

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

« 29 » 2016 г.

## Гидрология

Программа учебной дисциплины

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профили «География», «Экология»

*очная форма обучения*

Волгоград  
2016

Обсуждена на заседании кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии  
« 14 » ноября 2016 г., протокол № 16

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ « 14 » ноября 2016 г.  
(подпись) Зинин В.А. (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности « 20 » ноября 2016 г., протокол № 14

Председатель учёного совета \_\_\_\_\_ « 20 » ноября 2016 г.  
(подпись) Веденев А.М. (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»  
« 24 » января 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:

Пряхин Сергей Ильич, кандидат географических наук, доцент кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии ФГБОУ ВО «ВГСПУ»,  
Моников Сергей Николаевич, кандидат географических наук, доцент кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Программа дисциплины «Гидрология» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 декабря 2015 г. № 1426) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (профили «География», «Экология»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВПО «ВГСПУ» (от 25 января 2016 г., протокол № 8).

## 1. Цель освоения дисциплины

Формирование представлений о составе, распределении и роли водных объектов, гидрологических процессов в географической оболочке Земли.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Гидрология» относится к вариативной части блока дисциплин.

Профильными для данной дисциплины являются следующие виды профессиональной деятельности:

- педагогическая;
- исследовательская.

Для освоения дисциплины «Гидрология» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Введение в географию», «Геология», «Геоморфология», «Зоология», «Картография с основами топографии», «Климатология», «Науки о Земле», «Учение о географической оболочке», «Химия», прохождения практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геология, топография, зоология)».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Методика обучения географии», «Методика обучения экологии», «Педагогика», «Биогеография», «Биометрия», «Ботаника», «Воспитание толерантности у школьника», «Всемирное хозяйство», «Географические знания и умения в экологическом образовании обучающихся», «Географический прогноз», «Географическое содержание экологического образования в школе», «География отраслей третичного сектора мира», «Геоэкологическая экспертиза», «Геоэкологическое природопользование», «Геоэкология Волгоградской области», «Духовно-нравственное воспитание школьников», «Краеведение», «Ландшафтоведение», «Методика внеклассной работы по географии», «Методика геоэкологических исследований», «Методика рационального природопользования», «Методы физико-географических исследований», «Народонаселение», «Общая биология», «Общая экология», «Общая экономическая и социальная география», «Организация внеклассной деятельности по географии», «Организация природоохранной деятельности», «Основы экологического природопользования», «Поведенческая география», «Профессиональное саморазвитие учителя», «Рекреационная география», «Ресурсоведение», «Физическая география России», «Физическая география материков и океанов», «Физическая география рекреационных ресурсов», «Химия», «Экологические проблемы Поволжья», «Экологическое почвоведение», «Экономика природопользования», «Экономическая и социальная (общественная) география России», «Экономическая и социальная география Волгоградской области», «Экономическая и социальная география зарубежных стран», «Экономические и социальные проблемы Волгоградской области», «Этногеография и география религий», прохождения практик «Научно-исследовательская работа (дальняя комплексная практика)», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ландшафтоведение, почвоведение, ботаника)», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Преддипломная практика».

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:



## 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Гидросфера: строение, происхождение, химические и физические свойства природных вод.	Вода в природе и жизни человека. Понятие о гидросфере. Водные объекты: водотоки и водоемы. Гидрологические характеристики. Понятие о гидрологическом состоянии и гидрологическом режиме водного объекта. Гидрологические процессы. Науки о природных водах. Вода как химическое соединение, ее молекулярная структура и изотопный состав. Химические свойства природных вод. Вода как растворитель. Классификация природных вод по минеральному и солевому составу. Газы, биогенные и органические вещества, микроэлементы, загрязняющие вещества в природных водах. Понятие о качестве воды. Физические свойства природных вод. Агрегатные состояния воды.
2	Круговорот воды в природе и водные ресурсы Земли.	Гидрология ледников, подземных вод, рек, озер, водохранилищ, болот, океанов и морей.
3	Основы гидрометрии.	Водомерные посты, гидрометрические станции, обсерватории. Типы водомерных постов. Измерение скоростей течения. Измерение глубин. Определение расхода воды и наносов.

## 5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Гидросфера: строение, происхождение, химические и физические свойства природных вод.	6	–	6	6	18
2	Круговорот воды в природе и водные ресурсы Земли.	6	–	6	6	18
3	Основы гидрометрии.	6	–	6	6	18

## 6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### 6.1. Основная литература

1. Брылев В. А. Родники и реки Волгоградской области [Текст] : [монография] / В. А. Брылев, Н. А. Самусь, Е. Н. Славгородская ; Волгогр. обл. краевед. музей. - Волгоград : Михаил: Арт линия, 2007. - 198,[2] с..

2. Дмитриева, В. Т. Гидрологический словарь [Электронный ресурс] : Понятия и термины / В. Т. Дмитриева ; В. Т. Дмитриева. - Москва : Московский городской педагогический университет, 2012. - 180 с..

3. Догановский, А. М. Гидросфера Земли [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. М. Догановский, В. Н. Малинин, Л. Н. Карлин ; А. М. Догановский. - Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2013. - 632 с.

### 6.2. Дополнительная литература

1. Бузин, В. А. Опасные гидрологические явления [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Бузин ; В. А. Бузин. - Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2013. - 228 с..
2. Мякишева, Н. В. Многокритериальная классификация озер [Электронный ресурс] / Н. В. Мякишева ; Н. В. Мякишева. - Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2013. - 160 с..
3. Науменко, М. А. Эвтрофирование озёр и водохранилищ [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. А. Науменко, А. М. Догановский ; М. А. Науменко. - Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2013. - 100 с.

## **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. Информационный центр наук о Земле <http://ask.usgs.gov>.
4. Ссылки по проблемам среды в Европе <http://turopa.eu.int/comm/environment/abc.htm>.
5. Проблемы географии <http://www.lib.berkeley.edu/>.

## **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 «Гидрология» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

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

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Дисциплина «Гидрология» относится к вариативной части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение лабораторных работ. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

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.

Лабораторная работа представляет собой особый вид индивидуальных практических занятий обучающихся, в ходе которых используются теоретические знания на практике, применяются специальные технические средства, различные инструменты и оборудование. Такие работы призваны углубить профессиональные знания обучающихся, сформировать умения и навыки практической работы в соответствующей отрасли наук. В процессе лабораторной работы обучающийся изучает практическую реализацию тех или иных процессов, сопоставляет полученные результаты с положениями теории, осуществляет интерпретацию результатов работы, оценивает возможность применения полученных знаний на практике.

При подготовке к лабораторным работам следует внимательно ознакомиться с теоретическим материалом по изучаемым темам. Необходимым условием допуска к лабораторным работам, предполагающим использованием специального оборудования и материалов, является освоение правил безопасного поведения при проведении соответствующих работ. В ходе самой работы необходимо строго придерживаться плана работы, предложенного преподавателем, фиксировать промежуточные результаты работы для отчета по лабораторной работе.

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 «Гидрология» 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.