

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



## Науки о Земле

### Программа учебной дисциплины

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»

Профиль «География»

*заочная форма обучения*

Волгоград  
2021

Обсуждена на заседании кафедры географии, геоэкологии и методики преподавания географии

«16» 02 2021 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой Бурдуз Т.Н. Бурдуз «16» 02 2021 г.  
(подпись) (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета института естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности

«22» 03 2021 г., протокол № 7

Председатель учёного совета Веденин А.М. [подпись] «22» марта 2021 г.  
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»

«29» марта 2021 г., протокол № 6

#### 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:

Дедова Ирина Сергеевна, кандидат географических наук, доцент каф. географии, геоэкологии и методики преподавания географии,

Дьяченко Надежда Петровна, кандидат географических наук, доцент каф. географии, геоэкологии и методики преподавания географии.

Программа дисциплины «Науки о Земле» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. N 121) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (профиль «География»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 29 марта 2021 г., протокол № 6).

## **1. Цель освоения дисциплины**

Сформировать знания о Земле как планете Солнечной системы.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Науки о Земле» относится к вариативной части блока дисциплин.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «География населения», «География почв», «Геология», «Картография с основами топографии», «Общая экономическая и социальная география», «Общее землеведение», «Теория и методика обучения географии», «Физическая география России», «Физическая география материков и океанов», «Экономическая и социальная (общественная) география России», «Экономическая и социальная география зарубежных стран», «Этногеография и география религий», «Биогеография», «Всемирное хозяйство», «Географический прогноз», «География мировых цивилизаций», «География отраслей третичного сектора мира», «Геоэкологическое природопользование», «Геоэкология Волгоградской области», «Краеведение», «Ландшафтоведение», «Методы географических исследований», «Методы геоэкологических исследований», «Народонаселение», «Организация природоохранной деятельности», «Основы исследовательской деятельности в географии», «Основы экологического природопользования», «Поведенческая география», «Рекреационная география», «Ресурсоведение», «Учение о географической оболочке», «Физическая география рекреационных ресурсов», «Экологические проблемы Поволжья», «Экономическая и социальная география Волгоградской области», «Экономические и социальные проблемы географии Волгоградской области», прохождения практик «Производственная (педагогическая) практика (преподавательская)», «Учебная (Геология и топография) практика», «Учебная (Дальняя комплексная) практика», «Учебная (ландшафтная) практика», «Учебная (физико-географическая) практика».

## **3. Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способен применять предметные знания в образовательном процессе (ПК-3).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

### ***знать***

– основные сведения о Земле как планете Солнечной системе и её космическом окружении (о планетах, спутниках, астероидах), а также о Галактиках, звездах и звездных системах;

– основные сведения об атмосфере, её составе, строении, свойствах, динамике и важнейших физических процессах, происходящих в ней;

– теоретические основы учения о рельефе, его генезисе, важнейших факторах и процессах рельефообразования, генетических типах экзогенного рельефа;

– теоретические основы современной гидрологии, механизмы круговорота воды в природе, важнейшие свойства вод суши и Мирового океана, отличительные характеристики составных частей Океана и вод суши;

### ***уметь***

– составлять схему строения антициклона и антициклона, строить "розу ветров", читать важнейшие синоптические и климатические карты, рассчитывать коэффициент увлажнения, строить картосхемы изотерм и изогигет для своего региона;

– строить схемы различных генетических типов рельефа, читать геоморфологическую карту;

– выполнять расчеты морфометрических характеристик водоемов, источников, ледников и др. гидрологических объектов; строить картосхему батиметрии водоемов, продольных и поперечных профилей рек, описывать по типовому плану основные гидрологические объекты;

#### ***владеть***

– основными приемами и способами построения картосхем климатического и синоптического характера;

– основными приемами и методами чтения специализированных геоморфологических карт;

– основными методами и приемами построения батиграфических кривых и картосхем, формулами расчета важнейших морфометрических характеристик гидрологических объектов.

#### **4. Объём дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы                | Всего часов      | Семестры |
|-----------------------------------|------------------|----------|
|                                   |                  | 1з       |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b> | 10               | 10       |
| В том числе:                      |                  |          |
| Лекции (Л)                        | 4                | 4        |
| Практические занятия (ПЗ)         | 6                | 6        |
| Лабораторные работы (ЛР)          | –                | –        |
| <b>Самостоятельная работа</b>     | 58               | 58       |
| <b>Контроль</b>                   | 4                | 4        |
| Вид промежуточной аттестации      |                  | ЗЧО      |
| Общая трудоемкость                | часы             | 72       |
|                                   | зачётные единицы | 2        |

#### **5. Содержание дисциплины**

##### **5.1. Содержание разделов дисциплины**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины     | Содержание раздела дисциплины   |
|-------|-------------------------------------|---|
| 1     | Земля как планета Солнечной системы | Предмет и содержание курса «Науки о Земле». Вселенная. Галактика. Солнечная система. Земля как планета. Фигура и размеры Земли. Движения Земли.   |
| 2     | Учение об атмосфере                 | Состав, строение атмосферы. Основные физические закономерности, происходящие в атмосфере. Температурный режим. Атмосферное давление. Циркуляция атмосферы. Погода и климат. Классификация климатов. |
| 3     | Учение о литосфере                  | Строение, состав литосферы. Общая геоморфология. Рельефа земной поверхности. Виды рельефа. Рельефообразование. Флювиальные формы рельефа. Эоловый рельеф. Рельеф дна Мирового океана.               |

|   |                     |   |
|---|---------------------|---|
| 4 | Учение о гидросфере | Гидросфера: понятие, строение, эволюция. Круговорот воды в природе. Важнейшие свойства природных вод. Мировой океан, его части, основные свойства и процессы. Подземные воды. Воды суши. Реки. Озера. Водохранилища. Болота. Ледники. |
|---|---------------------|---|

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

| № п/п | Наименование раздела дисциплины     | Лекц. | Практ. зан. | Лаб. зан. | СРС | Всего |
|-------|-------------------------------------|-------|-------------|-----------|-----|-------|
| 1     | Земля как планета Солнечной системы | 2     | –           | –         | 20  | 22    |
| 2     | Учение об атмосфере                 | 2     | 2           | –         | 20  | 24    |
| 3     | Учение о литосфере                  | –     | 2           | –         | 10  | 12    |
| 4     | Учение о гидросфере                 | –     | 2           | –         | 8   | 10    |

## 6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### 6.1. Основная литература

1. Галицкова, Ю. М. Наука о земле. Ландшафтоведение [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. М. Галицкова ; Ю. М. Галицкова. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет ; ЭБС АСВ, 2011. - 138 с.
2. 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.
3. Савцова, Т. М. Общее землеведение [Текст] : учебник для студентов учреждений высш. пед. проф. образования, обучающихся по направлению подгот. "Педагогическое образование" / Т. М. Савцова. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : Издательский центр "Академия", 2011. - 415, [1] с.

### 6.2. Дополнительная литература

1. Никонова, М. А. Землеведение и краеведение [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 031200 "Педагогика и методика нач. образования" / М. А. Никонова, П. А. Данилов. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Академия, 2005. - 219, [5] с..
2. Сорохтин, О. Г. Теория развития Земли. Происхождение, эволюция и трагическое будущее [Электронный ресурс] / О. Г. Сорохтин, Чилингар Дж. В., Н. О. Сорохтин ; О. Г. Сорохтин. - Москва, Ижевск : Регулярная и хаотическая динамика ; Ижевский институт компьютерных исследований, 2010. - 752 с..
3. Селиверстов Ю. П. Землеведение : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 012500 "География" / Ю. П. Селиверстов, А. А. Бобков. - М. : Академия, 2004. - 302, [1] с..
4. Савцова, Т. М. Общее землеведение [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 032500 - "География" / Т. М. Савцова. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2007. - 411, [1] 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. Людям о Земле - URL: <http://www.geolcom.ru>.
4. Словари и энциклопедии на Академике - URL: <http://dic.academic.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 «Науки о Земле» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Специализированная аудитория, оснащенная проектором, а также комплектами настенных тематических карт (отображающих температурный режим Земли, распределение осадков, давления, ветров на земном шаре и т.д.).
2. Раздаточный материал "Закон периодической географической зональности", тематические таблицы и схемы.
3. Модели Земли (глобус) и Луны, модели летательных космических аппаратов, наглядный стенд "Земля во Вселенной".
4. Тематические стенды "Особенности гидросферы, атмосферы, литосферы, биосферы, географической оболочки".
5. Палетки, транспортиры, линейки, циркули, простые и цветные карандаши.

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

Дисциплина «Науки о Земле» относится к вариативной части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение практических занятий. Промежуточная аттестация проводится в форме аттестации с оценкой.

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 «Науки о Земле» 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.