

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
О КАЧЕСТВЕ И ГАРАНТИЯХ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ
ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ
270800.68 «Водоотведение и очистка сточных вод»**

**ФГАОУ ВПО «УРАЛЬСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
ПЕРВОГО ПРЕЗИДЕНТА РОССИИ Б.Н.ЕЛЬЦИНА»**

Образовательная программа 270800.68 «Водоотведение и очистка сточных вод» реализуется кафедрой «Водного хозяйства и технологии воды», входящей в настоящее время в состав Строительного института УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, и ведет к присуждению квалификации магистра. Руководство программой осуществляется деканом строительного института В.Н. Алехиным и заведующим кафедрой «Водного хозяйства и технологии воды» Е.В. Мигалатий. Программа реализуется в рамках международной программы TEMPUS.

Независимая внешняя оценка образовательной программы проведена экспертом АККОРК В.П. Бондаревым, в период с июня по сентябрь 2012 года.

Профиль оценок качества и гарантий качества образования		
№	Критерий	Оценка
I	Качество образования	5
II	Гарантии качества образования:	
1.	Образовательные цели программы	5
2.	Структура и содержание ООП	5
3.	Учебно-методические материалы	4
4.	Технологии и методики образовательной деятельности	4
5.	Профессорско-преподавательский состав	5
6.	Научно-исследовательская деятельность и реализация ее результатов в учебном процессе	5
7.	Образовательные и материально-технические ресурсы программы	4
8.	Организация и управление процессом реализации программы	5
9.	Участие работодателей в реализации программы	5
10.	Участие студентов в определении содержания и организации учебного процесса	5
11.	Студенческие сервисы на программном уровне	4
12.	Оценка качества подготовки абитуриентов	5
Итоговая оценка		5

Примерами **положительной практики**, по мнению эксперта, могут служить:

1. Предполагаемые результаты обучения имеют академическую ценность, соответствуют миссии программы, запросам студентов, работодателей, государства, других учебных заведений и включают компетенции, которые необходимы студентам для будущей профессиональной деятельности. В руководящих документах института и кафедры указаны способы и периодичность оценки степени достижения студентами и выпускниками каждого из предполагаемых результатов обучения, как в рамках учебных курсов, так и по программе в целом. Профессиональные компетенции, приобретаемые в ходе обучения студентами программы, очень подробно расписаны, структурированы и согласуются с целями программы. Предполагаемые результаты обучения достигаются студентами. Достижение выпускниками программы результатов обучения увеличивает возможности их трудоустройства.

2. Цели программы четко и ясно сформулированы в Магистерской программе «Водоотведение и очистка сточных вод», утвержденной проректором по учебной работе УрФУ С.Т. Князевым, согласуются с общей стратегией развития учебного заведения. Руководство, студенты и преподаватели ознакомлены с этими целями и у них присутствует общее понимание целей программы, что позволяет всех участвующих в программе сконцентрироваться на достижение поставленных целей.

3. Цели программы соответствуют запросам рынка труда. О чем свидетельствуют результаты анализа рынка труда, который регулярно проводится сотрудниками кафедры для совершенствования образовательной программы. Так, в 2010 г. совместно с «Союзом строителей Свердловской области» проводилось масштабное исследование рынка труда строительной отрасли. Также проводится анкетирование работодателей с целью выявления необходимых им результатов обучения (ЕМУП «ВОДОКАНАЛ» филиал ЗАО «Единая служба заказчика по инженерным коммуникациям в г. Екатеринбурге (ЕСЗ); НПФ «Эко-Проект»; ЗАО Управляющая Компания «Академический»). Результаты анализа оформляются в виде актов согласования характеристик профессиональной деятельности выпускников. Это позволяет программе успешно конкурировать на рынке труда.

4. Уровень требований, предъявляемых при проведении экзаменов, ориентирован на предполагаемые результаты обучения в рамках учебных курсов и программы. ВКР является работой, посредством которой студент подтверждает, что он способен решить задачу, используя научные методы, и его подготовка, соответствует уровню, необходимому для присуждения квалификации, которой завершается программа. В целом, студенты в ВКР представили свидетельство своей способности ориентироваться в научной литературе и вести исследования. Тематика ВКР связана как с теоретическими, так и прикладными (производственными) задачами. Часть работ направлена на решение актуальных задач конкретных предприятий. Так, тема ВКР «Результаты исследования и внедрения флокуляционно-седиментационной технологии очистки оборотной воды агрегатов горячей прокатки металлов» определена запросом Научно-проектной фирмы «ЭКО-ПРОЕКТ», г. Екатеринбург, тема ВКР «Очистка сточных вод горно-обогачительного комбината на примере Учалинского ГОК» определена научно-исследовательской проблемой, решаемой на кафедре Водного хозяйства и технологии воды проф. Аксеновым В.И. и доц. Ничковой И.И.

5. Учебно-методические материалы, используемые в учебном процессе, позволяют подготавливать магистров в области комплексного использования водных ресурсов. Особенно следует отметить наличие учебных пособий, предназначенных специально для реализации рассматриваемой программы, которые написаны совместно с российскими и зарубежными коллегами в рамках реализации международной программы TEMPUS, которые имеют грифы УМО и МОиН РФ, рекомендованы для использования в Вузах, реализующих подготовку по данному направлению (Аксенов В.И., Мигалатий Е.В., Никифоров А.Ф. Очистка природных и сточных вод. Часть 1: Промышленное водоснабжение. Очистка и повторное использование сточных вод /под ред. В.И.Аксенова/. Тамбов, 2011). Кроме того есть ряд других изданий, имеющих соответствующий гриф УМО (например, А.Ф. Никифоров, О.Ю. Баранова, В.Ф.

Дьяков. Инженерная защита водоемов от промышленных сточных вод. Учебное пособие: Екатеринбург, 2010.; А.Ф. Никифоров, О.Ю. Баранова, В.Ф. Дьяков. Использование и охрана водных ресурсов. Учебное пособие: Екатеринбург, 2010.; А.Ф. Никифоров, О.Ю. Баранова, В.Ф. Дьяков. Фазовые переходы в массообменных процессах. Учебное пособие: Екатеринбург, 2010.). Постоянная работа по улучшению учебно-методического комплекса с учетом мнения студентов и работодателей позволяет обеспечить подготовку магистров, обладающих современными компетенциями в области комплексного использования водных ресурсов.

6. Все преподаватели интегрируют в своей работе различные виды деятельности и регулярно повышают свой профессиональный уровень, что фиксируется в Индивидуальных планах работы преподавателя на учебный год. В последние годы в рамках реализации рассматриваемой образовательной программы и участия в международной программе TEMPUS многие преподаватели прошли стажировки в других странах (Университете Генуи (Италия), Университет Братиславы (Словакия)) и получить международные сертификаты (Мигалатий Е.В., Насчетникова О.Б.).

7. Разработка рабочих учебных программ вновь вводимых дисциплин осуществляется с использованием первоисточников. Так, содержание дисциплины «Экологическая экспертиза и контроль» разрабатывалась и ежегодно актуализируется с учетом изменения нормативно-правовой базы Российской Федерации и Свердловской области. В учебных курсах представлены современные теории и научные результаты в области образовательной программы, и используются результаты собственных научных исследований. Например, заведующий кафедрой «Водного хозяйства и технологии воды», проф. Мигалатий Е.В. в курсе «Мембраны и мембранные процессы» использует и современные концепции и модели массопереноса через полупроницаемые мембраны, основанные на использовании современных теорий, и материал собственных научных исследований; ассистент Браяловский Г.Б. на практических занятиях по курсу «Мембраны и мембранные процессы» использует результаты собственных научных исследований. В учебных курсах присутствует исследовательская составляющая. Так, проф. Аксенов В.И. в курсе «Анализ применения методов очистки промышленных сточных вод» использует исследования для изучения процессов обезвоживания осадков. Четко структурированы связи одних учебных курсов с другими. Так, изучение дисциплины «Анализ применения методов очистки промышленных сточных вод» базируется на знаниях, приобретенных в курсе «Очистка воды и сточных вод», а ее итоги являются залогом успешного освоения дисциплины «Процессы и аппараты очистки сточных вод и обработки осадков», выполнения курсовых и магистерских диссертаций. В программах многих курсов содержатся задания, выполнение которых требует обращения студентов к научным или техническим журналам. Например, дисциплина «Экспериментальные исследования» требует обращения к ежемесячным научно-техническим и производственным журналам по вопросам теории и практики «Вода и экология»; «Экология промышленного производства»; «Химия и технология воды»; «Экология и промышленность России»; «Экотехнологии и ресурсосбережения» и др.

8. Привлечение преподавателей-совместителей из других ОУ, а также из числа специалистов-практиков и работодателей, повышает практическую направленность обучения и позволяет внедрять инновации. Кафедра тесно взаимодействует со специалистами организаций - работодателей (МуП «Водоканал» г. Екатеринбурга, РосНИИВХ, Роспотребнадзора по Свердловской области, строительными и проектными организациями).

9. Преподаватели и сотрудники ОУ, участвующие в реализации программы, проводят исследования в области программы за счет внешнего и внутреннего финансирования, в которых участвуют студенты и аспиранты. На кафедре ведется работа по выполнению раздела «Моделирование процессов очистки сточных вод в рамках программы. Совершенствование методов очистки природных и сточных вод». Кафедра ведет хозяйственные договора объемом до 1 млн. рублей в год. Результативность НИД подтверждается широким внедрением результатов в практику. Например, за счет внутреннего финансирования выполнены фундаментальные и прикладные работы по созданию локальных установок улучшения качества

питьевой воды в пределах УрФУ. Результаты работы внедрены и используются в университете. Все это позволяет сформировать у студентов уверенность в практической направленности и возможности коммерциализации научной работы, повышая их мотивацию к выполнению научных исследований.

10. Результаты исследований внедряются в учебный процесс для поддержания образовательной среды, мотивирующей студентов к более глубокому изучению дисциплин и улучшению фактических результатов обучения. Студенты и аспиранты выполняют НИР за счет внутреннего финансирования по проектированию внутреннего водопровода и внутренней канализации зданий университета. В курсе «Мембраны и мембранные процессы» использованы результаты НИОКР по совершенствованию мембранных технологий, выполненные под руководством проф. Е.В. Мигалатий. В курсе «Теоретические основы перспективных технологий очистки сточных вод» использованы результаты НИОКР по совершенствованию сорбционных технологий, выполненные под руководством проф. А.Ф. Никифорова. Результаты исследований, проведенных на кафедрах гидравлики и теплогазоснабжения по повышению энергоэффективности и ресурсосбережения, использованы в разработках новых технологий очистки воды. Аспирантами Н.С. Царевым, Г.Б. Браяловским, В.В. Юрченко, И.З. Хурамщиной разработаны и внедрены мембранные, реагентные и сорбционные технологии очистки сточных вод на четырех промышленных предприятиях города и области. Проф. Е.В. Мигалатий сделал доклад в Римском университете «La Sapienza» на тему «Применение мембранно-сорбционных технологий по очистке природных и сточных вод» в 2010 г. Проф. А.Ф. Никифоров и доц. О.Б. Насчетникова сделали доклады на Международном симпозиуме «Чистая вода России» в 2011 г. Ассистент Г.Б. Браяловский и проф. Е.В. Мигалатий сделали пленарный доклад на XVIII Научно-практической конференции «Мембранные беседы-2012» в 2012 г. Все это повышает привлекательность программы и ее конкурентоспособность на рынке образовательных услуг.

11. При кафедре «Водного хозяйства и технологии воды» функционируют научные факультативы по направлениям мембранной и сорбционной технологиям очистки воды (руководители: проф. Е.В. Мигалатий и проф. А.Ф. Никифоров). В результате активной научно-исследовательской работы только за последние два года студенты стали соавторами 23 научных публикаций. Студенты программы А.С. Заварзина и А.В. Панченко получают стипендии Президента РФ.

12. Результаты исследований, выполненных преподавателями, внедряются в практику предприятий и организаций при участии студентов, которые получают опыт практической деятельности. Заведующий кафедрой проф. Е.В. Мигалатий и доц. О.Б. Насчетникова участвуют в долгосрочной программе сотрудничества с корпорациями «Ренова-Стройгруп» и «Атомстройкомплекс». Мембранно-сорбционные технологии, разработанные на кафедре, заложены в основу создания локальных установок по очистке воды. Установки внедрения на крупных предприятиях и социально значимых учреждениях России и ближнего зарубежья (700 установок). Студенты кафедры привлекаются к работе по внедрению результатов НИР преподавателей в практику предприятий. Пример. Студенты А.Л. Рудой и Е.А. Бондаренко внедрили результаты лабораторных исследований в проект реконструкции Учалинского ГОК.

13. ОУ располагает современным оборудованием для проведения фундаментальных и прикладных научных исследований по направлению подготовки. Так, в рамках реализации образовательной программы студенты имеют возможность работы в университетских лабораториях и в пилотной лаборатории, оборудованной при финансовой поддержке международной программы TEMPUS. Студентам и преподавателям доступны электронные образовательные ресурсы по направлению подготовки, размещенные на образовательном портале университета, комплекс программ фирмы Bentley, а также к другим базам данных: электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»; электронная библиотека диссертаций РГБ; ресурсы Национального Электронно-Информационного консорциума; информационно-справочной системы «Техэксперт»; электронные международные ресурсы электронных баз данных компании EBSCO; электронные базы данных WoS SCI Thompson Reuters; электронные ресурсы компании Elsevier; информационные базы

данных eLibrary компании ProQues; информационные базы данных компании ProQuest; информационные базы данных Emerald и др. Все это создает интеллектуальную среду, мотивирующую студентов к углублению знаний и саморазвитию.

14. Работодатели участвуют в разработке и актуализации содержания программ дисциплин и образовательной программы в целом. Так, были подписаны: двухсторонний договор о сотрудничестве с ОАО «Водоканал Свердловской области», составлены акты согласования характеристик выпускников программы с ООО «ЭКО-ПРОЕКТ» и «Муниципальным унитарным предприятием водопроводно-канализационного хозяйства».

На этапе прохождения студентами технологической и преддипломной практик с потенциальными работодателями происходит согласование тем курсовых и квалификационных работ, которые направлены на решение реальных задач промышленных предприятий в соответствии с запросами работодателей. Работодатели к чтению лекций и проведению мастер-классов регулярно привлекаются. К лекционной деятельности привлекаются Крыльцов Е.В. (технический директор МУП Водоканал г. Екатеринбурга), Галкин Ю.А. (генеральный директор ООО НПФ «Экопроект»), Пьянков А.А. (гл. технологом МУП Водоканал), Кошкарров Б.П. (дир. Южных очистных сооружений г. Екатеринбурга), Шутов К.Н. (зам. технический директор МУП Водоканал), Щанникова О.М. (нач. промышленного отдела МУП Водоканал), Кислицин С.И. (генеральный директор предприятия по бестраншейной укладке трубопроводов), Селицкий Г.А. (гл. технолог ООО НПФ «Экопроект»). Работодатели привлекаются к формированию компетенций студентов в качестве руководителей курсовых работ в случае их штатного совместительства (проф., д.т.н. Галкин Ю.А.; проф., д.э.н. Прохорова Н.Б.; проф., д.г.н. Носаль А.П.; ассистент Царев Н.С.). При выполнении ВКР работодатели обязательно привлекаются к формированию компетенций студентов в качестве руководителей (проф., д.т.н. Галкин Ю.А., Кошкарров Б.П.). В состав ГАКа входят представители отрасли водоснабжения и водоотведения г. Екатеринбурга. Кроме участия в составе ГАК работодателям в лице главных инженеров и ведущих сотрудников предприятий направляются на рецензии выпускные квалификационные работы. На научных семинарах и заседаниях кафедры, в повестку которых входит рассмотрение итогов научных исследований, итогов практик, формулирование тематик ВКР, итогов ГАКа ежегодно входят представители МУП Водоканал г. Екатеринбурга, Южных очистных сооружений г. Екатеринбурга, ООО НПФ «Экопроект», ФГУП РосНИИВХ.

15. Работодатели оказывают спонсорскую помощь кафедре в форме приобретения оргтехники и комплектующих, проведения ремонтов аудиторий, закупки химических материалов, реагентов (МУП Водоканал г. Екатеринбурга, Южных очистных сооружений г. Екатеринбурга, ООО НПФ «Экопроект» и др.). Также предприятия – потенциальные работодатели предоставляют возможность студентам проходить производственную практику, организуют экскурсии на производство.

16. Обратная связь со студентами является частью политики ОУ по внутреннему обеспечению качества и гарантий качества образования и осуществляется на постоянной основе. Она способствует улучшению фактических результатов обучения и повышению гарантий качества образования. Для осуществления обратной связи со студентами кафедрой ежегодно проводится анкетирование студентов с целью учета их мнений и удовлетворенности различными аспектами деятельности преподавателей. Результаты анкетирования обсуждаются на заседаниях кафедры и Ученом совете Института. Органы студенческого самоуправления привлекаются к процессу управления академической активностью кафедры за счет деятельности учебно-воспитательной комиссии, функционирующей в рамках Профсоюзной организации студентов. Кафедра «Водного хозяйства и технологии воды» и Строительный институт в целом поощряют участие студентов в определении содержания программы и организации учебных процессов за счет максимального учета пожеланий и мнений студентов при составлении расписаний занятий, организации практик, совершенствовании методик обучения и др. Так, в настоящее время, на кафедре организована новая научно-исследовательская лаборатория по изучению баромембранных процессов, что повышает

интерес студентов к научным исследованиям, лекциям и презентациям. При разработке учебно-методических материалов по каждой дисциплине и программе в целом потребность студентов учитывается максимально полно. Особое внимание уделяется разработке учебно-методического обеспечения выполнения студентами курсовых проектов, выпускных квалификационных работ и методик обеспечения самостоятельной работы студентов. Мнение студентов по повышению качества образовательных ресурсов учитывается при оценке качества учебных курсов (при проведении анкетирования и личных бесед с преподавателями кафедры). Результаты программы самообследования, также как и результаты оценки удовлетворенности студентов и преподавателей деятельностью Университета (Институтов) обсуждаются на Ученом совете УрФУ (в состав входят представители студентов) и на Ученых советах Институтов (в состав также входят представители студентов).

17. В целом студенческие сервисы на программном уровне являются частью политики ОУ. Сайт университета позволяет студентам отслеживать расписание занятий, иметь доступ к нормативным и регулирующим документам, касающимся образовательного процесса, отслеживать новости и т.д. Возможность работы с электронной библиотекой и образовательными ресурсами предоставляется в Зональной Научной Библиотеке, подразделения которой имеются во всех учебных корпусах. В университете установлены два вида стипендий: академическая и социальная. Кроме того, при отличной учебе, достижениях в науке, спорте и художественном творчестве дополнительно к основной федеральной стипендии назначаются именные стипендии для поддержки талантливой студенческой молодежи, которая организовывается различными фондами и организациями. Все это способствует достижению ПРО студентами.

18. Отдел международных проектов и программ УрФУ постоянно расширяет сеть академического сотрудничества; для студентов осуществляется новостная рассылка о программах обмена, стипендиальных программах и т.д., проводятся презентации и консультации, осуществляется полная поддержка (обучение в летних школах, обучение по обмену в течение семестра, обучение по обмену или поступление в магистратуру в рамках стипендиальных программ, прохождение преддипломной практики за рубежом). Так, в процессе обучения на анализируемой программе все магистранты (выпуск 2012 г.) в рамках международной программы TEMPUS прошли стажировку в Генуэзском университете (г. Генуя, Италия) и получили соответствующий сертификат об этом, что создает интеллектуальную среду, мотивирующую студентов к углублению знаний и саморазвитию.

19. Для студентов университета работают 9 столовых и 10 буфетов Комбината питания с льготными ценами. Возможна частичная компенсация затрат оплата санаторно-курортного лечения. В летнее время студентам предоставляется возможность отдыха в спортивно-оздоровительном комплексе «Песчаное», а также специальные условия для приобретения путевок в лагерь «Радуга» на Черноморском побережье. Студенты получают льготы на проезд на основании студенческого билета и справки из университета для оплаты льготного проезда на железнодорожном, авиационном, речном и автомобильном транспорте. Все это позволяет не отвлекаться на бытовые нужды и сосредоточиться на освоении данной образовательной программы.

20. Представители учебного отдела и центра по работе с иностранными учащимися проводят систематическую работу со странами СНГ по привлечению абитуриентов (информационные визиты, заключение договоров о сотрудничестве и т.д.). Также по предварительной записи абитуриенты могут пройти в УрФУ компьютерное тестирование «Профориентатор», разработанный в московском центре «Гуманитарные технологии» при Московском государственном университете им. М.В.Ломоносова. В рамках агитационных мероприятий в регионах России (Ханты-Мансийский АО, Челябинская, Пермская, Курганская области и др.) и странах СНГ (Казахстан, Абхазия) для привлечения абитуриентов для поступления на бакалавриат, специалитет и в магистратуру УрФУ проводится профориентационная деятельность. Это позволяет укреплять позиции программы на рынке образовательных услуг.

21. В УрФУ ежегодно проводятся олимпиады для абитуриентов, для удобства доступа к информации функционирует сайт <http://www.olymp.ustu.ru/>. Кроме того, под руководством Ассоциации строительных вузов на кафедре «Водного хозяйства и технологии воды» Строительного института более 15 лет проводятся конкурсы дипломных проектов и дипломных работ по специальности «Водоснабжение и водоотведение» (внутривузовский, региональный и всероссийский туры), в т.ч. для выявления и привлечения на обучение в магистратуру наиболее подготовленных абитуриентов. Это позволяет укреплять позиции программы на рынке образовательных услуг.

Экспертом были выявлены **недостатки и слабые стороны** реализации программы, требующие принятия ОУ незамедлительных мер по их устранению, поскольку они снижают конкурентоспособность программы на рынке образовательных услуг и на национальном, локальном или местном рынках труда, а также предложены рекомендации по их устранению:

№ п/п	Область улучшения программы	Рекомендации эксперта
1.	Малое количество студентов, набираемых на программу (4-е выпускника 2012 г. и 6 студентов 1-го курса) не могут удовлетворить потребность региона в специалистах этого профиля.	Желательно набирать не менее 10-12 человек в год. В сложившейся ситуации существует риск падения конкурентоспособности программы, ее нерентабельности программы и закрытие.
2.	В целом, содержание программы способствует достижению ее целей. Однако при опросе студентов чувствуется недостаток систематических знаний в области гидрологии и современных социально-экологических проблем, что снижает их конкурентоспособность на рынке труда, т.к. не позволяет обосновано, на современном уровне, принимать наиболее оптимальные решения в области комплексного использования водных ресурсов.	Целесообразно ввести небольшие ознакомительные курсы (24-36 часов), что будет способствовать выпуску специалистов более широкого профиля, ориентирующихся в современных проблемах соответствующего профиля на уровне лучших мировых стандартов, это, в свою очередь, может повысить их конкурентоспособность на рынке труда: <ul style="list-style-type: none"> • «Гидросфера Земли», с рассмотрением гидрологического и гидрогеологического режима поверхностных и подземных вод суши. • «Современные проблемы социальной экологии», освещающие современные проблемы экологии и их гуманитарную составляющую.
3.	В целом информация, составляющая содержание образования по отдельным дисциплинам и образовательной программе, апеллирует к отечественной и зарубежной периодической научной литературе, монографиям и к сетевым ресурсам. Однако много источников имеет довольно старые годы издания, мало приводится интернет-источников.	Желательно в большей степени опираться на современный общемировой уровень и научные сетевые ресурсы, что позволит готовить специалистов широкого профиля, ориентирующихся в современных проблемах соответствующего профиля на уровне лучших мировых стандартов, что может повысить их конкурентоспособность на рынке труда.
4.	Не все представленные на экспертизу образцы УМК имеют обобщения и выводы, список литературы, контрольные вопросы и	Разработать и утвердить собственный стандарт УМК, регламентирующий его состав и структуру, содержание отдельных

№ п/п	Область улучшения программы	Рекомендации эксперта
	т.д., что может привести к не полному усвоению материала студентами и. как следствие, потеря выпускниками конкурентоспособности на рынке труда	элементов, дидактические требования, порядок разработки и организации экспертизы УМК, для того, чтобы учебно-методические материалы привести в соответствие с существующими стандартами оформления.
5.	Часть студентов оценила ясность и соответствие курсу учебных материалов на «хорошо» и «удовлетворительно», что в перспективе может привести к тому, что студенты не смогут достигнуть ПРО.	Следует подобрать уже существующие или написать авторские УММ, более подходящие для реализации курса.
6.	Уровень развития e-learning в вузе позволяет использовать на программном уровне для повышения качества и доступности обучения новые образовательные методики только частично. Не все курсы и виды занятий обеспечены e-learning сопровождением. Невнимание к интенсивному развитию e-learning-технологии может привести к отставанию в области современных систем обучения и, как следствие, потере программой конкурентоспособности.	Следует провести мониторинг потребностей в технологиях e-learning и расширить список курсов и учебных мероприятий, активно использующих e-learning-технологии. Также следует большее количество преподавателей стимулировать к использованию e-learning. Целесообразно, на постоянной основе проходить повышение квалификации ППС в этой области, а, возможно, организовать обучение преподавателей на кафедре с приглашением соответствующих специалистов. Также для более эффективной реализации программы необходимо выделить средства на оборудование всех аудиторий мультимедийной техникой, расширению специальных кабинетов для работы студентов и преподавателей с e-learning, а также для организации курсов для студентов и преподавателей по данной проблеме. Также следует организовать постоянную методическую и техническую (on-line по телефону, ICQ и электронной почте) поддержку преподавателей и студентов при реализации учебных курсов и программы в целом с применением e-learning
7.	В целом выпускающая и обеспечивающие кафедры, осуществляющие реализацию программы, обеспечивают воспроизводство кадрового состава. Однако удельный вес специалистов молодого возраста очень не велик (всего 2 человека до 30 лет и ни одного от 30 до 40). В связи с отсутствием притока молодых специалистов есть риск утраты преемственности в формировании педагогических кадров.	Следует уделить внимание привлечению молодых преподавателей к реализации программы.
8.	Не достаточно активно привлекаются студенты к научно-исследовательской	Следует активно привлекать студентов к НИР, тем более, что уровень

№ п/п	Область улучшения программы	Рекомендации эксперта
	деятельности может привести к снижению наукоемкости образовательной программы, снизить когнитивный и производственный потенциал будущих выпускников.	образовательной программы это предполагает.
9.	В целом финансовые и материально-технические ресурсы программы позволяет приобретать и/или разрабатывать специализированное программное обеспечение для обучения студентов профессиональным навыкам, формирования предметных компетенций. Однако из оригинальных программ авторами самоотчета приводиться только ПО Bentley.	Желательно расширить список приобретаемых и разрабатываемых программ, т.к. будущие специалисты могут столкнуться на практике с крайне разнообразными ПО.
10.	У студентов и преподавателей не организованы Личные кабинеты. Это создает риск отставания от современных образовательных технологий и, тем самым, снижения качества образования по сравнению с конкурирующими программами.	Следует создать сетевой сервис, в котором можно было бы организовывать Личные кабинеты. Это позволит им работать с персональными данными (отображать текущую успеваемость; смотреть расписание занятий; работать с учебными онлайн-курсами; подписываться на новостные рассылки и т.д.).
11.	Студенты принимают пассивное участие в принятии решений, которые затрагивают их интересы и зоны ответственности. Их мнение учитывается посредством опросов и их анализа. В данном случае основной риск – потеря реальной обратной связи с магистрантами и, как следствие, потеря интереса к обучению по программе.	Желательно инициировать активное участие магистрантов в формировании и совершенствовании образовательной программы. Например, с помощью формирования инициативной студенческой группы, участвующей в обсуждении проблем совершенствования и развития образовательной программы совместно с преподавателями.
12.	Процедура рассмотрения обращений и жалоб студентов на уровне программы не вполне документирована. По материалам анкетирования организуются собрания в группах совместно с куратором и заведующим кафедрой для корректировки деятельности преподавателей и сотрудников кафедры. Ответы студентов на вопросы, задаваемые ректору, проректорам и руководителям институтов, публикуются на сайте университета.	Следует наладить документированную систему рассмотрения обращений и жалоб студентов на уровне программы. В противном случае нестрогая процедура обращений и жалоб студентов на уровне программы может привести к конфликтным ситуациям и недопониманию обучающей и обучаемой сторон.
13.	Курсы по повышению навыков работы с Microsoft Office и специализированными программами отсутствуют.	Целесообразно организовать курсы по повышению навыков работы с Microsoft Office и специализированными программами, что будет способствовать формированию более высокой культуры работы, оформления и презентации научно-исследовательских и производственных материалов.
14.	Нет достаточного количества (по данным самоотчета) компьютерных классов	Следует провести оценку необходимого количества компьютерных классов, точек

№ п/п	Область улучшения программы	Рекомендации эксперта
	свободного доступа, предназначенные для подготовки студентов к занятиям с использованием сетевых учебных ресурсов ОУ и информационных ресурсов, сканирования материалов и скачивания информации.	свободного доступа к Wi-Fi и организовать оптимальное их количество. В противном случае существует риск слабого использования студенческих сервисов на программном уровне, что снизит привлекательность программы для студентов и их отставания в области владения современными коммуникативными технологиями.
15.	Нет точек доступа (мониторов с сенсорными экранами или компьютеров), связанных с сайтом ОУ и позволяющих студентам получать необходимую информацию о расписании занятий, о своей группе, об изучаемом предмете, о расписании преподавателя и т.д. Следует организовать точки доступа, позволяющие студентам получать необходимую информацию об учебном процессе.	
16.	В ОУ функционирует сеть беспроводного доступа в Интернет (Wi-Fi). Однако в ОУ не созданы необходимые условия для использования Wi-Fi: стулья, столики для компьютеров, возможность подключить кабель питания и т.д. Следует провести оценку необходимого количества точек Wi-Fi-доступа и организовать соответствующего количества этих точек. Также нужно созданы необходимые условия для использования Wi-Fi.	Следует провести оценку необходимого количества точек Wi-Fi-доступа и организовать соответствующего количества этих точек. Также нужно созданы необходимые условия для использования Wi-Fi.

РЕЗЮМЕ ЭКСПЕРТА

ФИО эксперта: **Бондарев Валерий Петрович**

Место работы, должность	с.н.с. географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова
Ученая степень, ученое звание	к.г.н., доц.
Заслуженные звания, степени	почетный работник ВПО РФ
Образование	Высшее, геологический факультет Воронежского государственного университета
Профессиональные достижения	Является старшим научным сотрудником географического факультета и доцентом социологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, а также профессором МГТА. Трудовую деятельность начал во ВНИИЗемледелия и защиты почв от эрозии (г. Курск) в 1989 г. в качестве старшего лаборанта, а далее инженера. На протяжении 11 лет работал научным, а далее

	<p>старшим научным сотрудником Музея земледения МГУ им. М.В. Ломоносова. Имеет большой опыт педагогической деятельности. В разные годы читал лекции, проводил семинары и полевые практики для студентов средних и высших учебных заведений в разных городах страны и зарубежья: в Москве (МГУ, МНЭПУ, МГПУ, МГГА, МЭЛИ), в Курске (КГУ), в Пскове (ПГПУ), в Лионе (Университет Лион-3 (Франция)) и др.</p> <p>В 2003/04 гг. работал в течение 10 месяцев в г. Лион (CNRS-Lyon-3) по региональной программе (регион Рона-Альпы, Франция) «Сохранение биоразнообразия». Являлся и продолжает являться активным участником ряда международных (грант Европейского союза, Российско-Французский грант РФФИ) и российских (РФФИ, грант Президента РФ по поддержке ведущих научных школ страны) проектов.</p> <p>Читал и продолжает читать и проводить семинары и практики в различных вузах страны по дисциплинам «Концепции современного естествознания», «Социальная экология», «Природопользование», «Инвйронментальная социология», «Социология науки» «Страноведение», «Экологический туризм», «Музееведение и краеведение» и т.д., для студентов – «Методология и история науки» и «Проблемы естественно-научных и гуманитарных дисциплин», для аспирантов – «История и философия науки».</p> <p>На протяжении последних 16 лет является активным членом Межвузовского научно-координационного совета по проблеме эрозионных, русловых и устьевых процессов при МГУ. С 2006 г. также членом Научно-технического совета Научно-исследовательской лаборатории эрозии почв и русловых процессов им. Н.И. Маккавеева.</p> <p>Имеет 115 публикаций, в том числе 30 статей в рецензированных журналах, 2 монографии, 7 учебных пособий для среднего и высшего образования (одно имеет гриф Минобразования РФ, одно – ФИРО, одно – соответствующим УМО). Принимал участие в 45 конференциях международного, всероссийского и регионального уровня. В 2002 и 2003 гг. награжден дипломами «Грант Москвы» в области наук и технологий в сфере образования.</p> <p>В 2008 г. окончил полугодовые курсы повышения квалификации по философии на ИППК Московского госуниверситета им. М.В. Ломоносова и получил по окончании государственное свидетельство. В 2009 г. прошел месячные курсы по истории и философии науки в той же организации, позволяющие вести занятия и принимать экзамены у аспирантов.</p>
Сфера научных интересов	Экология, география, Науки о Земле, философия и социология естествознания и науки
Опыт практической работы по направлению программы, подлежащей экспертизе	В 2011 г. в качестве эксперта международной группы АККОРК участвовал в экспертизе программы «Экология» в Казанском (Приволжском) федеральном университете