

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**



Направление подготовки

05.04.06 Экология и природопользование

Профиль подготовки – «География биоразнообразия и биомониторинг»

Степень выпускника:

Магистр

Форма обучения - очная

Махачкала 2014

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

- 1.1. Основная образовательная программа (ООП) магистратуры (магистерская программа)
- 1.2. Нормативные документы для разработки магистерской программы
- 1.3. Общая характеристика магистерской программы
- 1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской программы

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника магистерской программы

- 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 ООП магистратуры, формируемые в результате освоения магистерской программы

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации магистерской программы

- 4.1. Календарный учебный график
- 4.2. Учебный план подготовки магистра
- 4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)
- 4.3. Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся

5. Фактическое ресурсное обеспечение магистерской программы

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися магистерской программы

- 7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
- 7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников магистерской программы

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

Приложения

1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа магистратуры «География биоразнообразия и биомониторинг», реализуемая в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Дагестанский государственный университет»

по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование

представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования (ФГОС ВПО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

Магистерская программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программу научно-исследовательской практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки магистерской программы «География биоразнообразия и биомониторинг» по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование

Нормативную правовую базу разработки ООП магистратуры составляют:

Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании» (от 10 июля 1992 года №3266-1) и «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (от 22 августа 1996 года №125-ФЗ);

Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 года № 71 (далее – Типовое положение о вузе);

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование высшего профессионального образования (ВПО) (магистратура), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «29» марта 2010 г. №243;

Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Примерная основная образовательная программа (ПрООП ВПО) по направлению подготовки, утвержденная Учебно-методическим советом по географии Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (носит рекомендательный характер);

Устав вуза ГОУ ВПО «Дагестанский государственный университет»;

1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования (магистратура)

1.3.1. Цель магистерской программы «География биоразнообразия и биомониторинг»

ООП магистратуры имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению подготовки.

Важнейшей целью ООП магистратуры по направлению Экология и природопользование является формирование системы экологического образования и образования для устойчивого развития общества, включающей в себя задачу формирования нового мировоззрения, основанного на понимании законов и проблем развития природы, воспитание свободно и широко мыслящей творческой личности, способной к самостоятельным научным и мировоззренческим решениям, сохранению и приумножению духовных ценностей человечества, в получении и распространении передовых знаний и информации в области экологии и устойчивого развития, в опережающей подготовке интеллектуальной элиты общества на основе интеграции учебного процесса, фундаментальных научных исследований и инновационных подходов в области экологии и природопользования.

В области воспитания целью ООП магистратуры по направлению подготовки Экология и природопользование является: развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели, выносливости.

В области обучения целью ООП магистратуры по направлению подготовки 022000 Экология и природопользование является формирование общекультурных (универсальных): социально-личностных, общенаучных, инструментальных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть устойчивым на рынке труда.

1.3.2. Срок освоения ООП магистратуры 05.04.06 Экология и природопользование

Срок освоения ООП для очной формы обучения в соответствии с ФГОС ВПО по направлению 05.04.06 Экология и природопользование – 2 года.

1.3.3. Трудоемкость ООП магистратуры 05.04.06 Экология и природопользование

Трудоемкость освоения студентом ООП за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП, составляет 120 зачетных единиц.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской программы по направлению Экология и природопользование

Абитуриент должен иметь диплом государственного образца о высшем образовании (диплом бакалавра, специалиста, магистра).

Лица, имеющие диплом государственного образца и желающие освоить данную магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разработаны вузом с целью установления у поступающего наличия следующих компетенций: общепрофессиональные (общэкологические) представления о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды (ПК-4); основы учения об атмосфере, о гидросфере, о биосфере и ландшафтоведении (ПК-5); знание основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды; способность понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ПК-6); знание теоретических основ экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды,

техногенных систем и экологического риска(ПК-7);знание теоретических основ биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов (ПК-8); владение методами прикладной экологии, экологического картографирования, экологической экспертизы и мониторинга; владениеметодами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и использование теоретических знаний на практике (ПК-9)

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника магистерской программы «География биоразнообразия и биомониторинг»

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Научно-исследовательская, проектно-производственная, контрольно-экспертная, административная и педагогическая работа, связанная с экологией и использованием природных ресурсов.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности магистров по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование являются: природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях, а также государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности; образование, просвещение и здоровье населения, демографические процессы, программы устойчивого развития на всех уровнях.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

научно-исследовательская,
проектно-производственная,
контрольно-экспертная,
административная,
педагогическая.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью ООП магистратуры и видами профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность:

определение проблем, задач и методов научного исследования;
получение новой информации на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных;
реферирование научных трудов, составление аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности;
обобщение полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний;
формулирование выводов и практических рекомендаций на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований;
проведение комплексных исследований отраслевых, региональных, национальных и глобальных экологических проблем, разработка рекомендаций по их разрешению;
оценка состояния, устойчивости и прогноз развития природных комплексов;
оценка состояния здоровья населения и основных демографических тенденций региона по имеющимся статистическим отчетным данным;

проектно-производственная деятельность:

проектирование типовых природоохранных мероприятий;

проведение оценки воздействий планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду;

выполнение экологического мониторинга;

анализ частных и общих проблем использования природных условий и ресурсов, управление природопользованием;

выявление и диагностика проблем охраны природы, разработка практических рекомендаций по сохранению природной среды;

управление отходами производства и потребления;

экспертно-аналитическая и контрольно-ревизионная деятельность:

проведение экологической экспертизы различных видов проектного задания;

разработка практических рекомендаций по сохранению природной среды;

контрольно-ревизионная деятельность, экологический аудит;

административная деятельность:

руководство деятельностью отдела, сектора, рабочей группы;

определение порядка достижения поставленных целей и детализация задач;

распределение заданий и контроль за их своевременным и качественным исполнением;

определение недостатков в процессе выполнения работы и принятие своевременных мер к их устранению;

поддержание рабочей дисциплины и подбор кадров в пределах определенной компетенции;

составление итоговых документов по результатам выполнения производственного или научного задания;

разработка систем управления охраной окружающей среды предприятий и производств;

педагогическая деятельность:

педагогическая работа в вузах;

учебно-методическая деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития;

консультации преподавателей по содержанию экологического образования.

3. Компетенции выпускника ООП магистратуры, формируемые в результате освоения магистерской программы «География биоразнообразия и биомониторинг»

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

В результате освоения указанной магистерской программы выпускник должен обладать следующими компетенциями:

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

В результате освоения данной ООП магистратуры выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Общекультурные компетенции (ОК):

глубоким пониманием философских концепций естествознания и владением основами методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени (ОК-1);

знанием современных компьютерных технологий, применяемых при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации; способностью самостоятельно

использовать современные компьютерные технологии для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности (ОК-2);

способностью и готовностью к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности; способностью свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения; способностью к активной социальной мобильности (ОК-3);

владением методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей (ОК-4);

способностью использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов; использованием на практике навыков и умений в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом (ОК-5);

навыками самостоятельной научно-исследовательской работы и работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (ОК-6).

Профессиональные компетенции (ПК):

в научно-исследовательской деятельности:

способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатах исследований (ПК-1);

глубоким пониманием и творческим использованием в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин ООП магистратуры (ПК-2);

владение основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов в соответствии с профильной направленностью ООП магистратуры (ПК-3);

использованием современных методов обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований (ПК-4);

в проектно-производственной деятельности:

умением разрабатывать типовые природоохранные мероприятия (ПК-5);

способностью проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду (ПК-6);

умением диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития (ПК-7);

знанием нормативных документов, регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ (в соответствии с профильной направленностью ООП магистратуры) (ПК-8);

способностью методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами (ПК-9);

в экспертно-аналитической и контрольно-ревизионной деятельности:

умением провести экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществить экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды (ПК-10);

в административной деятельности:

готовностью осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием (в соответствии с профильной направленностью ООП магистратуры) (ПК-11);

в педагогической деятельности:

обладанием теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в вузах, умением грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития (ПК-12).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП магистратуры по магистерской программе «география биразнообразия и биомониторинг»

В соответствии с п.39 Типового положения о вузе и ФГОС ВПО магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом магистра с учетом его профильной направленности; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами научно-исследовательских практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Календарный учебный график.

Последовательность реализации ООП ВПО магистратуры по направлению подготовки 022000 Экология и природопользование по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в Приложении 1.

4.2. Учебный план подготовки магистра

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП (дисциплин, модулей, практик, НИР), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик, НИР в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В базовых частях учебных циклов указан перечень базовых модулей и дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению подготовки. В вариативных частях учебных циклов указан самостоятельно сформированный вузом перечень и последовательность модулей и дисциплин в соответствии с профилем подготовки и особенностей данной магистерской программы. При этом учтены рекомендации ПООП ВПО магистратуры по направлению подготовки Экология и природопользование.

Дисциплины по выбору обучающихся составляют не менее 30% вариативной части.

Для каждой дисциплины, модуля, практики в учебном плане указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации (Приложение 2).

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование

Рабочие программы приведены в УМК дисциплин и размещены на сайте ДГУ.

4.4. Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся.

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование раздел основной образовательной программы магистратура «научно-исследовательская практика» 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 курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

4.4.1. Программы практик

В соответствии с ФГОС ВПО магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование практика является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

При реализации данной магистерской программы предусматриваются следующие виды практик:

- научно-педагогическая;
- научно-исследовательская;
- научно-производственная;
- предквалификационная.

Программы практик даны в приложении 3.

4.4.2. Организация научно-исследовательской практики.

Анализ теоретических проблем, связанных с географией, методами оценки и мониторингом биоразнообразия.

Знакомство с основными литературными источниками по изучению и оценке биоразнообразия и биомониторинга.

Подходы к изучению альфа-, бета- и гамма-разнообразия особенности методов их оценки.

Понятие о потенциальной флоре и фауне локальных территорий.

Вопросы сохранения и восстановления биоразнообразия.

Анализ территории, выбранной для проведения полевых исследований.

Подобрать картографический и графический материал: научно-справочные и обзорные карты физико-географического, ботанико-географического (карты растительности, ареалов, находок различных видов), зоогеографического (животного населения, ареалов, находок разных видов) содержания, кадастры, оценочные карты природопользования всех доступных масштабов.

Привлечь исторические, археологические, палеоботанические или палеонтологические данные.

Подобрать космические и аэрофотоснимки на изучаемую территорию.

Полевые исследования, сбор материалов по оценке биоразнообразия.

Маршрутные исследования территории, выбор модельных участков, объектов, речных бассейнов или иных территорий.

Сбор полевых материалов с использованием различных традиционных и современных методов изучения биоразнообразия, в том числе популяционных, биоценотических (изучение видового и структурного разнообразия), методов изучения разнообразия растительного покрова и животного населения локальных территорий.

Обработка, обобщение и первичный анализ полевых, лабораторных, литературных, фондовых, статистических, картографических материалов для оценки биоразнообразия и последующего проведения биомониторинга.

Составление сводок (списки видов, сводные таблицы, журналы наблюдений, картосхемы, банк данных и др.) полевых маршрутов и собранных материалов

Формирование списка тематической литературы, базы специальных данных, кадастра и пр.

Оценка биоразнообразия территории на локальном уровне с использованием геоинформационных технологий. Сравнительный анализ компьютерных программ мониторинга и геоинформационных систем по оценке биоразнообразия.

Оценка содержания компьютерной программы мониторинга. Разработка способов оценки биоразнообразия, методов и приемов проведения мониторинга в изучаемом регионе.

Проведение анализа существующих геоинформационных систем, включающих информацию по биомониторингу и оценке биоразнообразия применительно к конкретной территории.

Оценка биоразнообразия на разных уровнях географических исследований: глобальном, региональном, локальном, в естественных условиях и при антропогенных воздействиях.

Обосновать выбор комплекса методов анализа и оценки биоразнообразия для разных уровней географических исследований.

На региональном и локальном уровнях дать анализ ведущих природных и антропогенных факторов, определяющих состав флоры и фауны региона, его растительный покров и животное население, оценить его состояние, перспективы сохранения и восстановления.

На основе анализа собранных и обработанных материалов на локальном уровне в природных, природно-антропогенных и культурных экосистемах оценить биоразнообразие в регионе исследования, используя методы расчета альфа-разнообразия (видового богатства, видовой насыщенности) и бета-разнообразия, оценки эколого-ценотической структуры биоценоза, сукцессионного статуса территории и др.

Использовать методы оценки потенциального видового богатства.

Разработка системы мониторинга биоразнообразия на локальном уровне.

Разработать для конкретного района исследования программу и порядок проведения мониторинга биоразнообразия.

Оценка эффективности современных мероприятий по сохранению биоразнообразия в регионе исследования.

Сбор информации по современным проблемам сохранения и восстановления биоразнообразия, в том числе в пределах охраняемых объектов (заповедниках, заказниках, памятниках природы, национальных парках и др.).

Сбор информации по природоохранным мероприятиям, направленным на сохранение биоразнообразия и восстановление популяций редких и охраняемых видов.

Работа с нормативно-правовыми документами РФ и международных организаций по охране природы и биоразнообразия.

Участие в разработке нормативно-правовых документов по охране биоразнообразия на охраняемых, рекреационных и др. территориях.

Оценка эффективности использования природоохранных мероприятий.

Разработка предложений по использованию природоохранных мероприятий для конкретного района. Подготовка и оформление итоговых картографических документов, апробация ГИС, написание магистерской диссертации.

Виды научно-исследовательской работы магистранта, этапы и формы контроля ее выполнения:

- планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме;

- проведение научно-исследовательской работы;

- корректировка плана проведения научно-исследовательской работы;

- составление отчета о научно-исследовательской работе;

- публичная защита выполненной работы.

Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы обучаемых является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара.

5. Фактическое ресурсное обеспечение магистерской программы

Фактическое ресурсное обеспечение данной ООП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ магистратуры определяемых ФГОС ВПО по направлению подготовки Экология и природопользование с учетом рекомендаций соответствующей ПООП ВПО.

В соответствии с профилем данной основной образовательной программы к обучению привлекаются педагогические кадры двух выпускающих кафедр: экологии и биологии и биоразнообразия. На указанных кафедрах в учебном процессе по данной ООП участвуют 10 профессоров, докторов наук; 5 доцентов, кандидатов наук; 4 старших преподавателей со степенями.

Освоение данной ООП полностью обеспечено учебниками и учебными пособиями по дисциплинам (модулям дисциплин) всех учебных циклов и практик.

Для каждого студента обеспечен доступ к базам экологических данных и библиотечному фонду ДГУ и эколого-географического факультета, включающим новейшие монографии, ведущие отечественные и зарубежные научные журналы по основным разделам экологии в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование.

Студенты имеют возможность оперативно обмениваться информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, в т.ч. участвующими в учебном процессе по освоению данной ООП.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса предусматривает проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, в соответствии с утвержденным учебным планом.

Лаборатории эколого-географического факультета ДГУ оснащены современными приборами и оборудованием, позволяющими проводить мониторинговые исследования по качеству различных сред (вода, воздух, почвы, биологические объекты), изучать экологические процессы, современное состояние экосистем и их изменений в условиях антропогенного воздействия.

Полигоны и базы учебных практик оборудованы помещениями для проживания и работы студентов и преподавателей, располагают современным полевым оборудованием, приборами и вычислительными средствами для проведения и обработке данных полевых наблюдений.

6. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.

В ДГУ создана социокультурная среда вуза и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся. В ДГУ работают:

Общественные организации

Региональная молодежная общественная организация «Союз молодежи Дагестанского государственного университета»

Студенческий клуб ДГУ

Комитет по делам молодежи

Совет молодых ученых
Экспериментальная студия «ВАХ»

Спортивный клубы ДГУ

Секция армреслинга (юноши)
Секция альпинизма (юноши и девушки)
Секция бадминтон (юноши и девушки)
Секция баскетбол (юноши и девушки)
Секция волейбол (юноши и девушки)
Секция вольной борьбы (юноши)
Секция спортивной гимнастики (юноши и девушки)
Секция гиревого спорта (юноши)
Секция греко-римской борьбы (юноши)
Секция дзюдо (юноши и девушки)
Секция настольного тенниса (юноши и девушки)
Секция плавания (юноши и девушки)
Секция шахмат (юноши и девушки)

Культурная и общественная жизнь ДГУ позволяет студенту активно развивать свой вкус, приобщаться к художественному творчеству, повышать уровень своего развития практически во всех областях культуры и в общественной жизни. В рамках студенческого клуба действует 12 кружков: национальные и современные танцы, бальные танцы, КВН, СТЭМ, национальный вокал, эстрадный вокал, брейк-данс, кружок барабанщиков, национальный оркестр, ВИА «Сирена», кружок гитаристов.

ДГУ располагает тремя общежитиями коридорного типа, общей вместимостью 871 место. Кроме того один этаж учебного корпуса №10 передан для проживания иностранных студентов. Общежития студенческого городка располагают комнатами самоподготовки, спортивными комнатами, прачечными, оборудованными актовыми залами с телеаппаратурой.

В ДГУ функционирует хозрасчетное управление общественного питания, в структуру которого входят столовые при факультетах и общежитиях.

Для организации лечения и отдыха студентов создан санаторий-профилакторий, оснащенный стоматологическим, физиотерапевтическим, светолечебным, лечебно-физкультурным кабинетами. При профилактории действует столовая.

Университет располагает собственным спортивно-оздоровительным лагерем, расположенным в пос. Манас на берегу Каспийского моря. Лагерь вмещает 4 спальных корпуса, столовую, складские помещения, спортивные площадки.

Студенты имеют возможность широко пользоваться коллекциями музеев ДГУ: Биологического и Историко-этнографического.

Здание Научной библиотеки ДГУ предоставляет учащимся современные возможности использования своего библиотечного фонда, насчитывающего около 2,5 млн печатных единиц хранения.

Воспитательная работа в ДГУ регламентируется нормативно-правовыми актами, а также положением о Комитете молодежи ДГУ, уставом региональной молодежной общественной организации «Союз молодежи Дагестанского государственного университета» и др.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися магистерской программы «География биоразнообразия и биомониторинг»

В соответствии с ФГОС ВПО магистратуры по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование и Типовым положением о вузе оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП магистратура осуществляется в соответствии с Типовым положением о вузе.

7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование ГОУ ВПО ДГУ созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти 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 магистерских проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

На основе требований ФГОС ВПО и рекомендаций ПрООП по соответствующему направлению подготовки разработаны:

- матрицу соответствия компетенций, составных частей ООП и оценочных средств;
- методические рекомендации преподавателям по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплинам (модулям) ООП (заданий для контрольных работ, вопросов для коллоквиумов, тематики докладов, эссе, рефератов и т.п.);
- *методические рекомендации преподавателям по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) ООП (в форме зачетов, экзаменов, исследовательских работ и т.п.) и практикам.*

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников магистерской программы «География биоразнообразия и биомониторинг».

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения ООП магистратуры по направлению 05.04.06 Экология и природопользование в полном объеме.

Итоговая государственная аттестация (ИГА) включает итоговый экзамен и защиту магистерской выпускной квалификационной работы.

На основе Положения об итоговой государственной аттестации, утвержденного Минобрнауки России, требований ФГОС ВПО и рекомендаций ПООП ВПО по направлению подготовки Экология и природопользование, эколого-географическим факультетом ДГУ разработаны и утверждены соответствующие нормативные документы, регламентирующие поведение ИГА. Эти нормативные материалы содержат требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ.

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

- Положение об учебно-методическом комплексе учебной дисциплины учебного плана специальности (направления) в Дагестанском государственном университете;
- Положение о модульно-рейтинговой системе обучения студентов Дагестанского государственного университета;
- Положение о курсовых зачетах и экзаменах в Дагестанском государственном университете;
- Положение о порядке проведения письменных экзаменов в Дагестанском государственном университете;
- Положение о самостоятельной работе студентов в Дагестанском государственном университете;
- Положение по организации выполнения и защиты курсовой работы в Дагестанском государственном университете;
- Положение о практике студентов Дагестанского государственного университета;
- Положение о выпускных квалификационных работах в Дагестанском государственном университете;
- Положение об итоговой государственной аттестации выпускников Дагестанского государственного университета;
- Положение о проведении сетевого компьютерного тестирования в Дагестанском государственном университете;
- Положение о Советах по экспертизе качества контрольно-измерительных материалов, используемых для оценки знаний абитуриентов и студентов Дагестанского государственного университета;
- Положение о рейтинговой оценке деятельности кафедр и факультетов Дагестанского государственного университета;
- Положение о рейтинговой оценке профессиональной деятельности преподавателей Дагестанского государственного университета;
- Положение о социально-психологических исследованиях в Дагестанском государственном университете;
- Положение о порядке проведения аттестации работников, занимающих должности научно-педагогических работников Дагестанского государственного университета.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРОГРАММА НАУЧНО - ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Магистерской программы «География биоразнообразия и биомониторинг»

**Направление подготовки
05.04.06 – Экология и природопользование**

**Квалификация (степень) выпускника
Магистр**

Махачкала - 2014

Составитель рабочей программы Г.М. Абдурахманов, д. б. н., заведующий кафедрой биологии и биоразнообразия, З.И. Солтанмурадова, к.б.н., доц. каф.биол. и биоразнообразия

Рецензент М-Р. Д. Магомедов д.б.н., профессор кафедры экологии

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры биологии и биоразнообразия (протокол № 1 от «28» августа 2014 г.

Заведующий кафедрой
« » _____ 2014 г. _____ Г.М. Абдурахманов

СОГЛАСОВАНО

Декан
факультета
« » _____ 2014 г. _____ Г.М. Абдурахманов

Начальник
УМУ ДГУ
« » _____ 2014 г. _____ А.Г. Гасангаджиева

ОДОБРЕНО

Председатель
методической
комиссии факультета

«29» августа 2014 г. _____ А.А. Теймуров

1. Цели педагогической практики

Целями научно-педагогической практики являются:

- приобретение педагогических навыков;
- приобретение магистрантами навыка педагога-исследователя, владеющего современным инструментарием науки для поиска и интерпретации информационного материала с целью его использования в педагогической деятельности;
- получение новых знаний о средствах обеспечения реализации образовательных стандартов, о видах профессиональной педагогической деятельности, о видах нагрузки преподавателей.

2. Задачи педагогической практики

Прохождение студентом педагогической практики относится к виду педагогической и просветительской деятельности студента, т.е. задачами педагогической практики являются:

- подготовка и ведение семинарских и практических занятий, а также лабораторных практикумов;
- руководство научной работой бакалавров;
- проведение кружковых занятий по физике;
- руководство учебно-исследовательскими работами школьников.
- закрепление знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе изучения дисциплин направления и специальных дисциплин магистерской подготовки;
- овладение методикой подготовки и проведения разнообразных форм занятий;
- овладение методикой анализа учебных занятий.

Научно-педагогическая практика открывает возможность магистранту в организации опытно-экспериментальной базы собственного исследования, апробации теоретических наработок, организацию и диагностику результатов эксперимента. Как следует из её названия, практика состоит из двух (так или иначе взаимосвязанных) частей: научной (относящейся к магистерской диссертации) и педагогической:

- научная часть практики должна быть связана с темой магистерской диссертации и представлять собой мероприятия по сбору и систематизации необходимых материалов и/или подготовке глав самой рукописи;
- педагогическая часть должна включать в себя отбор содержания, построение занятий, разработку дидактических материалов в различных типах образовательных учреждений с учетом современных требований дидактики. Например, совместно с научным руководителем магистранта и автором дисциплины (разработка глоссария, списка утверждений, вопросов для самоконтроля, тем эссе, сценариев индивидуальных компьютерных тренингов, коллективных тренингов, базы тестовых заданий и т.п.); педагогическую работу под руководством опытных преподавателей в роли педагога-технолога (участие в проведении практических занятий, проверка студенческих работ, подготовка рецензий на студенческие работы, ответы на вопросы в системе IP-хелпинг).

Практика предполагает:

- ознакомление со структурой образовательного процесса в образовательном учреждении;
- ознакомление с государственным образовательным стандартом и рабочим учебным планом по одной из интересующих образовательных программ;
- ознакомление с правилами и методиками разработки учебных программ, предназначенных к реализации в выбранных студентом учреждениях различного уровня и профиля образовательной подготовки;
- ознакомление с программой и содержанием выбранного курса;
- ознакомление с организацией и проведением всех форм учебных занятий;

- подбор и анализ основной и дополнительной литературы в соответствии с тематикой и целями занятий;
- разработку содержания учебного материала на современном научно-методическом уровне;
- обретение практических навыков подготовки отдельных занятий, в рамках учебных программ с учетом характеристик контингента учащихся (студентов слушателей);
- проведение учебных занятий (полностью, либо частей, встроенных в занятие);
- осуществление научно-методического анализа проведенных/подготовленных занятий.

Каждый из студентов решают какую-то конкретную задачу из приведенных выше при согласовании с научным руководителем и заведующим кафедрой.

3. Место педагогической практики в структуре магистерской программы

Педагогическая практика относится к циклу основной образовательной программы магистра по направлению **05.04.06 Экология и природопользование** М.3 – Практики и научно-исследовательская работа. Данная практика базируется на дисциплинах циклов основной образовательной программы М.2. Профессиональный цикл – Современные проблемы экологии и природопользования, Экология человека, Окружающая среда и здоровье человека, другие дисциплины, имеющие отношение к той, по которой планируется проведение педагогической практики, а также на фундаментальных и профессиональных знаниях и навыках, полученных по образовательной программе бакалавра по направлению **05.04.06 Экология и природопользование**.

Прохождение педагогической практики является необходимым для допуска обучающегося к итоговой государственной аттестации.

4. Формы проведения научно - педагогической практики:

Педагогическая практика может проводиться в форме семинарских и практических занятий, а также лабораторных практикумов, руководства научной работой бакалавров, кружковых занятий по экологии человека, руководства учебно-исследовательскими работами школьников.

5. Место и время проведения практики

Педагогическая практика в рамках основной образовательной программы по направлению **05.04.06 Экология и природопользование** в ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный университет» проводится в течение 9 семестра (2 недели) - 3 зачетные единицы. Как правило, научно-педагогическая практика проводится в вузе, а также может проводиться в образовательном учреждении среднего образования, например в РМЛ, МФТЛ (г. Махачкала). Отчетность по практике предусмотрена в 9 семестре в виде защиты отчета на кафедре, к которой относится обучающийся.

Студенты при прохождении практики обязаны:

- подчиняться внутреннему распорядку работы по месту прохождения– практики;
- выполнять все виды работ, которые не противоречат функциям– предприятия, учреждения и организации и не угрожают здоровью практикующихся студентов;
- выполнять программу и конкретные задания практики и– представить отчет в установленный срок;
- студенты, не выполнившие – программу практики по уважительной причине (в случае болезни или других объективных причин), направляются на практику вторично и обрабатывают программу практики в другие сроки.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести способность руководить научно-исследовательской деятельностью студентов младших курсов и школьников в области экологии, экологии человека, медицинской экологии и овладеть следующими компетенциями:

общекультурные компетенции (ОК):

глубоким пониманием философских концепций естествознания и владением основами методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени (ОК-1);

способностью использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов; использованием на практике навыков и умений в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом (ОК-5);

навыками самостоятельной научно-исследовательской работы и работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (ОК-6).

профессиональные компетенции (ПК):

в научно-исследовательской деятельности:

способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатах исследований (ПК-1);

глубоким пониманием и творческим использованием в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин ООП магистратуры (ПК-2);

владение основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов в соответствии с профильной направленностью ООП магистратуры (ПК-3);

использованием современных методов обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований (ПК-4);

в административной деятельности:

готовностью осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием (в соответствии с профильной направленностью ООП магистратуры) (ПК-11);

в педагогической деятельности:

обладанием теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в вузах, умением грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития (ПК-12).

7. Структура и содержание педагогической практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы (9 сем), 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности, выбор дисциплины или темы научно-исследовательской работы, составление плана практики, изучение имеющихся методических материалов (36 ак. часов)	
2	Этап проведения педагогической работы	Составление при необходимости новых методических материалов, проведение занятий в выбранной форме (46 ак. часов)	
3	Подготовка и защита отчета по практике	Написание отчета, защита отчета (26 ак. часов)	Оценка по итогам защиты отчета

8. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

Обучающийся может использовать новые образовательные технологии проведения занятий, информация о них, как правило, доступна. При этом студент может проконсультироваться по данному вопросу с преподавателем, ответственным за выбранную дисциплину и заведующим кафедрой.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

Научно-педагогическая практика в соответствии с п.7 данной программы включает в себя инструктаж по технике безопасности, выбор дисциплины или темы научно-исследовательской работы, составление плана практики, изучение имеющихся методических материалов, подготовка новых при необходимости. При подготовке плана и отчета по научно-педагогической практике используется шаблон, рекомендованный методической комиссией кафедры и факультета. В отчете должны быть приведены: форма проведения практики, вид, объем и темы проведенных занятий (или темы научно-исследовательских работ).

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

В 9 семестре проводится защита отчета по практике, по итогам которой выставляется оценка.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

В процессе прохождения практики студенты могут воспользоваться необходимыми материалами, имеющимися как в вузе, так и в сторонней организации, в которой проходят практику, Интернет-ресурсами, свободно распространяемым и закупленным вузом программным обеспечением.

12. Материально-техническое обеспечение практики.

В процессе прохождения практики студентам при согласии научного руководителя и организации (кафедры, института, научно-образовательного центра и др.), в которой он проходит практику, доступно научно-исследовательское, оборудование для

демонстрации некоторых экспериментов, другое материально-техническое обеспечение, необходимое для полноценного прохождения практики.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПрООП ВПО по направлению подготовки **05.04.06 Экология и природопользование** на эколого-географическом факультете Дагестанского государственного университета.

Авторы: д.б.н., профессор Г.М. Абдурахманов,
к.б.н., доцент З.И. Солтанмурадова

Программа одобрена на заседании *Ученого совета эколого-географического факультета* от «2» сентября 2014 года, протокол № 1

Декан факультета

«_____» _____ 2014 г. _____ Г.М. Абдурахманов

Приложение 1

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН
НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

Магистранта _____ курса, группы, форма обучения, направление, магистерская программа
Ф.И.О.

Руководитель практики, Ф.И.О.

1. Сроки прохождения практики:
2. Место прохождения:
3. План научно-педагогической практики:

№ этапа	Мероприятие	Сроки выполнения	Форма отчётности
1.	Учебно-методическая работа		
	Изучение структуры и содержание ФГОС ВПО по направлению		
	Анализ учебного плана подготовки бакалавра		
2.	Учебная работа		
	Проведение семинара по курсу «_____» на тему: _____ для студентов _____		План семинара
	Подготовка лекции на тему: _____ _____ для студентов _____		Текст (тезисы) лекции
3.	Организационно-воспитательная работа		
	Участие в работе ...семинара		

Подпись магистранта _____

Подпись руководителя практики _____

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОХОЖДЕНИЕ
НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

№ п/п	Формулировка задания	Содержание задания, время исполнения
I	Цель:	
II	Содержание практики 1. Изучить	
	2. Практически выполнить:	
	3. Ознакомиться	
III	Дополнительное задание	
IV	Организационно-методические указания	

Задание выдал: _____ Ф.И.О. подпись
" ____ " _____ 201__ г.

Задание получил: _____ Ф.И.О. подпись
" ____ " _____ 201__ г.

**РЕЦЕНЗИЯ
НА ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЯ СО СТУДЕНТАМИ
ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

Магистранта группы _____
№ группы _____ Ф.И.О. _____

п/п	Критерии оценки	Шкала оценок				Замечание рецензента
	Полнота и правильность раскрытия темы					
	Логическое и последовательное изложение темы					
	Характер изложения материала					
	Стиль и убедительность изложения					
	Умение укладываться в отведенное время					
	Темп речи					
	Использование специально подготовленных иллюстративных материалов					
	Уверенность и спокойствие выступающего					
	Грамотность, выразительность речи, дикция					
	Жестикуляция					
	Ошибки и оговорки во время выступления					
	Общая манера поведения выступающего					
	Собственное отношение к излагаемой проблеме					
	Уровень обратной связи					
	Общая оценка рецензента					

Рецензент: _____

Ф.И.О. подпись

" ____ " _____ 201__ г.

СХЕМА АНАЛИЗА ЛЕКЦИОННОГО ЗАНЯТИЯ

При оценке качества лекции первостепенное внимание должно быть обращено на следующее:

1. Научность содержания.
2. Соответствие способа развёртывания тезиса уровню подготовленности слушателей.
3. Правильность подбора материала для данной аудитории, соответствие программе.
4. Соответствие средств активизации внимания и мыслительной деятельности составу аудитории.
5. Воздействие личности лектора на аудиторию.
6. Выразительность и доступность речи.

Каждый лектор должен быть знаком со схемой анализа лекции. Знание схемы даёт возможность преподавателю-лектору при подготовке и чтении лекции учесть все выделенные в ней элементы, все основные требования и добиться более высокого её качества (см. схему).

Схема анализа лекции

Общие вопросы:

1. Присутствующие:
2. Ф.И.О. преподавателя –
3. Дата посещения, время:
4. Специальность, предмет:
5. Количество студентов на лекции –
6. Тема лекции:

№	Что оценивается	Качественная оценка	Баллы
1. Содержание			
	Научность	а) в соответствии с требованиями в) популярно с) ненаучно	5 3 2
	Проблемность	а) ярко выражена в) отсутствует	5 2
	Сочетание теоретического с практическим	а) выражено достаточно в) представлено частично с) отсутствует	4 3 2
	Доказательность	а) убедительно в) декларативно с) бездоказательно	5 3 2

Связь с профилем подготовки специалиста	а) хорошая в) удовлетворительная с) плохая	5 3 2
Структура лекции	а) чёткая в) расплывчата с) беспорядочная	5 3 2
Воспитательная направленность	а) высокая в) средняя с) низкая	4 3 3
Соответствие учебной программе	а) полностью соответствует в) частично соответствует	5 3
Использование времени	а) используется рационально в) излишние траты на организационные моменты с) время используется не рационально	5 3 2
2. Изложение материала лекции		
Метод изложения (преимущественно)	а) проблемный в) частично-поисковый с) объяснительно-информационный	5 4 3
Использование наглядности	а) используется в полном объёме в) используется недостаточно с) не используется	5 3 2
Владение материалом	а) свободно владеет в) частично пользуется конспектом с) излагаемый материал знает слабо, читает по конспекту	5 3 2
Уровень новизны	а) в лекции используются последние достижения науки в) в излагаемой лекции присутствует элемент новизны с) новизна материала отсутствует	5 4 2
Реакция аудитории	а) повышенный интерес в) низкий интерес	4 2
3. Поведение преподавателя		
Манера чтения лекции	а) увлекательная, живая в) увлекательность и живость выражены ярко с) монотонная, скучная	5 3 2
Культура речи	а) высокая в) средняя с) низкая	5 3 2

Контакт с аудиторией	а) ярко выражен в) недостаточный с) отсутствует	5 3 2
Манера держать себя	а) умеренно выражена мимика и жестикауляция в) избыточная мимика и жестикауляция с) суетливость и беспорядочность движений	5 3 2
Внешнее проявление психического состояния	а) спокойствие и уверенность в) некоторая нервозность с) выраженная нервозность	4 3 2
Отношение преподавателя к слушателям	а) в меру требовательное в) слишком строгое с) равнодушное	4 3 2
Такт преподавателя	а) тактичен в) бестактен	4 2
Внешний облик	а) опрятен в) неряшлив	4 2

Шкала итоговой оценки:

100-81 – отлично;

80-67 – хорошо;

66-51 – удовлетворительно;

менее 51 – плохо

При оценке качества лекции посещающий подчёркивает в схеме качественные и количественные показатели, соответствующие его мнению о наблюдаемом педагогическом процессе. Затем количественные показатели суммируются, образуя итоговую оценку. Несомненно, что каждая количественная оценка должна быть аргументирована, а при выставлении итоговой оценки целесообразно учитывать и общее представление об успешности решения лектором основных образовательных, воспитательных и развивающих задач. При определении итоговой оценки прослушанной лекции следует обратить внимание на успешность решения таких важных требований, как проблемность, научность, связь с жизнью, наличие профессиональной направленности лекции. При условии успешного решения перечисленных требований к лекции её профессиональная значимость повышается.

СХЕМА АНАЛИЗА СЕМИНАРСКОГО (ПРАКТИЧЕСКОГО) ЗАНЯТИЯ

1. Общие сведения – тип занятия, контингент, место занятий, преподаватель.
2. Рациональное использование форм, методов, приёмов обучения, направленных на эффективное достижение учебных целей занятия.
3. Наличие контакта преподавателя со студентами, создание обстановки доброжелательности и требовательности.
4. Использование на занятиях активных методов обучения, технология развития личности студента.
5. Осуществление преемственности между темами, видами занятий, в отборе учебного материала.
6. Система получения обратной связи (опрос, тестирование и проч.).
7. Методически обоснованное применение демонстрационного и раздаточного материала.
8. Педагогическая техника преподавателя.
9. Общие выводы об эффективности занятия.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ОТЧЕТ

по научно-педагогической практике

в период с «___» _____ г. по «___» _____ г.

в _____
(место прохождения практики)

Выполнил

Магистрант (курс, группа, форма обучения, направление, магистерская программа)

_____ (подпись, дата) _____

Руководитель практики

ученая степень, звание _____ (подпись, дата) _____

Руководитель магистерской программы

ученая степень, звание _____ (подпись, дата) _____

Махачкала, 20 ____

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета

по практике:

1. Отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала шрифт TimesNewRoman, номер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 2,5 см, правое – 1-1,5 см., табуляция и абзац (красная строка) – 1,25 см.
2. Рекомендуемый объем отчета – 20 – 25 страниц машинописного текста.
3. В отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета.
4. Отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами и т.п.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Программа научно-исследовательской практики

Магистерской программы «География биоразнообразия и биомониторинг»

Направление подготовки
05.04.06 Экология и природопользование

Квалификация (степень) выпускника

Магистр

Составитель рабочей программы Г.М. Абдурахманов, д. б. н., заведующий кафедрой биологии и биоразнообразия, З.И. Солтанмурадова, к.б.н., доц. каф. биол. и биоразнообразия

Рецензент М-Р. Д. Магомедов д.б.н., профессор кафедры экологии

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры биологии и биоразнообразия (протокол № 1 от «28» августа 2014 г.

Заведующий кафедрой
«____» _____ 2014 г. _____ Г.М. Абдурахманов

СОГЛАСОВАНО

Декан
факультета
«____» _____ 2014 г. _____ Г.М. Абдурахманов

Начальник
УМУ ДГУ
«____» _____ 2014 г. _____ А.Г. Гасангаджиева

ОДОБРЕНО

Председатель
методической
комиссии факультета

«29» августа 2014 г. _____ А.А. Теймуров

1. Цели практики.

Целью научно-исследовательской практики являются: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков в научно-исследовательской работе, а также навыков самостоятельной работы в научно-исследовательском коллективе (развитие профессиональных компетенций ПК-1 – ПК-10).

2. Задачи научно-исследовательской практики

Прохождения студентом научно-исследовательской практики относится к виду научно-исследовательской, научно-инновационной и организационно-управленческой деятельности студента, т.е. задачами научно-исследовательской практики являются:

- проведение научных исследований в рамках заданной тематики (как экспериментальных, так и теоретических);
- формулировка новых задач, возникающих в ходе научных исследований, выбор необходимых методов исследования;
- анализ получаемой экологической информации;
- работа с научной литературой с использованием новых информационных технологий, слежение за научной периодикой;
- применение результатов научных исследований в инновационной деятельности;
- участие в формулировке новых задач и разработке новых методических подходов в научно-инновационных исследованиях;
- обработка и анализ полученных данных с помощью современных информационных технологий, освоение нового оборудования как в рамках темы своей научно-исследовательской работы, так и вне ее;
- применение результатов научных исследований в инновационной деятельности;
- разработка новых методов экологических исследований;
- участие в организации научно-исследовательских и научно-инновационных работ;
- участие в организации семинаров, конференций, составление рефератов, написание и оформление научных статей и докладов на конференциях и семинарах;
- участие в подготовке заявок на конкурсы грантов и оформлении научно-технических проектов, отчетов и патентов;
- участие в организации инфраструктуры предприятий, в том числе информационной и технологической.

3. Место научно-исследовательской практики в структуре магистерской программы

Научно-исследовательская практика относится к циклу основной образовательной программы магистра по направлению 05.04.06 - «Экология и природопользование» М.3 – Практики и научно-исследовательская работа. Данная практика базируется на дисциплинах циклов основной образовательной программы М.1. Общенаучный цикл и М.2. Профессиональный цикл – Компьютерные технологии в экологии и природопользовании, Геоинформационные технологии (М.1); Оценка воздействия на окружающую среду и здоровье человека, Окружающая среда и здоровье человека, Экология человека (М.2), а также на фундаментальных и профессиональных знаниях и навыках, полученных по образовательной программе бакалавра по направлению 05.04.06 Экология и природопользование. При этом научно-исследовательская практика может проводиться параллельно с процессом обучения, позволяя применять полученные знания в научно-исследовательской работе.

Прохождение научно-исследовательской практики является необходимым для допуска обучающегося к итоговой государственной аттестации.

4. Формы проведения научно-исследовательской практики:

Научно-исследовательская практика может проводиться в форме лабораторной или теоретической в зависимости от места проведения практики и поставленных задач. Как правило, тема научных исследований при прохождении практики студентом индивидуальна.

5. Место и время проведения практики

Научно-исследовательская практика в рамках основной образовательной программы по направлению 05.04.06 Экология и природопользование согласно календарному учебному графику проводится в течение 10 семестра (12 недель) (18 зачетных единиц).

Между ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный университет» и сторонними организациями заключаются договоры на прохождение научно-исследовательской практики.

Научно-исследовательская практика может также осуществляться в научно-исследовательских лабораториях факультета, а также в научно-исследовательских институтах.

Отчетность по практике предусмотрена в 10 семестре в виде защиты отчета на соответствующих кафедрах эколого-географического факультета Даггосуниверситета, к которой относится обучающийся.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общекультурные (универсальные) и профессиональные компетенции:

общекультурные (ОК):

знанием современных компьютерных технологий, применяемых при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации; способностью самостоятельно использовать современные компьютерные технологии для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности (ОК-2);

владением методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей (ОК-4);

способностью использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов; использованием на практике навыков и умений в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом (ОК-5);

навыками самостоятельной научно-исследовательской работы и работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (ОК-6).

профессиональные (ПК):

умением разрабатывать типовые природоохранные мероприятия (ПК-5);
способностью проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду (ПК-6);

умением диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития (ПК-7);

знанием нормативных документов, регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ (в соответствии с профильной направленностью ООП магистратуры) (ПК-8);

способностью методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами (ПК-9);

в экспертно-аналитической и контрольно-ревизионной деятельности:

умением провести экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществить экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды (ПК-10);

в административной деятельности:

готовностью осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием (в соответствии с профильной направленностью ООП магистратуры) (ПК-11).

7. Структура и содержание научно-исследовательской практики

Общая трудоемкость практики составляет 18 зачетных единиц (12 недель), 648 академических часа.

Тема практики, как правило, индивидуальна.

Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	инструктаж по технике безопасности, составление плана практики, формулировка поставленных задач, сбор и систематизация фактического и литературного материала (158 час)	проверка дневника
2	Экспериментальный или теоретический этап (в зависимости от темы исследования и поставленной проблемы)	проведение необходимых исследований, систематизация полученных данных (350 час)	проверка дневника
3	Подготовка и защита отчета по практике	Написание отчета, подготовка наглядных материалов, защита отчета (140 час)	Оценка по итогам защиты отчета

8. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

Обучающийся может использовать новые технологии проведения вычислений и обработки данных, компьютерное моделирование экологических процессов.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике. Научно-исследовательская практика в соответствии с п.7 данной программы включает в себя сбор и систематизация фактического и литературного материала, при этом рекомендуется воспользоваться материалами, доступными в научной библиотеке университета, на образовательном сервере университета, в том числе электронной, а также материалами научных конференций и рабочих совещаний по близким тематикам, проведенных в том числе на базе эколого-географического факультета.

Здание Научной библиотеки ДГУ предоставляет учащимся современные возможности использования своего библиотечного фонда, насчитывающего около 2,5 млн. печатных единиц хранения.

Даггосуниверситет имеет доступ к комплектам библиотечного фонда основных отечественных и зарубежных академических и отраслевых журналов по профилю подготовки магистра по направлению **05.04.06 Экология и природопользование**.

1. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
2. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>
3. Российский портал «Открытого образования» <http://www.openet.edu.ru>
4. Сайт образовательных ресурсов Даггосуниверситета <http://edu.icc.dgu.ru>
5. Информационные ресурсы научной библиотеки Даггосуниверситета <http://elib.dgu.ru> (доступ через платформу **Научной электронной библиотеки elibrary.ru**).
6. Федеральный центр образовательного законодательства. <http://www.lexed.ru>

При подготовке плана и отчета по научно-исследовательской практике используется шаблон, рекомендованный методической комиссией факультета. К защите отчета рекомендуется подготовить материалы в виде презентации. В отчете должны быть приведены: обоснованность и целесообразность выполнения исследований, материал, полученный в процессе прохождения практики и выводы.

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики).

В 10 семестре проводится защита отчета по практике, по итогам которой выставляется оценка.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.

В процессе прохождения практики студенты могут воспользоваться необходимыми материалами, имеющимися как в вузе, так и в сторонней организации, в которой проходят практику, Интернет - ресурсами, свободно распространяемым и закупленным вузом программным обеспечением.

12. Материально-техническое обеспечение практики

В процессе прохождения практики студентам при согласии научного руководителя и организации (кафедры, института, научно-образовательного центра и др.), в которой он проходит практику, доступно научно-исследовательское, производственное оборудование, измерительные и вычислительные комплексы, другое материально-техническое обеспечение, необходимое для полноценного прохождения практики.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПрООП ВПО по направлению подготовки **05.04.06 Экология и природопользование** на эколого-географическом факультете Дагестанского государственного университета.

Авторы: д.б.н., профессор Г.М. Абдурахманов,
к.б.н., доцент З.И. Солтанмурадова

Программа одобрена на заседании *Ученого совета эколого-географического факультета* от «2» сентября 2014 года, протокол № 1

Декан факультета

«___» _____ 2014 г. _____ Г.М. Абдурахманов

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Программа научно - производственной практики
(11 семестр – 2 недели)**

**Направление подготовки
022000 – Экология и природопользование**

Профиль: География биоразнообразия и биомониторинг

**Квалификация (степень) выпускника
Магистр**

Махачкала – 2014

Составитель рабочей программы Г.М. Абдурахманов, д. б. н., заведующий кафедрой биологии и биоразнообразия, З.И. Солтанмурадова, к.б.н., доц. каф.биол. и биоразнообразия

Рецензент М-Р. Д. Магомедов д.б.н., профессор кафедры экологии

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры биологии и биоразнообразия (протокол № 1 от «28» августа 2014 г.

Заведующий кафедрой
« ____ » _____ 2014 г. _____ Г.М. Абдурахманов

СОГЛАСОВАНО

Декан
факультета
« ____ » _____ 2014 г. _____ Г.М. Абдурахманов

Начальник
УМУ ДГУ
« ____ » _____ 2014 г. _____ А.Г. Гасангаджиева

ОДОБРЕНО

Председатель
методической
комиссии факультета

«29 » августа 2014 г. _____ А.А. Теймуров

Содержание

- 1. Цели практики**
- 2. Задачи практики**
- 3. Место практики в структуре ООП подготовки магистра**
- 4. Формы проведения практики**
- 5. Место и время проведения практики**
- 6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**
- 7. Структура и содержание практики**
- 8. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике**
- 9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике**
- 10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)**
- 11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**
- 12. Материально-техническое обеспечение практики**

1. Цели научно – производственной практики

Целями научно – производственной практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, опыта самостоятельной профессиональной деятельности, а так же сбор и подготовка исходных материалов для выполнения магистерской диссертации.

2. Задачи научно - производственной практики

Задачами научно - производственной практики являются:

- организация научно-исследовательских работ, контроль за соблюдением техники безопасности;
- формулировка новых задач, возникающих в ходе научных исследований;
- применение результатов научных исследований в практической деятельности;
- участие в формулировке новых задач научных исследований;
- овладение основными профессиональными навыками;
- овладение нормами профессии в мотивационной сфере: осознание мотивов и духовных ценностей в избранной профессии;

3. Место практики в структуре магистерской программы

Производственная практика относится к циклу основной образовательной программы магистра по направлению **022000 Экология и природопользование** М.3 – Практики и научно-исследовательская работа. Данная практика базируется на дисциплинах циклов основной образовательной программы общенаучный (М.1), профессиональный (М.2), на научно - педагогической и научно-исследовательской практиках. Общенаучный и Профессиональный циклы – Экология человека, Оценка воздействия на окружающую среду и здоровье человека, Медико-экологические основы устойчивого развития и др., имеющие отношение к той, по которой планируется проведение производственной практики, а также на фундаментальных и профессиональных знаниях и навыках, полученных по образовательной программе бакалавра по направлению **022000 Экология и природопользование**.

Прохождение производственной практики является необходимым для допуска обучающегося к итоговой государственной аттестации.

4. Формы проведения научно – производственной практики

Основными принципами проведения производственной практики студентов - магистров являются: интеграция теоретической и профессионально-практической, учебной и научно-исследовательской деятельности магистров.

Научно-производственная практика может проводиться в форме лабораторной или теоретической в зависимости от места проведения практики и поставленных задач. Как правило, тематика заданий при прохождении практики студентом индивидуальна.

5. Место и время проведения практики

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом направления подготовки **022000 Экология и природопользование** и календарным графиком учебного процесса на соответствующий учебный год

Научно-производственная практика в рамках основной образовательной программы по направлению **022000 Экология и природопользование** согласно календарному учебному графику предусмотрена в 11 семестре, при этом на данную практику выделяются 2 недели (3 зачетные единицы).

Научно-производственная практика может проводиться в структурных подразделениях университета или на предприятиях, в учреждениях и научных организациях.

Между «Дагестанский государственный университет» и сторонними организациями заключаются договоры на прохождение научно-производственной практики.

Научно-производственная практика может также осуществляться в научно-исследовательских лабораториях факультета (Передвижная лаборатория экологического мониторинга эколого-географического факультета ДГУ), а также в научно-исследовательских институтах (ПИБР ДНЦ РАН, Горный ботанический сад ДНЦ РАН и др.).

Отчетность по практике предусмотрена в 11 семестре в виде защиты отчета на соответствующих кафедрах эколого-географического факультета Даггосуниверситета, к которой относится обучающийся.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения научно-производственной практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций (общекультурные и профессиональные) в соответствии с ФГОС ВПО и ООП ВПО по направлению подготовки **022000 Экология и природопользование**:

Общекультурные компетенции (ОК):

знанием современных компьютерных технологий, применяемых при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации; способностью самостоятельно использовать современные компьютерные технологии для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности (ОК-2);

владением методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей (ОК-4);

способностью использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов; использованием на практике навыков и умений в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом (ОК-5);

навыками самостоятельной научно-исследовательской работы и работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (ОК-6).

Профессиональные компетенции (ПК):

в научно-исследовательской деятельности:

способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатах исследований (ПК-1);

владение основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов в соответствии с профильной направленностью ООП магистратуры (ПК-3);

использованием современных методов обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований (ПК-4);
в проектно-производственной деятельности:
 умением разрабатывать типовые природоохранные мероприятия (ПК-5);
 способностью проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду (ПК-6);
 умением диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития (ПК-7);
 знанием нормативных документов, регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ (в соответствии с профильной направленностью ООП магистратуры) (ПК-8);
 способностью методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами (ПК-9);
в экспертно-аналитической и контрольно-ревизионной деятельности:
 умением провести экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществить экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды (ПК-10);
в административной деятельности:
 готовностью осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием (в соответствии с профильной направленностью ООП магистратуры) (ПК-11).

Компетенции, характерные для магистерской программы:

- способность собрать и систематизировать фактический и литературный материал по теме магистерской программы;
- способность применять методы безопасности производственного персонала, сооружений и оборудования при работе с лабораторным оборудованием, и реактивами;
- способность применять на практике знания теории и методов экологических исследований в области оценки воздействия на окружающую среду и здоровье человека, экологии человека, биомониторинга и биотестирования и проч.

7. Структура и содержание научно – производственной практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	инструктаж по технике безопасности, составление плана практики, формулировка поставленных задач, сбор и систематизация фактического и литературного материала (36 часа)	проверка дневников практики с ходом описания тематических экскурсий
2	Экспериментальный или теоретический этап (в зависимости от темы исследования и поставленной	выполнение научно-производственных заданий, сбор, обработка и систематизация	проверка дневников практики

	проблемы)	фактического и литературного материала, наблюдения, измерения (46 часов)	с ходом определения полевого материала
3	Подготовка и защита отчета по практике	Написание отчета, подготовка наглядных материалов, защита отчета (26 часов)	Оценка по итогам защиты отчета

8. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

Обучающийся может использовать новые технологии проведения вычислений и обработки данных, компьютерное моделирование экологических процессов, картографирования, имеющиеся на месте прохождения производственной практики, с учетом новейших научных и технологических достижений в исследуемой области, например технологии получения новых материалов.

В зависимости от реализуемой основной образовательной программы магистры на практике в производственных условиях конкретного предприятия или лаборатории осваивают и изучают:

- организацию научно-исследовательской работы;
- оборудование, аппаратуру, вычислительную технику, контрольно-измерительные приборы и инструменты;
- образовательные технологии, частные методики преподавания и воспитания;

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

Научно-производственная практика в соответствии с п.7 данной программы включает в себя инструктаж по технике безопасности, выбор дисциплины или темы научно-производственной работы, составление плана практики, изучение имеющихся методических материалов, подготовка новых при необходимости. При подготовке плана и отчета по научно-производственной практике используется шаблон, рекомендованный методической комиссией кафедры и факультета. В отчете должны быть приведены: форма проведения практики, вид, объем и темы проведенных занятий (или темы научно-производственных работ).

К защите отчета рекомендуется подготовить материалы в виде презентации. В отчете должны быть приведены: обоснованность и целесообразность выполнения исследований, материал, полученный в процессе прохождения практики и выводы.

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

В 11 семестре проводится защита отчета по практике, по итогам которой выставляется дифференцированный зачет.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Значительным фондом учебной и научной литературы располагают научная библиотека ДГУ, библиотеки Прикаспийского института биологических ресурсов ДНЦ РАН и Горного ботанического сада ДНЦ РАН, с которыми факультет имеет долгосрочные

договора о сотрудничестве, а также имеет базовую кафедру ДНЦ РАН (кафедра геологии). Студенты эколого-географического факультета обеспечены необходимым комплектом учебно-методических пособий.

Часть фондов библиотеки Дагестанского государственного университета и учебно-методические материалы представлены в электронном виде и размещены на Образовательном сайте ДГУ.

Библиотечные фонды пополняются литературой, опубликованной в издательстве Дагестанского государственного университета, в том числе работами преподавателей эколого-географического факультета.

Реализация основной образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню дисциплин основной образовательной программы, а также доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся по основной образовательной программе обеспечен не менее чем одним учебным печатным и электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла, входящей в образовательную программу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по всем дисциплинам как базовой, так и вариативной части всех циклов.

11.1. Периодические издания

Обеспечен доступ к библиотечным фондам научной периодики, включающим ведущие отечественные и зарубежные журналы («Юг России: экология, развитие», «Гигиена и санитария», «Санитарный врач», «Онкология» и др.).

Для обучающихся обеспечены возможности доступа к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам - электронным каталогам и библиотекам, словарям, электронным версиям литературных и научных журналов.

11.2. Интернет-ресурсы

Даггосуниверситет имеет доступ к комплектам библиотечного фонда основных отечественных и зарубежных академических и отраслевых журналов по профилю подготовки магистра по направлению **022000 Экология и природопользование**:

1. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/> (единое окно доступа к образовательным ресурсам).
2. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>
3. Российский портал «Открытого образования» <http://www.openet.edu.ru>
4. Сайт образовательных ресурсов Даггосуниверситета <http://edu.icc.dgu.ru>
5. Информационные ресурсы научной библиотеки Даггосуниверситета <http://elib.dgu.ru> (доступ через платформу Научной электронной библиотеки elibrary.ru).
6. Федеральный центр образовательного законодательства.
7. <http://www.lexed.ru>
8. <http://www.phys.spbu.ru/library/elibrary/> - некоторые вузовские учебники (электронный вариант).
9. <http://www.sciencedirect.com> - база данных журналов издательства Эльзевир.

11.3. Методические указания по практике

Методические указания по практике определяется Положением о «Производственной практике студентов Даггосуниверситета».

11.4. Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий

Научно-производственная практика в соответствии с п.7 данной программы включает в себя сбор и систематизация фактического и литературного материала, при этом рекомендуется воспользоваться материалами, доступными в научной библиотеке университета, на образовательном сервере университета, в том числе электронной, а также материалами научных конференций и рабочих совещаний по близким тематикам, проведенных в том числе на базе эколого-географического факультета (материалы Международных конференций «Биологическое разнообразие Кавказа», «Биологическое разнообразие Прикаспийского региона»).

Здание Научной библиотеки ДГУ предоставляет учащимся современные возможности использования своего библиотечного фонда, насчитывающего около 2,5 млн. печатных единиц хранения.

12. Материально-техническое обеспечение научно – производственной практики

В процессе прохождения практики студентам при согласии научного руководителя и организации (кафедры, институты ДНЦ), в которой он проходит практику, доступно научно-исследовательское оборудование, измерительные и вычислительные комплексы, другое материально-техническое обеспечение, необходимое для полноценного прохождения производственной практики.

НПП магистров обеспечивается функционированием на факультете Передвижной лаборатории экологического мониторинга.

В течение ряда лет функционирует центр коллективного пользования «**Аналитическая спектроскопия**», оснащенный уникальным научным оборудованием и ориентированный на обеспечение инфраструктурной поддержки научных исследований физического, биологического, эколого-географического и химического факультетов.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПрООП ВПО по направлению подготовки **022000 Экология и природопользование** на эколого-географическом факультете Дагестанского государственного университета.

Авторы: д.б.н., профессор Г.М. Абдурахманов,
к.б.н., доцент З.И. Солтанмурадова

Программа одобрена на заседании *Ученого совета эколого-географического факультета* от «2» сентября 2014 года, протокол № 1

Декан факультета

«_____» _____ 2014 г. _____ Г.М. Абдурахманов

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Программа предквалификационной практики

**Направление подготовки
022000 – Экология и природопользование**

Профиль: География биоразнообразия и биомониторинг

**Квалификация (степень) выпускника
Магистр**

Составитель рабочей программы Г.М. Абдурахманов, д. б. н., заведующий кафедрой биологии и биоразнообразия, З.И. Солтанмурадова, к.б.н., доц. каф.биол. и биоразнообразия

Рецензент М-Р. Д. Магомедов д.б.н., профессор кафедры экологии

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры биологии и биоразнообразия (протокол № 1 от «28» августа 2014 г.

Заведующий кафедрой
« ____ » _____ 2014 г. _____ Г.М. Абдурахманов

СОГЛАСОВАНО

Декан
факультета
« ____ » _____ 2014 г. _____ Г.М. Абдурахманов

Начальник
УМУ ДГУ
« ____ » _____ 2014 г. _____ А.Г. Гасангаджиева

ОДОБРЕНО

Председатель
методической
комиссии факультета

«29 » августа 2014 г. _____ А.А. Теймуров

Содержание

- 1. Цели практики**
- 2. Задачи практики**
- 3. Место практики в структуре ООП подготовки магистра**
- 4. Формы проведения практики**
- 5. Место и время проведения практики**
- 6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**
- 7. Структура и содержание практики**
- 8. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике**
- 9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике**
- 10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)**
- 11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**
- 12. Материально-техническое обеспечение практики**

1. Цели предквалификационной практики

Целями предквалификационной практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков в написании, а так же сбор и подготовка исходных материалов для выполнения магистерской диссертации.

2. Задачи предквалификационной практики

Задачами предквалификационной практики являются:

- приобретение навыков корректной формулировки и постановки задачи (проблемы) своей деятельности при написании магистерской диссертации;
- выбор наиболее оптимальных методов решения поставленных задач;
- приобретение навыков использования современных методов анализа и интерпретации полученной экологической информации;
- освоение методов системного анализа и управления в экологии;
- приобретение способностей делать самостоятельные обоснованные и достоверные выводы из проделанной работы;
- приобретение умений использования научной литературы профессиональной направленности.

3. Место практики в структуре магистерской программы

Предквалификационная практика относится к циклу основной образовательной программы магистра по направлению **022000 Экология и природопользование** М.3 – Практики и научно-исследовательская работа. Данная практика базируется на дисциплинах циклов основной образовательной программы общенаучный (М.1), профессиональный (М.2), на научно-производственной и научно-исследовательской практиках. Общенаучный и Профессиональный циклы – Экология человека, Оценка воздействия на окружающую среду и здоровье человека, Медико-экологические основы устойчивого развития и др., имеющие отношение к той, по которой планируется проведение предквалификационной практики, а также на фундаментальных и профессиональных знаниях и навыках, полученных по образовательной программе бакалавра по направлению **022000 Экология и природопользование**.

Прохождение предквалификационной практики является необходимым для допуска обучающегося к итоговой государственной аттестации.

4. Формы проведения предквалификационной практики

Основными принципами проведения предквалификационной практики студентов - магистров являются: интеграция теоретической и профессионально-практической, учебной и научно-исследовательской деятельности магистров.

Предквалификационная практика может проводиться в виде самостоятельной работы студента и консультациями с руководителем и специалистами в профессиональной области. Как правило, тематика заданий при прохождении практики студентом индивидуальна.

5. Место и время проведения предквалификационной практики

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом направления подготовки **022000 Экология и природопользование** и календарным графиком учебного процесса на соответствующий учебный год.

Предквалификационная практика в рамках основной образовательной программы по направлению **022000 Экология и природопользование** согласно календарному учебному графику предусмотрена в 12 семестре, при этом на данную практику выделяются 23 недели (35 зачетные единицы).

Предквалификационная практика может проводиться в структурных подразделениях университета или на предприятиях, в учреждениях и научных организациях.

Между ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный университет» и сторонними организациями заключаются договоры на прохождение предквалификационной практики.

Предквалификационная практика может также осуществляться в научно-исследовательских лабораториях факультета (Передвижная лаборатория экологического мониторинга эколого-географического факультета ДГУ), в научно-исследовательских институтах (ПИБР ДНЦ РАН, Горный ботанический сад ДНЦ РАН), Дагестанском республиканском центре по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Министерстве экологии и природных ресурсов РД, [Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору](#) по РД и др.).

Отчетность по практике предусмотрена в 12 семестре в виде предзащиты диссертаций на соответствующих кафедрах эколого-географического факультета Даггосуниверситета, к которой относится обучающийся и итоговой защиты магистерской диссертации

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения предквалификационной практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций (общекультурные и профессиональные) в соответствии с ФГОС ВПО и ООП ВПО по направлению подготовки **022000 Экология и природопользование**:

Общекультурные компетенции (ОК):

знанием современных компьютерных технологий, применяемых при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации; способностью самостоятельно использовать современные компьютерные технологии для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности (ОК-2);

владением методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей (ОК-4);

способностью использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов; использованием на практике навыков и умений в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом (ОК-5);

навыками самостоятельной научно-исследовательской работы и работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (ОК-6).

Профессиональные компетенции (ПК):

в научно-исследовательской деятельности:

способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатах исследований (ПК-1);

владение основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры

и вычислительных комплексов в соответствии с профильной направленностью ООП магистратуры (ПК-3);

использованием современных методов обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований (ПК-4);

в проектно-производственной деятельности:

умением разрабатывать типовые природоохранные мероприятия (ПК-5);

способностью проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду (ПК-6);

умением диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития (ПК-7);

знанием нормативных документов, регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ (в соответствии с профильной направленностью ООП магистратуры) (ПК-8);

способностью методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами (ПК-9);

в экспертно-аналитической и контрольно-ревизионной деятельности:

умением провести экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществить экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды (ПК-10);

в административной деятельности:

готовностью осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием (в соответствии с профильной направленностью ООП магистратуры) (ПК-11).

7. Структура и содержание научно – производственной практики

Общая трудоемкость практики составляет 35 зачетных единиц, 1260 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	составление плана практики, формулировка поставленных задач, сбор и систематизация фактического и литературного материала (100 часов)	отчет о проделанной работе
2	Экспериментальный или теоретический этап (в зависимости от темы исследования и поставленной проблемы)	Проведение необходимых исследований, систематизация полученных данных (600 часов)	отчет о проделанной работе
3	Аналитический этап	Анализ полученной информации, (200 часов)	отчет о проделанной работе
3	Подготовка и защита отчета по практике	Написание отчета, подготовка наглядных материалов, защита отчета (80 часов)	Оценка по итогам защиты отчета

8. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

Проведение экспериментов, индивидуальная диагностика, технологии оценки полученных данных, технологии регистрации и учета различных экологических параметров с помощью современного аппаратного обеспечения, системный анализ полученных данных, презентационные технологии.

Обучающийся может использовать новые технологии проведения вычислений и обработки данных, компьютерное моделирование экологических процессов, картографирования, имеющиеся на факультете, с учетом новейших научных и технологических достижений в исследуемой области, например технологии получения новых материалов.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

Предквалификационная в соответствии с п.7 данной программы включает в себя инструктаж по технике безопасности, выбор темы диссертационной работы, составление плана практики, изучение имеющихся методических материалов, подготовка новых при необходимости. При подготовке плана и отчета по предквалификационной практике используется шаблон, рекомендованный методической комиссией кафедры и факультета. В отчете должны быть приведены: форма проведения практики, вид, объем и темы проведенных занятий (или темы научно-производственных работ).

К защите отчета рекомендуется подготовить материалы в виде презентации. В отчете должны быть приведены: обоснованность и целесообразность выполнения исследований, материал, полученный в процессе прохождения практики и выводы.

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Формами текущего контроля являются защита отчетов студентов по выбранной теме исследований. Полученный материал должен быть достаточен для написания выпускной квалификационной работы.

Отчет по предквалификационной практике студентов – документ, который содержит систематизированные данные о научно - исследовательской работе, описывающий процесс или результаты научного исследования или состояние научной проблемы, выполненный студентом (студентами) под руководством научного руководителя во время предквалификационной практики.

Так как предквалификационная практика является подготовительным этапом разработки проекта магистерской диссертации, то и отчет о предквалификационной практике должен отражать содержание основных глав диссертационной работы с учетом индивидуального задания.

Отчёт включает индивидуальное задание, выполненное студентом, по теме диссертационной работы с необходимыми расчётами, графиками, схемами и пояснениями, характеризующих положительный и отрицательный опыт исследуемого вида управленческой деятельности. Отчёт оформляется в соответствии с установленными требованиями. Объём отчёта 30-35 страниц. Отчет о предквалификационной практике предоставляется научному руководителю.

Отчет по предквалификационной практике, не содержащий анализа цифрового фактического материала, не обобщающий практический материал, не иллюстрирующий на конкретных примерах сложившуюся практику, не принимается научным руководителем к защите.

Студенты, не защитившие отчет по предквалификационной практике, нарушившие сроки его представления на кафедру в установленный срок, не допускаются к сдаче государственного экзамена и защите диссертационной работы.

Таким образом, в подготовленном отчете о предквалификационной практике студенты должны показать умение самостоятельно анализировать практический материал, собранный в период практики, обобщать его, формулировать выводы и предложения.

Именно выводы являются концентрацией основных положений работы, так как в них содержатся как отрицательные, так и положительные моменты практики, они являются обоснованием необходимости и целесообразности проведения рекомендуемых мероприятий.

Отчетный документ должен иметь следующую структуру:

- титульный лист (см. приложение А);
- задание на проект (см. приложение Б);
- аннотация;
- реферат (см. приложение В);
- содержание
- обозначения и сокращения (при необходимости);
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости);
- электронные материалы на дискете или лазерном диске в конверте.

Титульный лист является первой страницей проекта и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа. Образцы титульных листов приведены в приложении А.

Задание на проект выдается студенту руководителем проекта. Содержание проекта, отраженное в разделах задания, является по существу индивидуальным, и поэтому части задания в зависимости от значимости могут быть представлены в разном сочетании. Типовой образец задания на проект приведен в приложении Б.

Аннотация выполненной работы приводится на двух языках: русском и английском.

Реферат проекта должен быть достаточно полным. Он должен обязательно включать ключевые сведения о предмете, цели, о методах исследования и об основных результатах работы.

Реферат должен содержать: сведения об объеме работы, количестве частей проекта, количестве иллюстраций, таблиц, использованных источников, приложений; перечень ключевых слов; текст.

Перечень ключевых слов должен включать от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста работы, которые в наибольшей мере характеризуют ее содержание и обеспечивают возможность информационного поиска. Ключевые слова приводятся в именительном падеже и печатаются пропис-ными буквами в строку через запятые.

Текст реферата должен отражать: объект исследования или разработки; цель работы; метод или методологию проведения работы; результаты работы и их новизну; степень внедрения или рекомендации по внедрению результатов проекта; область применения; значимость работы.

Если проект не содержит сведений по какой-либо из перечисленных структурных частей реферата, то в тексте реферата эта часть опускается, при этом последовательность изложения сохраняется.

Оптимальный объем текста реферата – одна страница.

Пример составления реферата дан в приложении В.

Содержание включает нормативные ссылки, определения, обозначения и сокращения (если таковые имеются), введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы в отчетном документе. После содержания допускается привести в форме оглавления перечни рисунков и таблиц, приведенных в отчете.

Обозначения и сокращения содержат перечень обозначений и сокращений, применяемых в данном проекте.

Запись обозначений и сокращений проводят в порядке использования их в тексте проекта с необходимой расшифровкой и пояснениями.

Введение характеризует современное состояние проблемы, которой посвящен проект, в виде литературного обзора, а также цель работы и значимость научной проблематики.

Для значительной категории потребителей информации (особенно при информационном поиске) два основных структурных раздела – “введение” и “заключение” – представляют самостоятельный интерес. Следовательно, они должны содержать максимум полезных и нужных сведений и должны выполнять важнейшие информационные функции.

Во введении следует четко формулировать, в чем конкретно заключается смысл описываемой работы. По одной проблеме могут выполняться несколько аналогичных проектов. Поэтому нужно обосновать необходимость проведения этой работы, показать ее место среди аналогичных работ, описать цель работы.

Литературный обзор выполняется в форме реферата. Здесь отражается значимость разработки проекта по данной теме проекта, научное состояние проблемы и обозначаются вопросы, подлежащие анализу и разработке.

Основная часть является наиболее важной и результативной частью проекта. По структуре она зависит от темы проекта и от удельного веса составляющих его частей (теоретической и практической). Материал основной части отражает сущность, методику и основные результаты выполненной работы. Здесь же излагаются вопросы по применению программного обеспечения на этапах решения задач по теме проекта.

Таким образом, основная часть должна содержать:

- выбор направления исследований, включающий обоснование направления исследования, методы решения задач и их сравнительную оценку, описание выбранной общей методики проведения исследований;

- процесс теоретических и (или) экспериментальных исследований, включая определение характера и содержания теоретических исследований, методы исследований, методы расчета, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ, принципы действия разработанных объектов, их характеристики;

- обобщение и оценку результатов исследований, включающих оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ, оценку достоверности полученных результатов и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ, обоснование необходимости проведения дополнительных исследований, отрицательные результаты, приводящие к необходимости прекращения дальнейших исследований.

Результаты, полученные в ходе работы, должны быть четко отделены от результатов, заимствованных из других работ и научных документов.

В зависимости от особенностей выполненной работы основную часть можно представить в виде текста, таблицы, сочетания иллюстраций и таблиц, и дополнительно необходимо представить в виде компьютерной презентации.

Заключение является одной из важнейших частей проекта, которое содержит оценку в виде выводов основных наиболее важных полученных результатов работы. Очень важно, чтобы выводы, сделанные в процессе работы, не были бездоказательными, необоснованными. Недопустимо искажение результатов или умалчение отрицательных результатов.

В общем случае заключение должно содержать: основные выводы по результатам выполнения проекта или отдельных его этапов; оценку полноты решений поставленных задач; рекомендации и исходные данные по конкретному использованию результатов

работы; оценку научно-исследовательского уровня выполненной работы в сравнении с лучшими достижениями в данной области.

В процессе работы могут выявиться новые (в известном смысле неожиданные) закономерности, новые данные. Все эти сведения также должны быть оценены в заключении. Помимо оценки результатов работы, заключение должно содержать информацию о путях и целях дальнейшей работы или мотивированный вывод о нецелесообразности продолжения проекта.

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, использованных при выполнении работы, в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1. Источники следует располагать в порядке появления ссылок в тексте проекта.

Сведения о книгах (монографии, учебники и т.д.) должны включать: фамилию, инициалы автора, заглавие книги, сведения о повторности издания, место издания, издательство, год издания, порядковый номер тома, выпуска, части, количество страниц.

Фамилию автора следует указывать в именительном падеже. Если книга написана двумя или более авторами, то их фамилии с инициалами указывают в той последовательности, в какой они напечатаны в книге, перед фамилией последующего автора ставят запятую. Заглавие книги следует приводить в том виде, в каком оно дано на титульном листе. Наименование места издания необходимо приводить полностью в именительном падеже, допускается сокращение некоторых городов. Например, Москва (М), Минск (Мн).

Сведения о статье на периодическое (продолжающееся) издание должны включать: фамилию и инициалы автора, заглавие статьи, сведения об издании, в котором опубликована статья (наименование издания, сведения о повторности издания, место издания, издательство, год, номер тома, номер выпуска, страницы, на которых напечатана статья, сведения о серии).

Заглавие статьи приводят в том виде, в каком оно дано в периодическом (продолжающемся) издании. Наименование издания пишут в кавычках. Наименование серии пишут после сокращенного слова “серия” (сер.). При указании номера страниц, на которых помещена статья, следует приводить номера первой и последней страницы, разделенные тире, например: С. 32–39.

Сведения об отчете о НИР должны включать: заглавие отчета, части, выпуска, данные, определяющие характер документа (“Заключительный отчет”, “Промежуточный отчет”), наименование организации, проводившей работу, фамилия и инициалы руководителя работы, номер (код) темы, присвоенный в организации (ведомстве), номер государственной регистрации, место составления отчета (если не указан год составления, приводят год утверждения отчета), количество страниц отчета.

Сведения о стандарте должны включать обозначение документа, заглавие, сведения о повторности издания.

Приложения в отчете являются необязательными, но желательными. Они могут быть вспомогательным материалом к основному содержанию отчета, подтверждать отдельные положения, выводы, предложения. К ним относятся промежуточные расчеты, таблицы дополнительных цифровых данных, формулы, расчеты, результаты проведенных расчетов, иллюстрации вспомогательного характера.

Приложения оформляют как продолжение проекта на последующих страницах или в виде отдельной части, располагая их в порядке появления ссылок в тексте.

В приложения могут быть включены: таблицы вспомогательных цифровых данных; протоколы испытаний; описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний; иллюстрации вспомогательного характера; акты внедрения результатов работы, копии публикаций по результатам выполненной работы и др.

Электронные материалы представляются в следующем виде.

После приложения вставляется (приклеивается) конверт для хранения лазерного диска или дискеты. На внешнем носителе информации должна быть создана папка с именем, составленным по следующему формату:

Факультет_Год_Код работы_Курс_Номер группы_Номер зачетки_ФИО студента

Имя папки следует продублировать также на конверте. В папке с соответствующим именем на внешнем носителе должна быть представлена в электронном виде следующая информация: электронная копия отчетного документа; компьютерная презентация (структура и содержание презентации согласовываются с руководителем); другая дополнительная информация (на усмотрение студента).

Эта информация после защиты переносится в базу данных архива вуза.

Отчет по предквалификационной практике защищается на рабочей комиссии (создаваемой на кафедре), на которую является студент с отчетным документом. К защите допускаются отчеты по предквалификационной практике с визой руководителя на допуск к защите. На доклад по отчету по предквалификационной практике отводится до 10 минут. Доклад может сопровождаться иллюстративным материалом (плакаты, демонстрация программных средств на компьютере, компьютерная презентация). После доклада студенту необходимо ответить на вопросы членов рабочей комиссии. Далее выступает руководитель работы. Защита заканчивается предоставлением студенту заключительного слова, в котором он отвечает на рекомендации и замечания, высказанные членами рабочей комиссии и руководителем работы.

В 12 семестре проводится защита отчета по практике, по итогам которой выставляется дифференцированный зачет.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Значительным фондом учебной и научной литературы располагают научная библиотека ДГУ, библиотеки Прикаспийского института биологических ресурсов ДНЦ РАН и Горного ботанического сада ДНЦ РАН, с которыми факультет имеет долгосрочные договора о сотрудничестве, а также имеет базовую кафедру ДНЦ РАН (кафедра геологии). Студенты эколого-географического факультета обеспечены необходимым комплектом учебно-методических пособий.

Часть фондов библиотеки Дагестанского государственного университета и учебно-методические материалы представлены в электронном виде и размещены на Образовательном сайте ДГУ.

Библиотечные фонды пополняются литературой, опубликованной в издательстве Дагестанского государственного университета, в том числе работами преподавателей эколого-географического факультета.

Реализация основной образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню дисциплин основной образовательной программы, а также доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся по основной образовательной программе обеспечен не менее чем одним учебным печатным и электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла, входящей в образовательную программу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по всем дисциплинам как базовой, так и вариативной части всех циклов.

11.1. Периодические издания

Обеспечен доступ к библиотечным фондам научной периодики, включающим ведущие отечественные и зарубежные журналы («Юг России: экология, развитие», «Гигиена и санитария», «Санитарный врач», «Онкология» и др.).

Для обучающихся обеспечены возможности доступа к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам - электронным каталогам и библиотекам, словарям, электронным версиям литературных и научных журналов.

11.2. Электронные ресурсы

Даггосуниверситет имеет доступ к комплектам библиотечного фонда основных отечественных и зарубежных академических и отраслевых журналов по профилю подготовки магистра по направлению **022000 Экология и природопользование**:

1. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/> (единое окно доступа к образовательным ресурсам).
2. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>
3. Российский портал «Открытого образования» <http://www.openet.edu.ru>
4. Сайт образовательных ресурсов Даггосуниверситета <http://edu.icc.dgu.ru>
5. Информационные ресурсы научной библиотеки Даггосуниверситета <http://elib.dgu.ru> (доступ через платформу Научной электронной библиотеки elibrary.ru).
6. Федеральный центр образовательного законодательства.
7. <http://www.lexed.ru>
8. <http://www.phys.spbu.ru/library/elibrary/> - некоторые вузовские учебники (электронный вариант).
9. <http://www.sciencedirect.com> - база данных журналов издательства Эльзевир.

11.3. Методические указания по практике

Методические указания по практике определяется Положением о «Предквалификационной практике студентов Даггосуниверситета».

11.4. Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий

Предквалификационная практика в соответствии с п.7 данной программы включает в себя сбор и систематизация фактического и литературного материала, при этом рекомендуется воспользоваться материалами, доступными в научной библиотеке университета, на образовательном сервере университета, в том числе электронной, а также материалами научных конференций и рабочих совещаний по близким тематикам, проведенных в том числе на базе эколого-географического факультета (материалы Международных конференций «Биологическое разнообразие Кавказа», «Биологическое разнообразие Прикаспийского региона»).

Здание Научной библиотеки ДГУ предоставляет учащимся современные возможности использования своего библиотечного фонда, насчитывающего около 2,5 млн. печатных единиц хранения.

12. Материально-техническое обеспечение предквалификационной практики

В процессе прохождения практики студентам при согласии научного руководителя и организации (кафедры, институты ДНЦ), в которой он проходит практику, доступно научно-исследовательское оборудование, измерительные и вычислительные комплексы, другое материально-техническое обеспечение, необходимое для полноценного прохождения производственной практики.

Производственная практика магистров обеспечивается функционированием на факультете Передвижной лаборатории экологического мониторинга.

В университете функционирует центр коллективного пользования **«Аналитическая спектроскопия»**, оснащенный уникальным научным оборудованием и ориентированный на обеспечение инфраструктурной поддержки научных исследований физического, биологического, эколого-географического и химического факультетов. На эколого-географическом факультете функционирует научная школа «Проблемы экологии, антропогенной динамики биологических систем» (руководитель - проф. Абдурахманов Г.М.), НОЦ «Экология», проблемная научно-исследовательская лаборатория «Экологические проблемы Каспийского моря и прибрежных экосистем».

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПрООП ВПО по направлению подготовки **022000 Экология и природопользование** на эколого-географическом факультете Дагестанского государственного университета.

Авторы: д.б.н., профессор Г.М. Абдурахманов,
к.б.н., доцент З.И. Солтанмурадова

Программа одобрена на заседании *Ученого совета эколого-географического факультета* от «2» сентября 2014 года, протокол № 1

Декан факультета

«_____» _____ 2014 г. _____ Г.М. Абдурахманов

Титульный лист отчета по предквалификационной практике

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВПО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Эколого-географический факультет**

Абдулаевой Фариды Зумрудиновны

**ПОПУЛЯЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ
НАСЕЛЕНИЯ БОТЛИХСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН**

Отчет по предквалификационной практике
студента магистратуры

“Допустить к защите“
с предварительной оценкой
Руководитель практики

_____ 20__ г

Руководитель практики:
Гасангаджиева А.Г.
профессор кафедры биологии,
и биоразнообразия,
канд. биол. наук

ПРИМЕР БЛАНКА ЗАДАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ
МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет _____ Кафедра _____

“Утверждаю”

Зав. кафедрой _____

“ ____ ” _____ 20__ г.

**ЗАДАНИЕ
ПО ПОДГОТОВКЕ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ**

Студенту _____ курса _____
(Ф.И.О.)

1. Тема работы _____

_____ утверждена приказом № ____ по Даггосуниверситету от “ ____ ” _____ 20__ г.

2. Срок сдачи студентом законченной работы _____

3. Исходные данные к работе

4. Перечень вопросов подлежащих разработке или краткое содержание работы _____

5. Перечень графического материала _____

6. Консультанты по работе (с указанием относящихся к ним разделов работы) _____

7. Дата выдачи задания “ ____ ” _____ 20__ г.

8. Календарный график работы на весь период (с указанием этапов работы и сроков их выполнения) _____

Руководитель _____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

Задание принял к исполнению “ ____ ” _____ 20__ г.

(подпись студента)