

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
экологической геологии

И.И. Косинова
21.05.2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.18 Экогеосфера Земли

1. Код и наименование направления подготовки: 05.03.01 Геология
2. Профиль подготовки: экологическая геология
3. Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
4. Форма обучения: очная
5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: экологической геологии
6. Составители программы: Косинова Ирина Ивановна, д.г.-м.н., профессор
7. Рекомендована: НМС геологического факультета ВГУ протокол №6 от 14.05.2018
8. Учебный год: 2020-2021 Семестр(ы): 6

9. Цели и задачи учебной дисциплины: Целью настоящей дисциплины является изучение структуры Экогеосферы Земли, включающей верхнюю часть литосферы как сферу жизни и деятельности биоты и человека в частности. Владение данной информацией необходимо для специалиста, область деятельности которого связана с решением экологических проблем. К сфере задач, решаемых курсом, относится:

- определение структуры экогеосферы, включающей абиотическую и биотическую компоненты;
- анализ физической, геологической, биологической информации, определяющей стадийность развития планеты;
- изучение существующих гипотез о зарождении и развитии экоккомплексов на планете;
- исследование роли верхней части литосферы в формировании комфортности среды обитания экогенотипов и жизнедеятельности человеческого общества;
- формирование мировоззрения ответственности за сохранение жизни на планете в любом ее проявлении.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина Экогеосфера Земли является дисциплиной вариативной части профиля «Экологическая геология», входящей в цикл профессиональных дисциплин (Б1). Она базируется на гуманитарных и естественных курсах базовой части образовательной программы (Б1): Философия, Физика, Химия, Экология, Безопасность жизнедеятельности, читаемых на 1-2 курсах, а также на блоке общепрофессиональных дисциплин, среди которых: Общая геология, Историческая геология с основами палеонтологии, Геотектоника. Умения и навыки в области оценки степени состояния экогеосферы, ее роли в формировании экогенотипов и жизнедеятельности человеческого общества необходимы для дальнейшего изучения дисциплин 7 и 8 семестров, среди которых Геоактивные зоны, Проектирование инженерно-экологических изысканий, Методы биоиндикации при эколого-геологических исследованиях, Экологическая гидрогеология.

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-1	обладать способностью самостоятельно получать экологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных экологических исследований	<p>знать: базовые законы и закономерности построения Вселенной,</p> <p>уметь: применять данные знания в профессиональной деятельности,</p> <p>владеть экспериментальными методами органолептического, физико-химического анализа компонентов природной среды.</p>
ПК-2	обладать способностью самостоятельно получать эколого-геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных экологических исследований	<p>Знать этапы формирования планеты Земля, происхождении и образовании жизни на планете,</p> <p>Уметь дифференцировать результаты научных исследований в изучаемой области, имеющих бесспорное подтверждение, требующих доказательств, отличающихся невозможностью экспериментального подтверждения,</p> <p>Владеть методами систематизации и моделирования эколого-геологической ситуации для разработки эффективных способов обеспечения рационального природопользования.</p>

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час. — 2 / 72

Форма промежуточной аттестации: зачет

13. Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	Всего	По семестрам		
		5	№ семестра	...
Аудиторные занятия	38	38		
в том числе:	лекции	12	12	
	практические	26	26	
	лабораторные			
Самостоятельная работа	34	34		
в том числе: курсовая работа (проект)	-			
Форма промежуточной аттестации (зачет – 0 час. / экзамен – __ час.)	зачет	зачет		
Итого:	72	72		

13.1. Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1. Лекции		
1.1	Основные философские мировоззренческие подходы к проблеме образования Вселенной.	Теистическая философия. Теория креационизма. Окружающий мир и человек в актах Творения. Последовательность Сотворения Вселенной и окружающего мира. Сотворение человека. Крупномасштабная структура современной Вселенной. Механизм Большого взрыва. Конечность рассеивания энергии. Уникальность планеты Земля как планеты образования и развития жизни.
1.2	Понятие экогеосферы	Экогеосфера как верхняя часть литосферы, рассматриваемая как сфера жизни и деятельности биоты и человека в частности. Структура экогеосферы: абиотическая и биотическая компоненты. Земная кора-источник развития человеческой цивилизации. Ресурсная, геохимическая, геофизическая, геохимическая компоненты Экогеосферы.
1.4	Жизнь как особая форма организации материи	Модель С.Миллера-Юри. Достоинства и недостатки. Теория самоорганизации жизни по А.И. Опарину и Дж. Холдейну. Коацерватные капли, их происхождение и свойства вещества на основе матричной репродукции. Достоинства и недостатки современных научных подходов к вопросу происхождения и развития жизни на Земле. Роль Экогеосферы в формировании и развитии биоты на Земле.
2. Практические занятия		
2.1	Основные философские подходы к проблеме образования Вселенной.	1. Теологические гипотезы происхождения Вселенной 2. Основные характеристики дней Сотворения 3. Сотворение живой природы 4. Создание человека 5. Предназначение человека в окружающем мире
2.2	Гипотеза Большого взрыва	1. Теория статичной Вселенной. 2. Направления движения галактик. 3. Пульсирующая вселенная. 4. Возраст Вселенной. 5. Световое сопровождение образования Вселенной. 6. Инфляционные модели расширения Вселенной. 7. Свойства физического вакуума. 8. Фридмановское расширение. 9. Фрагментация протозвездных облаков.

3. Практические работы		
3.1	Происхождение Земли и других планет Солнечной системы.	1. Абиотические компоненты формирования биоты.. 2. Исходные минералы для образования почвы. 3. Эндогенная активность как жизнедеятельность планеты. 4. Образование гидросферы.
3.2	Понятие экогеосферы	1. Элементы геосфер, лежащие в основе образования углеводов. 2. Роль дегазации в возникновении жизни. 3. Современные источники поддержания жизни на Земле.
3.3	Жизнь как особая форма организации материи	1. Понятие коацерватной капли и ее свойства. 2. Теория самозарождения, или самопроизвольного возникновения жизни. 3. Устройство и функционирование клетки. 4. Самовоспроизведение и наследственность. 5. Принцип Ле-Шателье.

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Лекции	Практические	Самостоятельная работа	Итого
1.	Основные мировоззренческие подходы к проблеме образования Вселенной.	4	6	10	20
2.	Понятие экогеосферы	4	10	10	24
3	Жизнь как особая форма организации материи	4	10	14	28
	Итого:	12	26	34	72

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид работы	Методические указания
<i>Подготовка к лекциям и составление конспекта</i>	Лекция является важнейшей формой организации учебного процесса, знакомит с новым материалом, разъясняет учебные элементы, трудные для понимания, систематизирует учебный материал и ориентирует в учебном процессе. В ходе лекционных занятий рекомендуется: а) вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт исследований; б) оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; в) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; г) дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой
<i>Практические (в т.ч. семинарские) и лабораторные занятия</i>	Практические и лабораторные занятия предполагают их проведение в различных формах, с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и освоенных компетенций с проведением текущих аттестаций: а) практические занятия ориентированы, прежде всего, на освоение умений применения теоретических знаний для решения задач; б) семинарские занятия, как одна из форм практических занятий, направлены, в основном, на формирование, углубление и расширение знаний, прежде всего, теоретического материала дисциплины, путем заслушивания и обсуждения содержания докладов в) лабораторные занятия могут быть направлены на освоение современного оборудования и программных средств (программного обеспечения) в дисциплинарной области, а также проведения экспериментальных исследований. • Начиная подготовку к <u>практическому занятию</u> следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное - уяснить связь решаемых задач с

	<p>теоретическими положениями. При решении предложенной задачи нужно стремиться не только получить правильный ответ, но и усвоить общий метод решения подобных задач. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.</p> <p>Рекомендуется использовать следующий порядок записи решения задачи: а) исходные данные для решения задачи (что дано) и что требуется получить в результате решения; б) какие законы и положения должны быть применены; в) общий план (последовательность) решения, расчеты; г) полученный результат и его анализ. Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Начиная подготовку к <u>семинарскому занятию</u>, необходимо, прежде всего, изучить конспект лекций, разделы учебников и учебных пособий, проработать рекомендованную дополнительную литературу, сделать записи по рекомендованным источникам. В процессе этой работы обучающийся должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано, не допускается простое чтение конспекта. • При подготовке к <u>лабораторному занятию</u> необходимо изучить теоретический материал, который будет использоваться в ходе выполнения лабораторной работы. Нужно внимательно прочитать методическое указание (описание) к лабораторной работе, продумать план проведения работы, подготовить необходимые бланки и таблицы для записей наблюдений. Непосредственно выполнению лабораторной работы иногда предшествует краткий опрос обучающихся преподавателем для выявления их готовности к занятию. При выполнении лабораторной работы, как правило, необходимы следующие операции: а) подготовка оборудования и приборов, сборка схемы; б) воспроизведение изучаемого явления (процесса); в) измерение физических величин, определение параметров и характеристик; г) анализ, обработка данных и обобщение результатов (составление отчета); д) защита результатов (отчета). При защите отчета преподаватель беседует со студентом, выявляя глубину понимания им полученных результатов.
<p><i>Подготовка к текущей аттестации</i></p>	<p>Текущая аттестация – это контроль процесса освоения обучающимися содержания образовательных программ, формирования соответствующих компетенций, первичных профессиональных умений и навыков; оценка результатов самостоятельной деятельности обучающихся. Форма проведения текущей аттестации может быть устной или письменной, а также с использованием современных информационных технологий. Возможны следующие формы текущей аттестации: а) контрольная работа; б) круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты; в) проект; г) реферат; д) доклад, сообщение; ж) собеседование; з) творческое задание; и) тест; к) эссе и др. Текущая аттестация осуществляется с применением фонда оценочных средств (КИМы, комплекты разноуровневых заданий, задачи и т.п.). При подготовке к текущей аттестации необходимо, изучить конспект лекций, разделы учебников и учебных пособий, проработать рекомендованную дополнительную литературу, сделать записи по рекомендованным источникам. Возможность использования обучающимися на текущей аттестации учебной литературы, справочных пособий и других вспомогательных материалов определяется преподавателем. Результаты текущей аттестации могут учитываться при промежуточной аттестации обучающихся по решению кафедры.</p>
<p><i>Самостоятельная работа обучающегося</i></p>	<p>Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Может выполняться в библиотеке, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Учебный материал учебной дисциплины, предусмотренный рабочим учебным планом для усвоения обучающимся в процессе самостоятельной работы, выносится на</p>

	<p>промежуточную аттестацию наряду с учебным материалом, который рассматривался при проведении учебных занятий. Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время может состоять из: а) повторения лекционного материала; б) подготовки к семинарам (практическим занятиям); в) изучения учебной и научной литературы; г) изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных); д) решения задач, выданных на практических занятиях; ж) подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.; з) подготовки к семинарам устных докладов (сообщений); и) подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя; к) выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом; л) выполнения выпускных квалификационных работ и др.; м) выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями факультета на их консультациях; н) проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах рабочей программы дисциплины задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы</p>
<p><i>Подготовка к промежуточной аттестации: экзамен/зачет/зачет с оценкой</i></p>	<p>Промежуточная аттестация направлена на проверку конечных результатов обучения, выявление степени усвоения обучающимися системы знаний, умений и навыков, полученных в результате изучения данной дисциплины.</p> <p>Подготовка к экзамену/зачету/зачету с оценкой включает в себя три этапа: а) самостоятельная работа в течение семестра; б) непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету/зачету с оценкой/экзамену по темам курса; в) подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билетах. В период подготовки обучающийся вновь обращается к пройденному учебному материалу. Подготовка осуществляется на основании методических рекомендаций по дисциплине и списка вопросов изучаемой дисциплины, конспектов лекций, учебников и учебных пособий, научных статей, информации среды интернет. Для полноты учебной информации и ее сравнения лучше использовать не менее двух учебников. Обучающийся вправе сам придерживаться любой из представленных в учебниках точек зрения по спорной проблеме (в том числе отличной от преподавателя), но при условии достаточной научной аргументации. Основным источником подготовки к зачету является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, основные положения его детализируются, подкрепляются современными фактами и информацией, которые в силу новизны не вошли в опубликованные печатные источники. В ходе подготовки к экзамену обучающимся необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания излагаемых проблем. Экзамен/зачет/зачет с оценкой проводится по вопросам, охватывающим весь пройденный материал.</p>

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины (список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ и используется общая сквозная нумерация для всех видов источников)

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	<p>Аль-Ани, Н. М. Концепции современного естествознания : учебник для студентов вузов / Н. М. Аль-Ани. - Санкт-петербург : Политехника, 2015. - 240 с. - ISBN 978-5-7325-0899-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785732508994.html</p>
2	<p>Большаков, В. Н. Экология : учебник / В. Н. Большаков, В. В. Качак, В. Г. Коберниченко и др. ; Под ред. Г. В. Тягунова, Ю. Г. Ярошенко - Москва : Логос, 2017. - 504 с. - ISBN 978-5-98704-716-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987047163.html</p>
3	<p>Нестерук, Алексей. Логос и космос : богословие, наука и православное предание / Алексей Нестерук ; пер. с англ. М. Карпец (Голыбина) .— М. : Библ.-богосл. ин-т св. ап. Андрея, 2006 .— 399 с.</p>
4	<p>Чичерин, Б. Н. Наука и религия / Б. Н. Чичерин. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 491 с. — ISBN 978-5-507-10791-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/8682</p>

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
1	Коробкин, Владимир Иванович. Экология : учебник для студ. вузов / В.И. Коробкин, Л.В. Передельский .— Изд. 9-е, доп. и перераб. — Ростов н/Д : Феникс, 2005 .— 571 с.
2	Общая и прикладная экология [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.А. Челноков, К.Ф. Саевич, Л.Ф. Ющенко - Минск : Выш. шк., 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850624000.html

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)*:

№ п/п	Ресурс
1.	Зональная Научная библиотека Воронежского государственного университета https://www.lib.vsu.ru
2.	Электронно-библиотечная система «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru
3.	Электронно-библиотечная система «Лань» https://e.lanbook.com/
4.	Электронный учебный курс: <i>Экогеосфера Земли</i> https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=5336

* Вначале указываются ЭБС, с которыми имеются договора у ВГУ, затем открытые электронно-образовательные ресурсы

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы (учебно-методические рекомендации, пособия, задачки, методические указания по выполнению практических (контрольных) работ и др.)

№ п/п	Источник
1	Методические рекомендации для практических и лабораторных работ по курсу «экология», профиль «Экологическая геология». / М.Г. Воробьева, В.М. Умывакин, Д.А. Белозеров – Воронеж.гос. ун-т; – Электрон. текстовые дан. – Воронеж : ИПЦ ВГУ, 2015 .– Электронная версия .– Загл. с тит. экрана .– Свободный доступ из интрасети ВГУ .– Текстовый файл .– Windows 2000; Adobe Acrobat Reader.
2	Практикум по методам эколого-геологических исследований / И.И. Косинова, М.Г. Воробьева, М.Г. Раскатова – Воронеж.гос. ун-т; – Электрон. текстовые дан. – Воронеж : ИПЦ ВГУ, 2015 .– Электронная версия .– Загл. с тит. экрана .– Свободный доступ из интрасети ВГУ .– Текстовый файл .– Windows 2000; Adobe Acrobat Reader.
3	Учебное пособие Astronomy Education Board. 2004. An Ancient Universe: How Astronomers Know the Vast Scale of Cosmic Time. Washington, DC: American Astronomical Society and Astronomical Society of the Pacific.
4	Учебное пособие (контрольные работы): Развитие теорий о происхождении жизни, СахГУ, 2009., 25с

17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости)

Программа курса реализуется с применением дистанционных технологий

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

(при использовании лабораторного оборудования указывать полный перечень, при большом количестве оборудования можно вынести данный раздел в приложение к рабочей программе)

Лабораторная посуда,

химические реактивы, шкаф

вытяжной -1200,

шкаф сушильный СЭ-3М,

аквадистиллятор АЭ-14-«-ФП»,

АНИОН-7000 рН-метр портативный,

колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2-УХЛ 4.2,

тест-наборы Visicolor ЕСО, НЕ,

лабораторные весы -123,

весы -дозиметр-радиометр РКС107, газоанализатор ПГА-1, шумомер цифровой типа 16

Мультимедийное оборудование: ноутбук -235

19. Фонд оценочных средств:

19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование)	ФОС* (средства оценивания)
ПК-1- обладать способностью самостоятельно получать экологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных экологических исследований	Знать: основные мировоззренческие подходы к формированию экогеосферы	Основные философские мировоззренческие подходы к проблеме образования Вселенной.	Собеседование, практические задания
	Уметь: выстраивать экологические модели различных этапов развития экогеосферы Земля	Понятие Экогеосфера	Собеседование. Практические задания
	Владеть: методами реконструкций различных этапов формирования экогеосферы	Понятие Экогеосфера	Собеседование. Практические задания
ПК-2 обладать способностью самостоятельно получать эколого-геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных экологических исследований	Знать: основные методы полевых и лабораторных исследований, применяемых для изучения Экогеосферы	Структура экогеосферы: абиотическая и биотическая компоненты. Земная кора-источник развития человеческой цивилизации.	Собеседование. Практические задания
	уметь: оценивать уровни экологического благополучия территорий	Теория эволюции Ж. Б. Ламарка. Клеточная теория Т.Шванна. Теория естественного отбора Ч.Дарвина: достоинства и недостатки.	Собеседование. Практические задания
	владеть (иметь навык(и)): в получении информации о влиянии верхней части литосферы на жизнь и деятельность экосистем и человека в частности	Жизнь как особая форма организации материи	Собеседование. Практические задания
Промежуточная аттестация			КИМ

* В графе «ФОС» в обязательном порядке перечисляются оценочные средства текущей и промежуточной аттестаций.

19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Для оценивания результатов обучения на зачете используются следующие показатели

1) знание учебного материала и владение понятийным аппаратом, описывающим Экогеосферу Земли

- 2) умение связывать теорию с практикой эколого-геологических исследований;
- 3) умение иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований;
- 4) умение применять полученные знания в анализе влияния верхней части литосферы на происхождение и функционирование экосистем;
- 5) владение способами реконструкции отдельных этапов развития абиотической и биотической компонент Экогеосферы;
- 6) иметь навыки: в систематизации аналитических исследований компонентов природной среды на различных этапах ее развития.

Для оценивания результатов обучения на зачете используется – зачтено, не зачтено
Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
<i>Обучающийся в достаточной мере владеет понятийным аппаратом данной области науки (теоретическими основами дисциплины), способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, применять теоретические знания для решения практических задач в области поставленных экологических задач.</i>	<i>Достаточный уровень</i>	<i>зачет</i>
<i>Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует любым четырем из перечисленных показателей. Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки в знании основных мировоззренческих подходов к проблеме формирования Экогеосферы, ее структуры.</i>	-	<i>Незачет</i>

19.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

19.3.1 Перечень вопросов к зачету:

- 1 Основные философские концепции образования Вселенной
- 2 Основные философские концепции образования Солнечной системы и планеты Земля
- 3 Основные философские концепции образования жизни.
- 4 Теория креационизма. Окружающий мир и человек в актах Творения.
5. Основные физические параметры Земли, их изменение с глубиной.
6. Понятие Экогеосферы
7. Структура Экогеосферы
8. Уровни организации живой материи.
9. Условия и факторы зарождения жизни на Земле.
10. Модель С.Миллера-Юри.
11. Организменный уровень жизни.
- 12 Биогеоцентрически-биосферный уровень жизни.
- 13 Эколого-ресурсный фактор формирования Экогеосферы.
- 14 Эколого-геохимический фактор формирования Экогеосферы.
- 15 Эколого-геофизический фактор формирования Экогеосферы.
- 16 Эколого-геодинамический фактор формирования Экогеосферы.
- 17 Сотворение человека. Основные закономерности взаимодействия человека, живой и неживой природы.
- 18 Биоэтика, ее основные принципы.
- 19 Ноосфера, ее формирование и направления развития.
- 20 Техносферный фактор в формировании Экогеосферы

19.3.2 Вопросы для собеседования

1. Теория статичной Вселенной.
2. Направления движения галактик.
3. Пульсирующая вселенная.
4. Возраст Вселенной.

5. Теологические гипотезы происхождения Вселенной
6. Основные характеристики дней Сотворения
7. Сотворение живой природы
8. Создание человека
9. Предназначение человека в окружающем мире
10. Время формирования Экогеосферы.
11. Структура Экогеосферы.
12. Гипотезы о происхождении жизни на Земле.
13. Роль геологических факторов в развитии экосистем и человека в частности.
14. Ресурсный компонент Экогеосферы.
15. Геохимический фактор Экогеосферы.
16. Геофизический фактор Экогеосферы.
17. Геодинамический фактор Экогеосферы.
18. Техногенное преобразование Экогеосферы.
19. Принципы гармонического развития Экогеосферы.

19.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущая аттестация проводится в формах: собеседования, выполнение практико-ориентированных заданий, лабораторных работ.).

Критерии оценивания приведены выше.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические и практические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний, сформированности умений и навыков.