

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:  
Декан естественно-географического  
факультета



С.В. Жеглов

«29» июня 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Науки о Земле**

Уровень основной профессиональной образовательной программы:  
бакалавриат

Направление подготовки: 43.03.02 Туризм

Направленность (профиль) подготовки: Технология и организация  
туроператорских и турагентских услуг

Форма обучения: очная

Сроки освоения ОПОП: 4 года - нормативный

Факультет: естественно-географический

Кафедра: физической географии и методики преподавания географии.

Рязань, 2017

## ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины Науки о Земле являются: формирование компетенций ФГОС ВО и представлений о планетарных особенностях Земли как месте развития биосферы, обеспечение понимания причин и следствий современных процессов и явлений в географической оболочке и биосфере, развитие естественно-научного мировоззрения и мышления.

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

2.1. Учебная дисциплина Науки о Земле относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока Б1 (Б1.В.ДВ.9.1).

2.2. Для успешного освоения курса обучающийся должен обладать устойчивыми знаниями по математике, физике, химии, географии в рамках школьной программы. Предшествующая дисциплина:

География

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

Экономическая и социальная география России

Экологический туризм в России

Экологический туризм в Рязанской области

География Рязанской области

Туризм в Рязанской области

Геополитика

География туризма

## 2.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

№ п/п	Номер /индекс с компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть (навыками)
1	2	3	4	5	6
1.	ОПК-1	<b>Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры</b> с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, <b>использовать различные источники информации по объекту туристского продукта</b>	В целях решения стандартных задач туристской деятельности на основе информационной и библиографической культуры с использованием источников информации по объекту туристского продукта знать структуру наук и знаний о Земле; понятие Вселенной, основные гипотезы ее происхождения, особенности строения и эволюции; понятие Солнечной системы, ее строение и происхождение, характеристику Солнца, планет и их спутников; фигуру и размеры Земли; внутреннее строение Земли; особенности геомагнитного поля и магнитосферы Земли, солнечно-земные связи; кинематику осевого и орбитального движений Земли и их следствия; основные формы рельефа Земли, рельеф суши, классификация гор и равнин по абсолютной высоте; понятие об атмосфере, ее физических свойствах и динамических процессах, сущность климатообразующих факторов, особенности формирования климатических поясов и типов климата; понятие о гидросфере и круговороте воды, физико-химические, динамические и биологические особенности Мирового океана и вод суши; понятие биосферы и принципы ее организации; понятие географической оболочки, ее границы, качественные особенности и главные закономерности строения и динамика (целостность, круговороты вещества и энергии, зональность, секторность, ритмичность); факторы дифференциации географической оболочки на природно-территориальные комплексы разного ранга; понятие биосферы, виды вещества в биосфере.	В целях решения стандартных задач туристской деятельности на основе информационной и библиографической культуры с использованием источников информации по объекту туристского продукта анализировать причинно-следственные связи глобальных процессов и явлений в географической оболочке; работать с географическими картами и специальной литературой.	В целях решения стандартных задач туристской деятельности на основе информационной и библиографической культуры с использованием источников информации по объекту туристского продукта владеть методами работы с картографическими источниками, в том числе электронными; навыками построения графиков, диаграмм,

					географических профилей.
2.	ОПК-2	Способность к разработке туристского продукта.	С целью разработки туристского продукта знать причины и проявления неоднородности земной поверхности.	С целью разработки туристского продукта анализировать особенности частных оболочек Земли, объяснять и анализировать природные процессы.	С целью разработки туристского продукта владеть навыками работы с тематическими картами.

## 2.5 Карта компетенций дисциплины.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ					
НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Науки о Земле					
Цель дисциплины					
формирование компетенций ФГОС ВО и представлений о планетарных особенностях Земли как месте развития биосферы, обеспечение понимания причин и следствий современных процессов и явлений в географической оболочке и биосфере, развитие естественно-научного мировоззрения и мышления.					
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общепрофессиональные компетенции:					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенции
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ОПК-1	<b>Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту туристского продукта</b>	Знать В целях решения стандартных задач туристской деятельности на основе информационной и библиографической культуры с использованием источников информации по объекту туристского продукта знать структуру наук и знаний о Земле; понятие Вселенной, основные гипотезы ее	Лекции. Практические занятия. Самостоятельная работа	Собеседование и отчет по практическим работам; географическая номенклатура, дневник наблюдений, реферат зачет	<b>ПОРОГОВЫЙ:</b> демонстрирует знание: объектов изучения наук о Земле, особенности функционирования атмосферы, гидросферы, географической оболочки, роли антропогенного фактора развития ландшафтов <b>ПОВЫШЕННЫЙ:</b> демонстрирует уверенное владение навыками анализа

		<p>происхождения, особенности строения и эволюции; понятие Солнечной системы, ее строение и происхождение, характеристику Солнца, планет и их спутников; фигуру и размеры Земли; внутреннее строение Земли; особенности геомагнитного поля и магнитосферы Земли, солнечно-земные связи; кинематику осевого и орбитального движений Земли и их следствия; основные формы рельефа Земли, рельеф суши, классификация гор и равнин по абсолютной высоте; понятие об атмосфере, ее физических свойствах и динамических процессах, сущность климатообразующих факторов, особенности формирования климатических поясов и типов климата; понятие о гидросфере и круговороте воды, физико-химические, динамические и биологические особенности Мирового океана и вод суши; понятие биосферы и принципы ее организации; понятие географической оболочки, ее границы,</p>			<p>причинно-следственных связей, а также тематических географических карт</p>
--	--	--	--	--	---

		<p>качественные особенности и главные закономерности строения и динамика (целостность, круговороты вещества и энергии, зональность, секторность, ритмичность); факторы дифференциации географической оболочки на природно-территориальные комплексы разного ранга; понятие биосферы, виды вещества в биосфере.</p> <p>Уметь</p> <p>В целях решения стандартных задач туристской деятельности на основе информационной и библиографической культуры с использованием источников информации по объекту туристского продукта анализировать причинно-следственные связи глобальных процессов и явлений в географической оболочке; работать с географическими картами и специальной литературой.</p> <p>Навыки</p> <p>В целях решения стандартных задач туристской деятельности на основе информационной и</p>			
--	--	---	--	--	--

		библиографической культуры с использованием источников информации по объекту туристского продукта владеть навыком работы с картографическими источниками, в том числе электронными; навыками построения графиков, диаграмм, географических профилей.			
ОПК-2	Способность к разработке туристского продукта.	<p>Знать: С целью разработки туристского продукта причины и проявления неоднородности земной поверхности.</p> <p>Уметь: С целью разработки туристского продукта объяснять и анализировать природные процессы.</p> <p>Владеть: С целью разработки туристского продукта навыками работы с тематическими картами.</p>	<p>Лекции</p> <p>Практические работы</p> <p>Самостоятельная работа</p>	<p>Собеседование и отчет по практическим работам;</p> <p>географическая номенклатура, дневник наблюдений, реферат зачет</p>	<p><b>ПОРОГОВЫЙ:</b> Знает основные особенности природы Земли.</p> <p><b>ПОВЫШЕННЫЙ:</b> Демонстрирует уверенное составление физико-географического описания территорий с использованием географических карт.</p>

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		№2	
		часов	
1	2	5	
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	54	54	
В том числе:			
Лекции (Л)	18	18	
Практические занятия (ПЗ),	36	36	
2. Самостоятельная работа студента	54	54	
В том числе	-		
<i>СРС в семестре:</i>	54	54	
Другие виды СРС:	-		
Подготовка рефератов	18	18	
Подготовка письменного отчета по практическим работам, к собеседованию	16	16	
Изучение географической номенклатуры	16	16	
Подготовка дневника метеорологических наблюдений	4	4	
<i>СРС в период сессии</i>	-	-	
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	зачет	зачет
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	108	108
	зач. ед.	3	3

### 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 2.1. Содержание разделов учебной дисциплины

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Содержание раздела в дидактических единицах
2	1	Земля во Вселенной. Внутреннее строение Земли. Рельеф Земли.	Строение Вселенной. Размеры объектов, расстояния и время во Вселенной. Строение и общие особенности Солнечной системы. Характеристика планет земной группы. Характеристика планет-гигантов. Фигура и размеры Земли. Дальность видимого горизонта. Орбитальное движение Земли и его следствия. Видимый путь Солнца над горизонтом в дни равноденствий и солнцестояний. Высота полуденного Солнца в дни равноденствий и солнцестояний. Осевое движение Земли и его следствия. Изменение продолжительности дня от экватора к полюсам. Местное и поясное время. Геомагнитное поле. Внутреннее строение Земли. Рельеф Земли. Общие сведения о рельефе. Эндогенные процессы рельефообразования. Экзогенные процессы и рельеф. Морфолитогенная основа и ее роль в формировании и функционировании ПТК разных рангов. Роль рельефа и поверхностного субстрата в расселении и хозяйственной деятельности человека. Роль человека в трансформации рельефа.
	2	Атмосфера и	Физические основы атмосферных процессов. Воздух и атмосфера.



	климаты Земли.	Радиация в атмосфере. Теплооборот и влагооборот в атмосфере. Давление атмосферы. Атмосферная циркуляция и климатообразование. Географические типы климатов. Климатическая динамика. Классификация климатов. Принципы классификации климатов. Классификация климатов по В. Кеппену. Классификация климатов суши по Л.С. Бергу. Генетическая классификация климатов Б.П. Алисова. Экваториальный климат. Климат тропических муссонов (субэкваториальный). Тропические климаты. Климаты умеренных широт. Субполярный климат (субарктический и субантарктический климаты). Климат Арктики. Климат Антарктиды. Изменения климата. Погода и климат.
3	Гидросфера.	Гидрология как наука. Разделы гидрологии. Вода и ее свойства. Водные ресурсы. Круговорот воды в природе и водный баланс Земли. Мировой океан и его части. Гидрология Мирового океана. Гидрология суши. Подземные воды. Ледники. Реки. Озера. Болота.
4	Биосфера и географическая оболочка.	Соотношение площадей географических поясов и природных зон Земли. Основные особенности природных зон Земли. Периодический закон географической зональности. Высотная поясность. Спектры высотной поясности. Физико-географическое районирование. Соподчиненность единиц физико-географического районирования. Схема физико-географического районирования материков. Основные типы ландшафтов суши.

## 2.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестрам)
			Л	ЛР	ПЗ/С	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	1	Земля во Вселенной. Внутреннее строение Земли. Рельеф Земли.	4	0	10	18	32	2-5 неделя отчет по практической работе 3 неделя - защита реферата 4 неделя - сдача географической номенклатуры
	2	Атмосфера и климаты Земли..	6	0	10	12	28	6-10 неделя отчет по практической работе, ведение метеодневника 8 неделя - сдача географической номенклатуры
	3	Гидросфера.	4	0	8	12	24	11-14 неделя отчет по практической работе 12 неделя - сдача географической номенклатуры 13 неделя- защита реферата
	4	Биосфера и географическая оболочка.	4	0	8	12	24	15-18 неделя отчет по практической работе 16 - сдача географической номенклатуры 17-18 неделя - защита реферата
							ПрАт 18 неделя - зачет	
		ИТОГО	18		36	54	108	Зачет

2.3 Лабораторный практикум не предусмотрен по УП.  
Тематика практических работ

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование практических работ	Всего часов
1	2	3	4	5
2	1.	Земля во Вселенной. Внутреннее строение Земли. Рельеф Земли.	1. Солнечная система.	2
			2. Фигура и размеры Земли.	2
			3. Внутреннее строение Земли.	2
			4. Рельеф Земли. Горы и равнины.	4
2.	Атмосфера и климаты Земли.		5. Солнечная радиация.	2
			6. Температура воздуха	2
			7. Вода в атмосфере. Давление атмосферы.	2
			8. Погода и климат.	4
3.	Гидросфера.		9. Физико-химические свойства Мирового океана.	4
			10. Воды суши.	4
4.	Биосфера и географическая оболочка.		11. Географическая зональность суши и океана.	4
			12. Характеристика природных зон.	4
		ИТОГО		36

2.3. Курсовые работы по дисциплине «Науки о Земле» не предусматриваются.

### 3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

#### 3.1. Виды СРС

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов	
1	2	3	4	5	
2	1	Земля во Вселенной. Внутреннее строение Земли. Рельеф Земли.	Подготовка рефератов по темам: «Галактики – основные структурные подразделения Вселенной» (2), «Гипотезы происхождения Солнечной системы» (2), «Характеристика планет Земной группы» (3), «Характеристика планет-гигантов» (3).	10	
			Подготовка письменного отчета по практическим работам, собеседование.	4	
			Изучение географической номенклатуры.	4	
	2.	Атмосфера и климаты Земли.		Подготовка письменного отчета по практическим работам, собеседование.	4
				Изучение географической номенклатуры.	4
				Подготовка дневника метеорологических наблюдений.	4
	3.	Гидросфера.		Подготовка письменного отчета по практическим работам, собеседование.	4
				Изучение географической номенклатуры.	4

			Подготовка рефератов : «Мировой океан как среда жизни», «Проблемы загрязнения Мирового океана», «Проблемы охраны пресноводных водоемов».	4	
	4	Биосфера и географическая оболочка.	Подготовка письменного отчета по практическим работам, собеседование.	4	
			Подготовка рефератов: «Учение В.И.Вернадского биосфере», «Ноосфера».	4	
			Изучение географической номенклатуры.	4	
		Итого			54



### 3.3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

#### 3.3.1. Примерные темы рефератов

1. «Фигура и размеры Земли».
2. «Основные следствия шарообразности Земли».
3. Основные гипотезы происхождения Солнечной системы
4. Сравнительная характеристика планет земной группы и планет-гигантов.
5. Законы И. Кеплера о движении небесных тел.
6. Элементы планетарных орбит: эксцентриситет, большая и малая полуось, фокусы, перигелий, афелий.
7. Орбитальное движение Земли.
8. Особенности земной орбиты, наклон земной оси к плоскости орбиты, скорость движения Земли. Эклиптика.
9. Смена времен года на Земле.
10. Звездный год. Тропический год.
11. Дни равноденствия и солнцестояний.
12. Изменение высоты Солнца на экваторе, тропиках, полярных кругах полюсах.
13. Годовое движение Земли.
14. Положение терминатора в дни равноденствия и солнцестояний.
15. Изменение продолжительности дня от экватора к полюсам. Сумерки.
16. Явления многосуточного дня и многосуточной ночи.
17. Движение Земли вокруг своей оси. Опыт Фуко.
18. Земная ось и ее положение относительно земной орбиты. Полюс мира. Прецессия земной оси.
19. Поступление солнечной радиации с температурой воздуха.
20. Распределение температуры воздуха по земной поверхности. Тепловые пояса.
21. Атмосферные осадки и туризм.
22. Распределение осадков по земной поверхности. Режим осадков и его типы.
23. Мировой влагооборот.
24. Мировой океан и его части.
25. Физико-химические и динамические свойства Мирового океана.
26. Целостность географической оболочки.
27. Круговороты вещества и энергии как обеспечение целостности географической оболочки.
28. Причины зональности и аazonальности географической оболочки.

#### 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (см. Фонд оценочных средств)

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Савцова Т.М. Общее землеведение : учебник для студ. учреждений высш. пед. проф. образования / Т. М. Савцова. — 6 е изд., стер. М. : Издательский центр «Академия», 2013.	1-4	2	20	0
2	Науки о Земле : учебное пособие / Р.Н. Плотникова, О.В. Клепиков, М.В. Енютина, Л.Н. Костылева. - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2012. - 275 с. - ISBN 978-5-89448-934-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=141924">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=141924</a> (02.12.2017).	1-4	2	ЭБС	
3	Галицкова, Ю.М. Наука о земле. Ландшафтоведение : учебное пособие / Ю.М. Галицкова. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - 138 с. - ISBN 978-5-9585-0441-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=142970">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=142970</a> (02.12.2017).	1-4	2	ЭБС	

## 5.2.Дополнительная литература

№ п/п	Автор, наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Учение об атмосфере : учебное пособие / А.И. Байтелова, М.Ю. Гарицкая, Т.Ф. Тарасова, О.В. Чекмарева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : ОГУ, 2016. - 125 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1501-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=467002">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=467002</a> (02.12.2017).	1-4	2	ЭБС	
2	Калуцков, В. Н. География России : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В. Н. Калуцков. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 347 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-04930-5. <a href="https://www.biblio-online.ru/book/56429A11-867B-4B74-B45C-9D64B17E6A53">https://www.biblio-online.ru/book/56429A11-867B-4B74-B45C-9D64B17E6A53</a> (02.12.2017).	1-4	2	ЭБС	
3	Физическая география мира и России : учебное пособие / В.А. Шальнев, В.В. Конева, М.В. Нефедова, Е.А. Ляшенко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». -	1-4	2	ЭБС	

Ставрополь : СКФУ, 2014. - 140 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457623">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457623</a> (02.12.2017).				
--	--	--	--	--

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Сайт «Университетская библиотека Online» - URL: <http://www.biblioclub.ru/> (дата обращения 18.11.2017)
2. Сайт электронной библиотеки диссертаций Российской государственной библиотеки. URL: <http://www.rsl.ru/> (дата обращения 18.11.2017)
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. – URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения 18.11.2017)
4. Сайт научной библиотеки РГУ им. С.А. Есенина . – URL: <http://library.rsu.edu.ru> (дата обращения 18.11.2017)
5. Электронно-библиотечная система «Юрайт» <https://www.biblio-online.ru/> (дата обращения 18.11.2017)
6. Академия Google – поисковая система, разработанная специально для студентов, ученых и исследователей, предназначена для поиска информации в онлайн-оценку академических журналах и материалах, прошедших экспертную оценку <https://scholar.google.ru/> (дата обращения 18.11.2017)
7. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань». – URL: <http://e.lanbook.com> (дата обращения 18.11.2017)
8. Российское образование – федеральный портал, где представлены нормативные документы, государственные образовательные стандарты, публикации - <http://www.edu.ru/> (дата обращения 18.11.2017)

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. Атлас космических снимков [Электронный ресурс], <http://www.transparentworld.ru/ru/space/> (дата обращения: 30.08.2017).
2. [http://www.wwf.ru/about/what\\_we\\_do/reserves](http://www.wwf.ru/about/what_we_do/reserves) - Особо охраняемые территории (дата обращения 30.08.2017)
3. Сайт министерства природопользования Рязанской области // URL: <http://www.priroda-ryazan.ru/> (дата обращения 30.08.2017)

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий: стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, ноутбук с дисководом, колонки.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся: видеопроектор, ноутбук с установленными программами MS Office, Word, Excel, PowerPoint переносной экран, колонки.

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ для ФГОС ВПО

## 8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практическая работа, собеседование	Методические указания по выполнению практических работ приведены в практикуме по дисциплине «Землеведение» содержатся в соответствующих практикумах
Реферат	Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, выполненные практические работы.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

1. Использование слайд-презентаций при проведении лекционных и практических занятий.
2. Проверка заданий и рефератов посредством электронной почты.



## 10. Требования к программному обеспечению учебного процесса

№ п/п	Наименование учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы			Автор	Вид лицензии Платное/свободно распространяемое
			Расчетная	Обучающая	Контролирующая		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Науки о Земле	Open Office 4.1.4 и 2017 и выше		Оформление рефератов		Apache Foundation	свободно распространяемое
		Libre Office 2010 и выше		Оформление рефератов		The Document Foundation	свободно распространяемое

### Приложение 1

#### Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

*Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине для промежуточной аттестации*

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1	Земля во Вселенной. Внутреннее строение Земли. Рельеф Земли.	ОПК-1, ОПК-2	Зачет
2	Атмосфера и климаты Земли.	ОПК-1, ОПК-2	Зачет
3	Гидросфера.	ОПК-1, ОПК-2	Зачет
4	Биосфера. Географическая оболочка.	ОПК-1, ОПК-2	Зачет

#### ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ОПК-1	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе	Знать в целях решения стандартных задач туристской деятельности на основе информационной и библиографической культуры с использованием источников информации по объекту туристского продукта	
		1 структуру наук и знаний о Земле; 2 понятие Вселенной, основные гипотезы ее происхождения, особенности строения и эволюции; понятие Солнечной системы, ее	31 32

	<b>информационной и библиографической культуры</b> с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, <b>использовать различные источники информации по объекту туристского продукта</b>	<p>строение и происхождение, характеристику Солнца, планет и их спутников;</p> <p><b>3</b> фигуру и размеры Земли; внутреннее строение Земли; особенности геомагнитного поля и магнитосферы Земли, солнечно-земные связи; кинематику осевого и орбитального движений Земли и их следствия;</p> <p><b>4</b> основные формы рельефа Земли, рельеф суши, классификация гор и равнин по абсолютной высоте.</p> <p><b>5</b> понятие об атмосфере, ее физических свойствах и динамических процессах, сущность климатообразующих факторов, особенности формирования климатических поясов и типов климата;</p> <p><b>6</b> понятие о гидросфере и круговороте воды, физико-химические, динамические и биологические особенности Мирового океана и вод суши; понятие биосферы и принципы ее организации;</p> <p><b>7</b> понятие географической оболочки, ее границы, качественные особенности и главные закономерности строения и динамика (целостность, круговороты вещества и энергии, зональность, секторность, ритмичность); факторы дифференциации географической оболочки на природно-территориальные комплексы разного ранга;</p> <p><b>8</b> понятие биосферы, виды вещества в биосфере.</p>	33
			34
			35
			36
			37
			38
		Уметь в целях решения стандартных задач туристской деятельности на основе информационной и библиографической культуры с использованием источников информации по объекту туристского продукта	
		1. анализировать причинно-следственные связи глобальных процессов и явлений в географической оболочке и биосфере.	У1
		2. работать с географическими картами и специальной литературой;	У2
		3. чертить необходимые графики и диаграммы, самостоятельно выполнять задания преподавателя, предусмотренные программой;	У3
Владеть в целях решения стандартных задач туристской деятельности на основе информационной и библиографической культуры с использованием источников информации по объекту туристского продукта			
1. методами работы с картографическими источниками, в том числе электронными;	В1		
2. навыками построения графиков, диаграмм, географических профилей.	В2		
ОПК-2	способность к разработке туристского продукта.	Знать с целью разработки туристского продукта	
		1. причины и проявления неоднородности земной поверхности	31
		Уметь с целью разработки туристского продукта	
		1. объяснять и анализировать природные процессы.	У1

		Владеть с целью разработки туристского продукта	
		1. Навыками работы с тематическими картами.	B1

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
(зачет)

№	Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1	Система наук о Земле. Фигура и размеры Земли. Основные следствия шарообразности Земли.	ОПК-1, 3 1,2,3, B2
2	Внутреннее строение Земли.	ОПК-1, 33, B2, У3
3	Основные формы рельефа Земли. Рельеф суши: горы и равнины. Классификация гор и равнин по абсолютной высоте.	ОПК-1, 34, У3 ОПК-2, 31, У1, B1
4	Движения Земли и их следствия.	ОПК-1 33, У3, B2 ОПК-2 31, У1, B1
5	Геомагнитное поле и его значение для биосферы.	ОПК-1 33, У1, У3, B1 ОПК-2 31, У1, B1
6	Атмосфера Земли. Состав, строение, значение.	ОПК-1 35, У1, У3, B1, B2 ОПК-2 31, У1, B1,
7	Солнечная радиация. Рассеяние и поглощение радиации в атмосфере.	ОПК-1 35, У1, У3, B1, B2 ОПК-2 31, У1, B1,
8	Радиационный и тепловой баланс земной поверхности.	ОПК-1 35, У1, У3, B1, B2 ОПК-2 31, У1, B1,
9	Температура воздуха и ее распределение по земной поверхности.	ОПК-1 35, У1, У3, B1, B2 ОПК-2 31, У1, B1,
10	Суточный и годовой ход температуры воздуха. Тепловые пояса.	ОПК-1 35, У1, У3, B1, B2 ОПК-2 31, У1, B1,
11	Вода в атмосфере. Влажность воздуха. Испарение, испаряемость, увлажнение.	ОПК-1 35, У1, У3, B1, B2 ОПК-2 31, У1, B1,
12	Конденсация и сублимация. Атмосферные осадки и их распределение по земной поверхности.	ОПК-1 35, У1, У3, B1, B2 ОПК-2 31, У1, B1,
13	Давление атмосферы. Распределение давления по земной поверхности.	ОПК-1 35, У1, У3, B1, B2 ОПК-2 31, У1, B1,
14	Ветры в тропосфере. Господствующие и местные ветры.	ОПК-1 35, У1, У3, B1, B2 ОПК-2 31, У1, B1,
15	Циклоны, антициклоны, атмосферные фронты.	ОПК-1 35, У1, У3, B1, B2 ОПК-2 31, У1, B1,
16	Погода и климат. Климатические пояса и типы	ОПК-1 35, У1, У3,

	климата.	B1,B2 ОПК-2 31, У1,B1,
17	Гидросфера. Состав гидросферы. Круговорот воды в природе.	ОПК-1 36, У1,У3,B1,B2 ОПК-2 31, У1,B1
18	Мировой океан и его части. Физико-химические свойства Мирового океана.	ОПК-1 36, У1,У3,B1,B2 ОПК-2 31, У1,B1
19	Динамические свойства Мирового океана (течения, волны в Мировом океане).	ОПК-1 36, У1,У3,B1,B2 <i>ОПК-2 31, У1,B1</i>
20	Мировой океан как среда жизни. Экологические группы организмов Мирового океана. Биоразнообразие вод Мирового океана.	ОПК-1 36, У1,У3,B1,B2 ОПК-2 31, У1,B1
21	Воды суши. Подземные воды.	ОПК-1 36, У1,У3,B1,B2 <i>ОПК-2 31, У1,B1</i>
22	Воды суши. Реки.	ОПК-1 36, У1,У3,B1,B2 <i>ОПК-2 31, У1,B1</i>
23	Воды суши. Озера. Болота.	ОПК-1 36, У1,У3,B1,B2 <i>ОПК-2 31, У1,B1</i>
24	Литосфера. Вещественный состав литосферы.	ОПК-1, 33, В2, У3
25	Географическая оболочка. Понятие. Границы. Качественные особенности.	ОПК-1 37,У1,2,3, В1. ОПК-2 31,У1,B1
26	Главные закономерности развития географической оболочки (целостность, зональность, ритмичность развития).	ОПК-1, 37,У1,2,3, В1. ОПК-2 31,У1,B1
27	Биогеохимические круговороты вещества в географической оболочке. Круговороты кислорода, углерода, азота.	ОПК-1, 37,У1,2,3,В1. ОПК-2 31,У1,B1
28	Природные зоны суши.	ОПК-1, 38,У1,2,3, В1. ОПК-2 31,У1,B1

## ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (Шкала оценивания)

Результаты выполнения обучающимся заданий на зачете оцениваются по шкале «зачтено» - «не зачтено».

**«Зачтено»** – оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и

приемами их выполнения. Оценка может соответствовать пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

**«Не зачтено»** - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.