

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Факультет естественнонаучного образования, физической культуры и
безопасности жизнедеятельности
Кафедра географии, геоэкологии и методики преподавания географии

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

Ю. А. Жадаев

« 23 » 2016 г.



Основы исследовательской деятельности в естественнонаучных исследованиях

Программа учебной дисциплины

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование»

Профили «География», «Биология»

очная форма обучения

Волгоград
2016

Обсуждена на заседании кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии

«14» июля 2016 г., протокол № 16

Заведующий кафедрой _____ «14» июля 2016 г.
(подпись) Бурман В.А. (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности «30» июня 2016 г., протокол № 14

Председатель учёного совета Веденеев А.В. «30» июня 2016 г.
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ» «29» августа 2016 г., протокол № 1

Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № _____ (подпись) _____ (руководитель ОПОП) _____ (дата)

Лист изменений № _____ (подпись) _____ (руководитель ОПОП) _____ (дата)

Лист изменений № _____ (подпись) _____ (руководитель ОПОП) _____ (дата)

Разработчики:

Буруль Татьяна Николаевна, кандидат географических наук, доцент кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Программа дисциплины «Основы исследовательской деятельности в естественнонаучных исследованиях» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 февраля 2016 г. № 91) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (профили «География», «Биология»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВПО «ВГСПУ» (от 28 марта 2016 г., протокол № 10).

1. Цель освоения дисциплины

Знакомство с основными междисциплинарными и специфическими методами ведения исследования, а также углубление знаний в вопросах методики и методологии ведения исследовательской деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы исследовательской деятельности в естественнонаучных исследованиях» относится к вариативной части блока дисциплин.

Профильными для данной дисциплины являются следующие виды профессиональной деятельности:

- педагогическая;
- научно-исследовательская.

Для освоения дисциплины «Основы исследовательской деятельности в естественнонаучных исследованиях» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Ботаника», «Введение в географию», «Геология», «Гистология», «Зоология», «Картография с основами топографии», «Науки о Земле», «Общее землеведение», «Учение о географической оболочке», «Цитология», прохождения практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Топография, геология и геоморфология)».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Методика обучения биологии», «Методика обучения географии», «Педагогика», «Анатомия», «Биогеография», «Биологические основы сельского хозяйства», «Биотехнология», «Ботаника», «Всемирное хозяйство», «Географический прогноз», «География отраслей третичного сектора мира», «География почв с основами почвоведения», «Геоэкологическая экспертиза», «Геоэкологическое природопользование», «Геоэкология Волгоградской области», «Духовно-нравственное воспитание школьников», «Зоология», «Инновационная педагогическая деятельность», «Краеведение», «Ландшафтоведение», «Методика внеклассной работы по географии», «Методика геоэкологических исследований», «Методы физико-географических исследований», «Микробиология», «Народонаселение», «Общая экология», «Общая экономическая и социальная география», «Организация внеклассной деятельности по географии», «Организация научного творчества учащихся», «Организация природоохранной деятельности», «Основы рационального природопользования», «Основы экологического природопользования», «Поведенческая география», «Профессиональное саморазвитие учителя», «Развитие исследовательской культуры учителя», «Рекреационная география», «Ресурсоведение», «Физиология растений», «Физическая география России», «Физическая география материков и океанов», «Физическая география рекреационных ресурсов», «Экологические проблемы Поволжья», «Экономика природопользования», «Экономическая и социальная (общественная) география России», «Экономическая и социальная география Волгоградской области», «Экономическая и социальная география зарубежных стран», «Экономические и социальные проблемы географии Волгоградской области», «Этногеография и география религий», прохождения практик «Научно-исследовательская работа (дальняя комплексная практика)», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Зоология, ботаника)», «Практика по получению профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Ландшафтоведение и гидрология, метеорология и климатология)», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Преддипломная практика».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);
- готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11);
- готовностью использовать знания в области теории и практики географии для постановки и решения профессиональных задач (СК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- основные методы и методики выполнения исследования в области естествознания;
- этапы организации и проведения исследования;
- формы и методф интерпретации и представления полученной информации;

уметь

- интерпретировать полученные результаты исследования;
- правильно, в соответствии со стандартами, излагать полученный материал;

владеть

- методикой исследования;
- методикой представления и интерпретации информации.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		3
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
Самостоятельная работа	36	36
Контроль	–	–
Вид промежуточной аттестации		ЗЧ
Общая трудоемкость	часы	72
	зачётные единицы	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Теоретические и эмпирические основы	Понятие о методологических проблемах исследовательской деятельности. Основные элементы

	системы естественнонаучного образования	системы естественнонаучного образования. Классификация методов исследования. Основы процесса географического познания.
2	Этапы проведения экспериментальной работы	Классификация, структура, основание этапов проведения экспериментальной работы в географии. Классификация, структура и характеристика основных методов сбора экспериментальных данных в географических науках. Этапы подготовки к исследованию, методы проведения эксперимента, способы получения данных.
3	Приемы интерпретации результатов исследования	Формы, способы и методы интерпретации полученных результатов в естественнонаучных исследованиях.

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Теоретические и эмпирические основы системы естественнонаучного образования	6	6	–	12	24
2	Этапы проведения экспериментальной работы	6	6	–	12	24
3	Приемы интерпретации результатов исследования	6	6	–	12	24

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Александрова, В. Г. Инновационные идеи педагогики сотрудничества в современном образовательном процессе [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Г. Александрова, Е. А. Недрогайлова ; В. Г. Александрова. - Москва : Московский городской педагогический университет, 2011. - 92 с..

2. Верещагина, Н. О. Методическая подготовка бакалавров и магистров в области географического образования [Электронный ресурс] : Методология, теория, перспективы. монография / Н. О. Верещагина ; Н. О. Верещагина. - Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2011. - 187 с..

3. Естественнонаучное образование в вузе [Электронный ресурс] : Проблемы и перспективы. Сборник статей IV Международной научно-методической конференции 27-28 ноября 2012 г. / У. С. Абдибеков [и др.] ; У. С. Абдибеков. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет ; ЭБС АСВ, 2013. - 190 с..

4. Учитель XXI века. Современное естественно-географическое образование [Электронный ресурс] : Сборник научных статей / В. А. Горбанёв [и др.] ; В. А. Горбанёв. - Москва : Московский городской педагогический университет, 2011. - 268 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Богучарсков В. Т. История географии : учебное пособие для вузов / В. Т. Богучарсков ; науч. ред. Ю. П. Хрусталева. - М. : Академический Проект, 2006. - 558, [1] с. : ил. - (Учебное пособие для вузов) (Фундаментальный учебник) (Gaudeamus). - Библиогр.: с. 535-554. - ISBN 5-8291-0681-7; 20 экз. : 297-00..

2. География. Традиции и инновации в науке и образовании [Электронный ресурс] : Коллективная монография по материалам ежегодной Международной научно-практической конференции LXVII Герценовские чтения, посвященной 110-летию со дня рождения Александра Михайловича Архангельского / В. Ф. Куликов [и др.] ; В. Ф. Куликов. - Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2014. - 432 с..

3. Бекряев, В. И. Основы теории эксперимента [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Бекряев ; В. И. Бекряев. - Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2013. - 266 с..

4. Жучкова В. К. Методы комплексных физико-географических исследований : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по геогр. специальностям / В. К. Жучкова, Э. М. Раковская. - М. : Академия, 2004. - 366,[2] с..

5. Исаченко А. Г. Теория и методология географической науки : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению 510800 "География" и специальности 012500 "География" / А. Г. Исаченко. - М. : Академия, 2004. - 395, [5] с. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки. Учебник). - Библиогр.: с. 392-393. - ISBN 5-7695-1693-3; 33 экз. : 206-75.

7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Википедия – свободная энциклопедия. – URL: <http://ru.wikipedia.org>.
2. Электронная гуманитарная библиотека. – URL: <http://www.gumfak.ru>.
3. Экологическая электронная библиотека – URL: <http://www.ecology.aonb.ru>.
4. Науки о Земле – URL: <http://www.rfbr.ru>.
5. Толковые словари и энциклопедии – URL: <http://www.edudic.ru>.

8. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

1. Комплект офисного программного обеспечения.
2. Microsoft Office.
3. ABBYY FineReader 9.0 Corp. Ed.
4. Технологии обработки текстовой информации.
5. Технологии обработки графической информации.

9. Материально-техническая база

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Основы исследовательской деятельности в естественнонаучных исследованиях» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Учебная аудитория с мультимедийной поддержкой для проведения лекционных занятий.
2. Учебная аудитория для проведения семинарских занятий.
3. Комплект переносного презентационного оборудования.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Основы исследовательской деятельности в естественнонаучных исследованиях» относится к вариативной части блока дисциплин. Программой дисциплины

предусмотрено чтение лекций и проведение практических занятий. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Лекционные занятия направлены на формирование глубоких, систематизированных знаний по разделам дисциплины. В ходе лекций преподаватель раскрывает основные, наиболее сложные понятия дисциплины, а также связанные с ними теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации по практическому освоению изучаемого материала. В целях качественного освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется составлять конспекты лекций, использовать эти конспекты при подготовке к практическим занятиям, промежуточной и итоговой аттестации.

Практические занятия являются формой организации педагогического процесса, направленной на углубление научно-теоретических знаний и овладение методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения учебных действий в сфере изучаемой науки. Практические занятия предполагают детальное изучение обучающимися отдельных теоретических положений учебной дисциплины. В ходе практических занятий формируются умения и навыки практического применения теоретических знаний в конкретных ситуациях путем выполнения поставленных задач, развивается научное мышление и речь, осуществляется контроль учебных достижений обучающихся.

При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с теоретическим материалом дисциплины по изучаемым темам – разобрать конспекты лекций, изучить литературу, рекомендованную преподавателем. Во время самого занятия рекомендуется активно участвовать в выполнении поставленных заданий, задавать вопросы, принимать участие в дискуссиях, аккуратно и своевременно выполнять контрольные задания.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;
- оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Основы исследовательской деятельности в естественнонаучных

исследованиях» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

12. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.