейшей углубленной специализации при обучении в магистратуре биологического направления подготовки.

В результате освоения ОПОП ВО выпускник будет подготовлен к профессиональной деятельности по изучению и оценке биологического разнообразия на различных структурных уровнях организации (популяционном, биоценотическом, экосистемном); состояния биоты как компонента экосистем и биосферы; к проведению мероприятий по экологическому мониторингу, экологической экспертизе; планированию и осуществлению мероприятий

по охране природы и среды обитания человека; к работе в учреждениях, требующих подготовки в области биологии и экологии, и в организациях, осуществляющих и контролирующую природопользование. Бакалавр по данному направлению будет владеть широким спектром исследовательских и аналитических методов биологии и экологии, в том числе и прикладных их разделов, а также методами биологического контроля состояния окружающей среды, экологического мониторинга и методологией экологической экспертизы.

Квалификация бакалавр (профиль Биоэкология) позволит выпускнику реализовать свой профессиональный потенциал в научно-исследовательских учреждениях, производственных предприятиях и контролирующих структурах соответствующего профиля, работать специалистами в лабораториях биологической диагностики, сотрудниками природоохранных (Росприроднадзор, государственные заповедники), санитарно-эпидемиологических, биохимических, медицинских организаций и учреждений природопользования (лесное, рыбное, охотничье хозяйство и др.), а также в качестве педагога в общеобразовательных учреждениях и учреждениях среднего профессионального образования (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 бакалавриата

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

1.3.3. Срок получения образования по программе бакалавриата

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. Объем программы бакалавриата 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, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

1.4. Требования к абитуриенту

К освоению программы бакалавриата допускаются лица, имеющие среднее общее образование, подтвержденное документом о среднем общем образовании или документом о среднем профессиональном образовании.

Прием на обучение в ПГУ по программам бакалавриата проводится (за исключением приема лиц, имеющих право на прием на обучение без вступительных испытаний):

- на базе среднего общего образования – на основании оцениваемых по стобалльной шкале результатов единого государственного экзамена (ЕГЭ), которые признаются в качестве результатов вступительных испытаний, и (или) по результатам вступительных испытаний, проводимых университетом самостоятельно в случаях, установленных Правилами приема;

- на базе среднего профессионального образования – по результатам вступительных испытаний, форма и перечень которых определяются университетом.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 06.03.01 БИОЛОГИЯ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

Область профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки **06.03.01 Биология** включает: исследование живой природы и ее закономерностей, использование биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охрану природы.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки **06.03.01 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 и природной среды.

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

Программа бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология сформирована, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов образовательной организации, и ориентирована на научно-исследовательский, педагогический и информационно-биологический виды деятельности как основные, и, таким образом, является программой академического бакалавриата.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 **Биология**, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, готов решать следующие **профессиональные задачи**:

В научно-исследовательской деятельности:

научно-исследовательская деятельность в составе группы;
подготовка объектов и освоение методов исследования;
участие в проведении лабораторных биологических исследований по заданной методике;
выбор технических средств и методов работы, работа на экспериментальных установках, подготовка оборудования;
анализ получаемой полевой и лабораторной биологической информации с использованием современной вычислительной техники;
составление научных докладов и библиографических списков по заданной теме;
участие в разработке новых методических подходов;
участие в подготовке научных отчетов, обзоров, публикаций, патентов, организации конференций;

В педагогической деятельности:

подготовка и проведение занятий по биологии, экологии, химии в общеобразовательных организациях, экскурсионная, просветительская и кружковая работа.

В информационно-биологической деятельности:

работа со справочными системами, поиск и обработка научно-биологической информации, участие в подготовке и оформлении отчетов и патентов.

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

Результаты освоения ОПОП ВО бакалавриата 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 у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные и профильно-специализированные компетенции.

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

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

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

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способностью использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения (ОПК-2);

способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов (ОПК-3);

способностью применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением знанием механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем (ОПК-4);

способностью применять знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности (ОПК-5);

способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой (ОПК-6);

способностью применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике (ОПК-7);

способностью обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владением современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции (ОПК-8);

способностью использовать базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов, методы получения и работы с эмбриональными объектами (ОПК-9);

способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы (ОПК-10);

способностью применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, геной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования (ОПК-11);

способностью использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности (ОПК-12);

готовностью использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства Российской Федерации в области охраны природы и природопользования (ОПК-13);

способностью и готовностью вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии (ОПК-14).

в) Выпускник программы бакалавриата должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры:

- в области научно-исследовательской деятельности:

способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ (ПК-1);

способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований (ПК-2);

- в области педагогической деятельности:

способностью использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества (ПК-7);

- в области информационно-биологической деятельности:

способностью использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях (ПК-8).

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

знанием особенностей экологии и географического распространения растений, животных и микроорганизмов в различных средах обитания, их роли в экосистемах и биосфере в целом (СК-1).

использованием знания фундаментальных закономерностей экологии для оценки устойчивости экосистем (СК-2);

способностью оценивать влияния экологических факторов на физиологические параметры организмов и их адаптационные возможности (СК-3);

пониманием биологических основ жизнедеятельности человека, наличием представления об адаптации и требованиях к среде обитания и условиям социума (СК-4);

использованием методов и приемов микробной индикации, фитоиндикации, зооиндикации, физиологических тестов для оценки экологического качества среды (СК-5);
владением методами анатомических, морфологических и таксономических исследований ботанических объектов (СК-6);
знанием основ заповедного дела и умеет планировать мероприятия по оценке состояния и охране растительного и животного мира (СК-7);
знанием современные проблемы охотоведения, методы биотехник и прогнозирования численности популяции диких животных и управления ими (СК-8);
знанием основных химических и физико-химических понятий, фундаментальных законов химии, химических основ явлений и процессов, изучаемых биологией (СК-9)
способностью к коммуникации в области биологии (СК-10)
способностью применять гуманитарные знания в профессиональной деятельности (СК-11).

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 06.03.01 БИОЛОГИЯ

В соответствии со Статьей 2 Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации» 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 учебных и производственных практик, 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 бакалавра *(Приложение 2)*

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

4.4. Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **06.03.01 Биология** блок основной образовательной программы бакалавриата «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных, 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:

полевая практика по ботанике, 2 семестр, 3 зачетных единицы; 4 семестр, 3 зачетных единицы;

полевая практика по зоологии, 2 семестр, 3 зачетных единицы; 4 семестр, 3 зачетных единицы;

полевая практика по экологии, 6 семестр, 3 зачетных единицы;

специализированная практика по экологической физиологии растений, 6 семестр, 3 зачетных единицы;

Типы производственной практики:

- Научно-исследовательская работа студента, 7 семестр, 9 зачетных единиц.
- Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, 8 семестр, 6 зачетных единиц;
- Преддипломная практика, 8 семестр, 6 зачетных единиц.

Полевые практики по ботанике, зоологии и экологии проводятся на базах Биостанции ПГУ, заповедника «Приволжская лесостепь», либо на других базах (по договоренности с организациями). Специализированная практика по экологической физиологии растений проводится стационарно, на базе и с использованием оборудования кафедры «Общая биология и биохимия» ПГУ.

Научно-исследовательская работа реализуется на базе учебных лабораторий по зоологии беспозвоночных и позвоночных животных, молекулярной биологии; научно-исследовательских лабораторий экологии микроорганизмов; молекулярной экологии и систематики животных кафедры "Зоология и экология" ПГУ. В лабораториях имеется оборудование для проведения экологических исследований модельных видов микроорганизмов (микроскопия и морфо-экологический анализ), а также полного цикла молекулярно-генетических исследований, начиная от этапа выделения образцов ДНК из биопроб, амплифицирования, 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 форетических исследований GelDoc (BioRad, США), сопутствующее лабораторное оборудование (термостаты, PCR-боксы, холодильное оборудование).

Научно-исследовательские лаборатории имеют широкие связи с отечественными и зарубежными научно-исследовательскими учреждениями и участвуют в совместных проектах по изучению различных вопросов биологии животных. Результаты исследований, выполненных в лабораториях, публикуются в ведущих отечественных и мировых научных изданиях. Ежегодно на базе лабораторий проходят стажировку сотрудники ведущих научных и образовательных учреждений РФ (МГУ им. М.В.Ломоносова, ИПЭЭ им. А.Н. Северцова РАН, ИСЭЖ СО РАН, УлГПУ им. И.Н. Ульянова). Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится на базе различных предприятий соответствующего профиля согласно заключенным договорам, а также на базе кафедры «Зоология и экология» ПГУ.

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 ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 06.03.01 БИОЛОГИЯ В ПГУ

Фактическое ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки **06.03.01 Биология**.

5.1. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО

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

Реализация программы бакалавриата обеспечивается научно-педагогическими работниками ПГУ, а также лицами, привлекаемыми на условиях гражданско-правового договора. Доля штатных научно-педагогических работников составляет более 50 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих ОПОП, составляет не менее 70 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 ОПОП, составляет более 50 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой ОПОП (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 5 процентов.

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

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

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 не менее 25 % обучающихся. 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:

- 9 лекционных аудиторий, оборудованных мультимедийными демонстрационными комплексами с выходом в Интернет или мультимедийной переносной системой,
- 1 компьютерный класс с выходом в Интернет,
- 25 специализированных учебных лабораторий,
- 2 исследовательских лаборатории (лаборатория молекулярной экологии и систематики животных, лаборатория экологии микроорганизмов),
- 3 зала зоологического музея,
- биостанция ПГУ,
- Гербарий им. И.И. Спрыгина,
- Ботанический сад им. И.И. Спрыгина ПГУ,
- лыжная база, тадион «Труд», малый игровой зал, плавательный бассейн.

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 Основные направления деятельности студентов

Приоритетные	Рекомендуемые	По выбору
Профориентация	Спорт и здоровье	Молодежное предпринимательство
Туризм и краеведение	Лидерство	
Творчество	Культура и история	

Приоритетные	Рекомендуемые	По выбору
Волонтерство		
Толерантность		

6.4 Основные студенческие сообщества/объединения на факультете

Курс	Планируемые студенческие сообщества/объединения
1 курс	Академическая группа
2 курс	Академическая группа
3 курс	Академическая группа
4 курс	Академическая группа
Межкурсовые	Объединенный орган студенческого самоуправления Студсовет ФФМЕН Тьюторы Спортивные команды (женская футбольная команда, мужская футбольная команда, команды по плаванию, команда по легкой атлетике, команда по лыжным гонкам, команда по волейболу, уличному стритболу, спортивному ориентированию и туризму) Клуб КВН Студенческий театр факультета ФМЕН Ансамбль народной песни «Добрые люди» Ансамбль народного танца факультета ФМЕН Ансамбль эстрадного танца ФФМЕН Туристический клуб ФФМЕН Агитационный отряд ФФМЕН

6.5 Проекты воспитательной деятельности по направлениям

Приоритетные

Направление	Курс(ы)	Проекты, формы и технологии ВД	Компетенции
Профориентация	2-4	Всемирный день водно-болотных угодий (2 февраля)	ОПК-2, СК-8
		Всемирный день водных ресурсов (14 марта)	ОПК-2, СК-7, 8
		Зимний агитационный поход	ОК-2, 5, 6, 7, 8, 9
		Международный день биологического разнообразия (22 мая)	ОПК-2, СК-7
Туризм и краеведение	1-4	Международный день рек	ОК-2, ОПК-2, СК-8
		Туристический слет факультета ФМЕН	ОК-5, 6, 7, 8, 9
		День работников леса (16 сентября)	ОПК-2, СК-7, 8
		Первенство по спортивному ориентированию	ОК-5, 6, 7, 8, 9
Творчество	1-4	Неделя «Погружение в профессию»	ОК-2, 5, 6, 7, 8, 9
		Конкурс «Алло, мы ищем таланты!»	ОК-5, 6, 7
		Всемирный день охраны окружающей среды (5 июня)	ОПК-2, СК-7, 8
		Праздник «День защитника Отечества»	ОК-2, 5, 6, 7
		Праздник, посвященный Международному женскому дню	ОК-5, 6, 7
Волонтерство	1-4	Проект «Никто не забыт, ничто не забыто»	ОК-1, 2, 5, 6, 7
		Международный день Земли (22 апреля)	ОПК-2, СК-7, 8
		День заповедников и национальных парков (11 января)	ОПК-2, СК-7, 8

Направление	Курс(ы)	Проекты, формы и технологии ВД	Компетенции
Толерантность	1-4	Акция памяти жертв Чернобыля	ОК-2, 7, 9, ОПК-2
		Акция «Подарок детскому дому»	
		Акция «Моя Родина – моя гордость!»	ОК-1, 2, 5, 6, 7

Рекомендуемые

Направление	Курс(ы)	Проекты ВД	Компетенции
Спорт и здоровье	1-4	Акция «Зарядка с чемпионом»	ОК-8
		Акция «Твой здоровый выбор»	ОК-8
		«Агитпоход»	ОК-2, 5, 6, 7, 8, 9
Лидерство	1-4	Конкурс «Прорыв года»	ОК-1, 2, 3, 4, 5, 6
Культура и история	1-4	Проект «Пенза, ты и есть моя Россия!»	ОК-1, 2, 5, 6
		Экскурсии по местам культурного наследия «Россия – Родина моя!»	ОК-1, 2, 5, 6
		Проект «История в лицах» (об успешных выпускниках факультета)	ОК-1, 2, 5, 6

На выбор

Направление	Курс(ы)	Проекты ВД	Компетенции
Молодежное предпринимательство	1-4	Проект «Моя инициатива в образовании»	ОК-2, 5, 6, 7
		Выставка-ярмарка «Я знаю и могу!»	ОК-2, 5, 6, 7

6.6 Проекты изменения социокультурной среды (создания, совершенствования, преобразования)

Проблемы	Проекты	ОК
Отсутствие механизмов и условий для повышения коммуникативной культуры студентов	Акция «Подари детям счастье»	ОК-1, 2, 5, 6, ОПК-12
	Акция «Вливайся в дружную семью»	ОК-1, 2, 5, 6
Недостаточно высокий уровень мотивации студентов к педагогической деятельности	Проект «История в лицах» (об успешных выпускниках факультета)	ОК-1, 2, 5, 6, ПК-7
	Акция для школьников «День открытых дверей»	ОК-2, 5, 6, 7, ПК-7
	Мастер-класс «Учителя-студентам!»	ОК-2, 5, 6, 7, ПК-7
Недостаточная сформированность лидерских качеств у студентов и выпускников факультета	Конкурс «Прорыв года», «Тьютор года»	ОК-1, 2, 3, 4, 5, 6

6.7 Годовой круг событий и творческих дел, участие в конкурсах

Мероприятия	Дата проведения	Ответственные	Компетенции
1. Уборка корпуса и прилегающей территории (по графику)	еженедельно	комендант корпуса, кураторы, трудовой сектор	ОК-6, 7
2. Уборка ботанического сада (по графику)	весенне-осенний период	трудовой сектор	ОК-6, 7
3. Подведение итогов смотрконкурса на лучшую академическую группу за истекший год	сентябрь	деканат	ОК-6, 7
4. Предметные олимпиады	ноябрь	зав. кафедрами, преподаватели кафедр	ОК-5, 6, 7
5. Областная олимпиада школьников	февраль-март	деканат, заведующие	ОК-5, 6, 7

Мероприятия	Дата проведения	Ответственные	Компетенции
ков		кафедрами	
6. Научно-практическая конференция студентов	апрель	НСО	ОК-5, 6, 7, ОПК-14
7. Научно-практическая конференция школьников	апрель	каф. ОБиБ	ОК-5, 6, 7
8. Полевые и производственные практики студентов	май - июль	заведующие кафедрами	ОК-6, 7, 8, 9, ОПК-2, 6, СК-7, 8
9. Участие студентов в деятельности педагогических отрядов	в течение учебного года	кафедра «Педагогика и психология»	ОК-6, ПК-7
10. Профорientационная работа по привлечению абитуриентов	в течение учебного года	деканат, ответственные за ПОР на кафедре, Совет студенческого самоуправления	ОК-2, 5, 6, 7, ПК-7
11. Праздничный концерт, посвященный Дню учителя	октябрь	Совет студенческого самоуправления, деканат	ОК-5, 6, 7
12. Прослушивание первокурсников и начало работы Центра культуры ПГУ	сентябрь	деканат, преподаватели ЦК	ОК-5, 6, 7
13. Смотр-конкурс «Алло, мы ищем таланты»	октябрь	кураторы, актив групп, Совет студенческого самоуправления	ОК-5, 6, 7
14. Участие в межфакультетском конкурсе КВН	ноябрь	Совет студенческого самоуправления	ОК-5, 6, 7
15. Участие в университетском конкурсе «Мисс Университет»	декабрь	Совет студенческого самоуправления	ОК-5, 6, 7
16. Участие в конкурсе стенгазет, посвященному Международному дню студентов	ноябрь	редколлегия	ОК-5, 6, 7
17. Посещение дома ребенка	декабрь	Культмассовый, волонтерский сектор	ОК-1, 2, 5, 6, ОПК-12
18. Выпуск праздничной газеты и подготовка факультета к Новому году	декабрь	редколлегия групп, Совет студенческого самоуправления	ОК-5, 6, 7
19. Подготовка и участие в конкурсе «Студенческая весна»	ноябрь-апрель	деканат, Совет студенческого самоуправления	ОК-5, 6, 7
20. Праздничный концерт, посвященный 23 февраля	февраль	Совет студенческого самоуправления	ОК-5, 6, 7
21. Участие в университетском конкурсе «А ну-ка, парни!»	февраль	Совет студенческого самоуправления	ОК-5, 6, 7, 8
22. Праздничный концерт, посвященный Международному женскому дню	март	Совет студенческого самоуправления	ОК-5, 6, 7
23. Участие в университетском концерте «Картины военных лет»	май	Совет студенческого самоуправления	ОК-2, 5, 6
24. Подготовка и проведение выпускного вечера	июнь-июль	деканат, культмассовый сектор	ОК-5, 6, 7
25. Организационное собрание студентов первого курса	сентябрь	деканат, кураторы групп	ОК-2, 5, 6, 7
26. Посещение музея Университета	в течение года	кураторы 1-2 курсов	ОК-1, 2
27. Возложение цветов в День Победы	май	деканат, кураторы	ОК-1, 2

Мероприятия	Дата проведения	Ответственные	Компетенции
28. «День памяти» (посещение мест захоронений преподавателей факультета)	май	преподаватели факультета, студенты	ОК-1, 2
29. Проведение открытых лекций с юристами, психологами и медицинскими работниками о профилактике наркомании, курения, алкоголизма и употребления нецензурной лексики	в течение учебного года	деканат, кураторы	ОК-1, 4, 9
30. Туристический слет ФФМиЕН	май-июнь	деканат, спортивный сектор, кураторы	ОК-5, 6, 7, 8, 9
31. Участие в спортивных соревнованиях в рамках Универсиады	по графику проведения	кафедра физического воспитания, спортивный сектор	ОК-5, 6, 7, 8, 9
32. Агитпоход	февраль	деканат, кафедра ФВ	ОК-2, 5, 6, 7, 8, 9
33. «Погружение в профессию»	сентябрь	деканат, Совет студенческого самоуправления	ОК-2, 5, 6, 7, 8, 9
34. Старостат	еженедельно (вторник)	деканат	ОК-2, 4, 5, 6
35. Заседание Совета студенческого самоуправления ФФМЕН	в течение года	Совет студенческого самоуправления	ОК-2, 4, 5, 6

6.8 Студенческое самоуправление в ОПОП

Направление	Форма	Педагогическое сопровождение	Регламентирующие документы
Самореализация обучающихся в процессе участия в студенческом добровольческом движении	Акция «Подари детям счастье» Акция «Вливайся в дружную семью» Проект «Никто не забыт, ничто не забыто» Акция «Вернуть детство»	Обсуждение, тренинги, собрание, мастерская, консультирование	Положение о Совете студенческого самоуправления факультета, устав ПРОО «Студенческий Союз ПГУ»
Развитие системы студенческого самоуправления на факультете	Проект «Мой студсовет» Конкурс «Прорыв года»	Обсуждение, консультирование по вопросам социального проектирования, мастер-классы	Положение о Совете студенческого самоуправления, устав ПРОО «Студенческий Союз ПГУ»

Формы представления студентами достижений и способы оценки освоения компетенций во внеаудиторной работе

Направление	Формы	Способы оценки
Профориентация	Проект, акция, конкурс, форум, отзыв, отчет, конференция, круглый стол, диспут	Экспертиза, согласование оценок, отзыв, рецензирование, рефлексия, характеристика
Туризм и краеведение	Сбор, поход, выездной лагерь, конкурс	Судейство, рефлексия, экспертиза
Творчество	Фестиваль, концерт, сценическое представление, смотр-конкурс, творческий отчет	Отзыв, самооценка, рефлексия
Волонтерство	Акция, сбор, конкурс, форум, выезд, творческий отчет	Отзыв, самооценка, рефлексия, характеристика, анкетирование
Толерантность	Фестиваль, конкурс, выставка, форум	Отзыв, самооценка, рефлексия, характеристика

Направление	Формы	Способы оценки
Спорт и здоровье	Акция, поход, слет, соревнование, конкурс, выезд	Отзыв, самооценка, рефлексия, характеристика, анкетирование, судейство
Лидерство	Конкурс, самопрезентация, фестиваль, выставка, выезд	Отзыв, анкетирование, рефлексия, эссе, характеристика
Культура и история	Проект, экскурсия, конкурс, тематический стенд, выставка, выезд	Экспертиза, тестирование, анкетирование, отзыв, эссе
Молодежное предпринимательство	Проект, выставка, ярмарка	Наблюдение, анкетирование, самооценка, отзыв

6.9 Организация учета и поощрения социальной активности, составление портфолио достижений студента, вручение общественного аттестата выпускнику.

Учет достижений: портфолио достижений студента, волонтерская книжка, электронный журнал, социальный паспорт группы.

Формы: грамоты, рекомендации, занесение на доску почета, благодарственные письма, диплом, объявление благодарности, презентация опыта и результатов деятельности, стипендии, разовые денежные выплаты, надбавки, корпоративный подарок, оплата расходов по участию в олимпиадах и студенческих форумах, ценные подарки.

6.10 Используемая инфраструктура вуза:

- Актовые залы корпусов №№ 5, 11
- Библиотеки факультетов
- Учебные аудитории
- Конференц-залы
- Типовой спортивный зал
- Типовой гимнастический зал
- Плавательный бассейн
- Открытый спортивный комплекс «Труд»
- Тренажерный зал
- Зал тяжелой атлетики
- Лыжная база
- Открытые спортивные площадки
- 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
- Студенческий клуб «Авангард»
- Киностудия
- Фотостудия
- Стадион Темп
- Комнаты студсоветов
- Студенческая типография

6.11 Используемая социокультурная среда города:

- *Учреждения культуры* (Пензенский областной драматический театр им. А.В. Луначарского, центр театрального искусства им. В.Э. Мейерхольда, Пензенская областная филармония, Пензенская областная библиотека им. М.Ю. Лермонтова, Пензенский государственный краеведческий музей, музей В.О. Ключевского, музей И.Н. Ульянова, объединение государственных литературно-мемориальных музеев Пензенской области, литературный музей, музей-усадьба В.Г. Белинского, государственный музей А.Н. Радищева, музей А.И. Куприна, музей А. Г. Малышкина, Пензенская картинная галерея имени К.А.Савицкого, Пензенский музей народного творчества, Государственный Лермонтовский музей-заповедник "Тарханы", дома творчества)

- *Спортивные учреждения города* (Дворец спорта «Буртасы», дворец спорта «Олимпийский», спортивно-зрелищный комплекс «Дизель-Арена», легкоатлетический манеж училища олимпийского резерва, бассейн «Сура», Дворец водного спорта).

- *Социокультурные комплексы районов и микрорайонов.*

6.12 Социальные партнеры:

- учреждения образования,
- учреждения культуры,
- учреждения спорта, туризма и молодежной политики,
- учреждения здравоохранения и социального развития,
- некоммерческие организации (фонды, ассоциации, некоммерческие партнерства),
- средства массовой информации.

6.13 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

- 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»

2) *научно-методическое*

- Ануфриева Д.Ю. Развитие личного опыта педагога в процессе его профессиональной подготовки. Москва, 2010.

- Богданова Р.У. Ориентиры воспитательной деятельности преподавателя высшей школы. СПб, 2005.

- Данилова И.Ю. Многоуровневая модель организации научно-исследовательской работы студентов как средство обеспечения качества образования в вузе. Москва, 2010.

- Найденова З.Г. Инновационное развитие региональной системы образования: гуманистический подход. Санкт-Петербург, 2010.

3) *материально – техническое*

- музыкальная и звукоусилительная аппаратура
- фото- и видеоаппаратура
- персональные компьютеры с периферийными устройствами и возможностью выхода в Интернет

- информационные стенды

- множительная техника

- канцелярские материалы

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

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки **06.03.01 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). Промежуточная аттестация позволяет оценить совокупность знаний и умений, а также формирование определенных компетенций.

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

К формам промежуточного контроля относятся: зачет, экзамен, 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 и т.п. Указанные фонды оценочных средств позволяют оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации приводятся в рабочих программах дисциплин (модулей), учебно-методических комплексах дисциплин и программах практик.

7.3. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП бакалавриата

Государственная итоговая аттестация выпускников высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП бакалавриата по направлению **06.03.01 Биология**.

Государственная итоговая аттестация бакалавра включает защиту выпускной квалификационной работы – бакалаврской работы.

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

В ПГУ на основе Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ № 636 от 29.06.2015 г.) разработаны и утверждены соответствующие нормативные документы, регламентирующие проведение государственной итоговой аттестации: стандарты университета «Государственная итоговая 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 по направлению 06.03.01 Биология, профиль подготовки Биоэкология.

В результате подготовки и защиты выпускной квалификационной работы студент должен продемонстрировать:

- знание, понимание и умение решать профессиональные задачи в области научно-исследовательской, информационно-биологической и педагогической деятельности в соответствии с профилем подготовки;
- умение использовать современные методы биологических исследований для решения профессиональных задач;
- умение самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты научно-исследовательской информационно-биологической и педагогической деятельности по установленным формам;
- владение приемами осмысления информации для решения поставленных задач.

7.3.1. Требования к выпускной квалификационной работе по направлению подготовки 06.03.01 Биология (профиль Биоэкология)

Подготовка и защита бакалаврской работы 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».

Общие требования к выполнению бакалаврской работы

Бакалаврская работа представляет собой самостоятельную логически завершенную учебно-исследовательскую работу, связанную с разработкой теоретических вопросов, с экспериментальными исследованиями или с решением задач прикладного характера, соответствующих видам и задачам профессиональной деятельности бакалавра.

Бакалаврская работа выполняется на базе теоретических знаний, практических умений, навыков и опыта деятельности, приобретенных студентом в период освоения образовательной программы.

Бакалаврская работа может основываться на обобщении студентом выполненных ранее курсовых работ и должна быть оформлена в виде печатного текста с соответствующими приложениями.

Бакалаврская работа выполняется в завершающий период обучения.

Трудоемкость подготовки и защиты выпускной квалификационной работы составляет 6 зачетных единиц (216 часов); время ее выполнения – с 42-й по 45-ю недели 8 семестра.

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». Если объект исследования сложен, то по решению выпускающей кафедры может быть сформулирована комплексная тема, разрабатываемая несколькими обучающимися, каждый из которых выполняет отдельный раздел работы.

Перечень тем ВКР, предлагаемых обучающимся выпускающей кафедрой, ежегодно обновляется.

Закрепление за обучающимся (обучающимися) темы ВКР осуществляется приказом ректора на основании решения выпускающей кафедры. Для подготовки ВКР за обучающимся этим же приказом закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа работников университета.

Формулировка темы ВКР, утвержденная приказом ректора, изменению, как правило, не подлежит.

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.

Работа может содержать следующие примерные разделы: введение, обзор литературы, материал и методы, физико-географическое описание местности, результаты, обсуждение, выводы, благодарности, список литературы, приложение. Рекомендуемый объем бакалаврской работы – не менее 40 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 ttf 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 бакалавра при рассмотрении допуска работы к защите, установленные стандартом СТО ПГУ 3.12-2015 – не менее 60% 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 ре-

шение 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.

Выпускная квалификационная работа, подписанная автором, руководителем, нормоконтролером и рецензентом, с отметкой о допуске к защите и подписью заведующего выпускающей кафедрой, с отзывом, 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 завершённую 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 университета 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—2015)
- Стандарт университета «Выпускная квалификационная работа обучающихся по образовательным программам ВО – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (СТО ПГУ 3.12-2015)
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (введено в действие Приказом ректора ПГУ № 99/о от 28.01.2016 г.)
- Положение о курсовом проектировании обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (введено в действие Приказом ректора ПГУ № 359/о от 28.03.2016 г.)
- Положение о текущем контроле обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (введено в действие Приказом ректора ПГУ № 619/о от 24. 05.2016 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 Приказом ректора ПГУ № 259/о от 29.08.2016 г.)
- Положение об организации образовательного процесса с использованием сетевых форм обучения (введено в действие Приказом ректора ПГУ № 976/о от 30.09.2016 г.)
- Положение о бадаптированной образовательной программе высшего образования (введено в действие Приказом ректора ПГУ № 43-32 от 30.12.2016 г.)
- Положение об электронной образовательной среде университета (введено в действие Приказом ректора ПГУ № 06-48 от 15.03.2017 г.)
- Положение о промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (введено в действие Приказом ректора ПГУ № 983/о от 21.09.2017 г.)

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

Изменение	Номера листов (стр.)			Всего листов (стр.) в документе	Номера распоряжительного документа	Подпись	Дата	Срок введения изменений
	замененных	новых	аннулированных					
ОПОП утверждена без изменений	-	-	-	25	Протокол заседания кафедры №1		02.09.2015	с 02.09.2015
Изменено содержание п. 4.3.1 в связи с вхождением СЕО МГУ 2.12.2015, 3.12.2015	21-24	-	-	27	Протокол заседания кафедры №5		30.01.2016	с 30.01.2016
Изменено содержание п. 8 в связи с вхождением регламентов документов МГУ ОПСН утверждена	25	-	-	27	Протокол заседания кафедры №1		02.09.2016	с 02.09.2016
Изменено содержание п. 8 в связи с вхождением регламентов документов МГУ ОПОП утверждена	25	-	-	27	Протокол заседания кафедры №1		31.08.2017	с 31.08.2017

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль подготовки Биоэкология, 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)

Ильин В.Ю.

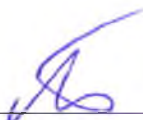
(Ф.И.О.)

Программа одобрена методической комиссией факультета ФМиЕН

Протокол № 1

от « 15 » октября 2014 года

Председатель методической
комиссии факультета ФМиЕН



(подпись)

Родионов М.А.

(Ф.И.О.)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
"ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"



Утверждаю
Ректор

А.Д. Гуляков

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки

06.03.01 Биология

Профиль подготовки

Биоэкология

Утверждено Советом факультета физико-математических и естественных наук

"14" октября 2014 г. Протокол № 1

Пенза, 2014

1. В связи с утверждением федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата) приказом Министерства образования и науки РФ от 7 августа 2014 г. № 944 и в соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2013 г. № 1367, именовать основную образовательную программу направления подготовки 020400 Биология основной профессиональной образовательной программой направления подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата);

- в качестве области профессиональной деятельности выпускников определить исследование живой природы и ее закономерностей, использование биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охрану природы;

- в качестве объектов профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, определить биологические системы различных уровней организации; процессы их жизнедеятельности и эволюции; биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биологическую экспертизу и мониторинг, оценку и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды;

- в качестве видов профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, определить научно-исследовательскую, педагогическую, информационно-биологическую деятельность.

2. В части изменения структуры образовательной программы привести структуру ОПОП к следующему виду:

- а) Слить учебные циклы (гуманитарный, социальный и экономический цикл, математический и естественнонаучный цикл, профессиональный цикл) ОПОП в один блок - **Блок 1** "Дисциплины (модули)".

- б) Раздел "Учебная и производственная практики" ОПОП считать **Блоком 2** "Практики".

- в) Раздел "Итоговая государственная аттестация" ОПОП считать **Блоком 3** "Государственная итоговая аттестация".

3. В учебном плане и рабочих программах по дисциплинам/модулям (программах практик) основной профессиональной образовательной программы 06.03.01 Биология отражены следующие изменения:

ФГОС ВПО		ФГОС ВО	
Наименование дисциплины/ практики	Количество зачетных единиц (семестр, форма итогового контроля)	Наименование дисциплины/ практики, характер изменения	Количество зачетных единиц (семестр, форма итогового контроля)
Физиологическая экология	3 з.е., 7 семестр, экзамен, курсовая работа	Физиологическая экология (изменено количество часов и з.е.)	2 з.е., 7 семестр, экзамен, курсовая работа
Генетика и эволюция	4 з.е., 7 семестр, экзамен	Генетика и эволюция (изменено количество часов и з.е.)	5 з.е., 7 семестр, экзамен
Физическая культура	2 з.е. (400 часов), 1-6 семестры, зачет во 2,4,6 семестрах	Физическая культура (изменено количество часов)	2 з.е. (72 часа), 5,6 семестр, зачет
		Прикладная физическая культура (добавлена новая дисциплина)	328 часов, 1-6 семестры, зачет во 2,4,6 семестрах
Учебная (полевая) практика по ботанике	6 з.е., 2,4 семестры, зачет с оценкой	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (полевая практика по ботанике) (изменено название практики)	6 з.е., 2,4 семестры, зачет с оценкой
Учебная (полевая) практика по зоологии	6 з.е., 2,4 семестры, зачет с оценкой	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (полевая практика по зоологии) (изменено название практики)	6 з.е., 2,4 семестры, зачет с оценкой
Учебная (полевая) практика по экологии	3 з.е., 6 семестр, зачет с оценкой	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (полевая практика по экологии)	3 з.е., 6 семестр, зачет с оценкой
Специализированная практика по экологической физиологии растений	3 з.е., 6 семестр, зачет с оценкой	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	3 з.е., 6 семестр, зачет с оценкой

		(специализированная практика по экологической физиологии растений)	
Научно-исследовательская работа студента	21 з.е., 7,8 семестры, зачет с оценкой	Научно-исследовательская работа студента (изменено количество з.е., семестры, форма итогового контроля)	9 з.е., 7 семестр, зачет
		Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (добавлена новая практика)	6 з.е., 8 семестр, зачет с оценкой
		Преддипломная практика (добавлена новая практика)	6 з.е., 8 семестр, зачет

4. В матрице компетенций ОПОП ВО 06.03.01 Биология компетенции распределяются на основании установленного ниже соответствия с компетенциями ФГОС ВПО 020400 Биология:

Код и наименование компетенции во ФГОС ВПО		Код и наименование компетенции во ФГОС ВО	
общекультурные (ОК):			
ОК-1	следует этическим и правовым нормам в отношении других людей и в отношении природы (принципы биоэтики), имеет четкую ценностную ориентацию на сохранение природы и охрану прав и здоровья человека	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		ОПК-12	способностью использовать знание основ и принципов биоэтики в профессиональной и социальной деятельности
ОК-2	уважает историческое наследие и культурные традиции своей страны, понимает пути ее развития, соблюдает ее правовые нормы и конституцию и интересы ее безопасности	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
		ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности

ОК-3	приобретает новые знания и формирует суждения по научным, социальным и другим проблемам, используя современные образовательные и информационные технологии	ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОК-4	выстраивает и реализует перспективные линии интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-5	использует нормативные правовые документы в своей деятельности	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-6	использует в познавательной и профессиональной деятельности базовые знания в области математики и естественных наук, применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОК-7	использует в познавательной и профессиональной деятельности базовые знания в области гуманитарных и экономических наук	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
		ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
		ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности

ОК-8	проявляет экологическую грамотность и использует базовые знания в области биологии в жизненных ситуациях; понимает социальную значимость и умеет прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, готов нести ответственность за свои решения	ОПК-2	способностью использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения
ОК-9	критически анализирует, переоценивает свой профессиональный и социальный опыт, при необходимости готов изменить профиль своей профессиональной деятельности	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-10	демонстрирует способность к письменной и устной коммуникации на родном языке, навыки культуры социального и делового общения	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-11	демонстрирует способность к коммуникации и навыки делового общения на иностранных(ом) языках	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-12	использует основные технические средства в профессиональной деятельности: работает на компьютере и в компьютерных сетях, использует универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создает базы данных на основе ресурсов Internet, способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях	ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		ПК-8	способностью использовать основные технические средства поиска научнобиологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях
ОК-13	способен использовать базовые знания и навыки управления информацией для решения исследовательских	ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и

	профессиональных задач, соблюдает основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны		библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОК-14	проявляет творческие качества	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-15	правильно ставит цели, проявляет настойчивость и выносливость в их достижении	ОПК-2	способностью использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения
ОК-16	заботится о качестве выполняемой работы	ОПК-2	способностью использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения
ОК-17	понимает и соблюдает нормы здорового образа жизни, владеет средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готов к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-18	умеет работать самостоятельно и в команде	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-19	владеет основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий,	ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

	катастроф, стихийных бедствий		
Профессиональные компетенции			
ПК-1	демонстрирует базовые представления о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы	ОПК-3	способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов
ПК-2	использует методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов	ОПК-3	способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов
ПК-3	демонстрирует знание принципов структурной и функциональной организации биологических объектов и механизмов гомеостатической регуляции; применяет основные физиологические методы анализа и оценки состояния живых систем	ОПК-4	способностью применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владением знанием механизмов гомеостатической регуляции; владением основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем
ПК-4	демонстрирует знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности	ОПК-5	способностью применять знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности
ПК-5	применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой	ОПК-6	способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой
		ПК-1	способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских

			полевых и лабораторных биологических работ
ПК-6	демонстрирует базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики, о геномике, протеомике	ОПК-7	способностью применять базовые представления об основных закономерностях и современных достижениях генетики и селекции, о геномике, протеомике
ПК-7	понимает роли эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; имеет современные представления об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции	ОПК-8	способностью обосновать роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении; владением современными представлениями об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции
ПК-8	имеет базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов; использует методы получения и работы с эмбриональными объектами	ОПК-9	способностью использовать базовые представления о закономерностях воспроизведения и индивидуального развития биологических объектов, методы получения и работы с эмбриональными объектами
ПК-9	демонстрирует и применяет базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципах оптимального природопользования и охраны природы	ОПК-10	способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы
ПК-10	демонстрирует базовые представления об основах биологии человека, профилактике и охране здоровья и использует их на практике, владеет средствами самостоятельного достижения должного уровня физической подготовленности	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ПК-11	демонстрирует современные представления об основах биотехнологии и генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования	ОПК-11	способностью применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования
ПК-12	знает принципы мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы, участвует в планировании и реализации соответствующих	ОПК-6	способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и

	мероприятий		лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой
ПК-13	оперирует правовыми основами исследовательских работ и законодательства РФ в области охраны природы и природопользования, соблюдает нормы авторского права	ОПК-13	готовностью использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства Российской Федерации в области охраны природы и природопользования
ПК-14	умеет вести дискуссию и преподавать (в установленном порядке) основы биологии и экологии	ОПК-14	способностью и готовностью вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии
<i>в области научно-исследовательской деятельности</i>			
ПК-15	способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	ПК-1	способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ
ПК-16	применяет на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок	ПК-2	способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований
ПК-17	понимает, излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических исследований	ПК-2	способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований
<i>в области научно-производственной и проектной деятельности</i>			
ПК-18	применяет на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	ПК-1	способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ
ПК-19	пользуется современными методами обработки, анализа и	ПК-1	способностью эксплуатировать современную аппаратуру и

	синтеза полевой и лабораторной биологической информации, демонстрирует знание принципов составления научно-технических проектов и отчетов		оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ
ПК-20	пользуется нормативными документами, определяющими организацию и технику безопасности работ	ПК-2	способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований
<i>в области организационно-управленческой деятельности</i>			
ПК-21	понимает и применяет на практике методы управления в сфере биотехнологии, природопользования и восстановления и охраны биоресурсов	ПК-2	способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований
<i>в области педагогической и просветительской деятельности</i>			
ПК-22	использует знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии	ПК-7	способностью использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества
ПК-23	занимается просветительской деятельностью среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества	ПК-7	способностью использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества
<i>Профильно-специализированные компетенции</i>			
СК-1	знает особенности экологии и географического распространения растений; животных и микроорганизмов в различных средах обитания, их роль в экосистемах и биосфере в целом	СК-1	знанием особенностей экологии и географического распространения растений, животных и микроорганизмов в различных средах обитания, их роли в экосистемах и биосфере в целом

СК-2	использует знания фундаментальных закономерностей экологии для оценки устойчивости экосистем	СК-2	использованием знания фундаментальных закономерностей экологии для оценки устойчивости экосистем
СК-3	способен оценивать влияния экологических факторов на физиологические параметры организмов и их адаптационные возможности	СК-3	способностью оценивать влияния экологических факторов на физиологические параметры организмов и их адаптационные возможности
СК-4	понимает биологические основы жизнедеятельности человека, имеет представления об адаптации и требованиях к среде обитания и условиям социума	СК-4	пониманием биологических основ жизнедеятельности человека, наличием представления об адаптации и требованиях к среде обитания и условиям социума
СК-5	использует методы и приемы микробной индикации, фитоиндикации, зооиндикации, физиологические тесты для оценки экологического качества среды	СК-5	использованием методов и приемов микробной индикации, фитоиндикации, зооиндикации, физиологических тестов для оценки экологического качества среды
СК-6	владеет методами анатомических, морфологических и таксономических исследований ботанических объектов	СК-6	владением методами анатомических, морфологических и таксономических исследований ботанических объектов
СК-7	знает основы заповедного дела и умеет планировать мероприятия по оценке состояния и охране растительного и животного мира	СК-7	знанием основ заповедного дела и умеет планировать мероприятия по оценке состояния и охране растительного и животного мира
СК-8	знает современные проблемы охотоведения, методы биотехник и прогнозирования численности популяции диких животных и управления ими	СК-8	знанием современных проблемы охотоведения, методы биотехник и прогнозирования численности популяции диких животных и управления ими

5. Во исполнение требований ФГОС ВО, руководствуясь "Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса", утвержденными заместителем Министра образования и науки Российской Федерации А.А.Климовым № АК-44/05вн от 08.04.2014, в ФГБОУ ВПО "ПГУ" создаются условия для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, в связи с чем в раздел 5 рабочих программ дисциплин вносится следующий пункт: *"В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по собственной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы со*

студентами, в том числе в электронной образовательной среде с использованием соответствующего программного оборудования, дистанционных форм обучения, возможностей интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций и т.д."; в раздел 5 программ практик вносится пункт: "Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности".

6. Рабочие программы дисциплин и программы практик разрабатываются в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 944 от 7 августа 2014г. и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2013 г. № 1367).

Изменения основной профессиональной образовательной программы, указываемые в данном листе актуализации ОПОП ВО, действуют с момента вступления в силу федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 944 от 7 августа 2014 г.

Заведующий выпускающей кафедрой
"Зоология и экология"


С.В. Титов

Председатель методической комиссии
факультета физико-математических и
естественных наук


М.А. Родионов

Декан факультета физико-математических
и естественных наук


Ю.П. Перельгин