

Документ подписан простой электронной подписью

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

Информация о владельце:

ФИО: Кислова Наталья Николаевна

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

Должность: Проректор по УМР и качеству образования

**высшего образования**

Дата подписания: 01.06.2021

**«Самарский государственный социально-педагогический университет»**

Уникальный программный ключ:

52802513f5b14a975b3e9b13008097d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

**Кафедра химии, географии и методики их преподавания**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР и КО,

председатель УМС СГСПУ

 Н.Н. Кислова

# МОДУЛЬ "УЧЕНИЕ О СФЕРАХ ЗЕМЛИ"

## Учение о гидросфере

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Химии, географии и методики их преподавания**

Учебный план **ЕГФ-619ЭПо(4г)АБ**  
Экология и природопользование

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **Очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72  
в том числе: Виды контроля в семестрах:  
аудиторные занятия 28 зачеты 1  
самостоятельная работа 44

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	1(1.1)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Вид занятий				
Лекции	10	10	10	10
Лабораторные	18	18	18	18
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28	28	28	28
Сам. работа	44	44	44	44
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

*С.А. Ибрагимова*

При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

Рабочая программа дисциплины

**Учение о гидросфере**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 11.08.2016г. №998)

составлена на основании учебного плана:

Экология и природопользование

утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2018 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Химии, географии и методики их преподавания**

Протокол от 28.08.2018г. № 1

Зав. кафедрой Панфилова Л.В.

Начальник УОП



\_\_\_\_\_  
Н.А. Доманина

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью учебной дисциплины является формирование у бакалавров представления о гидросфере для освоения географических основ в экологии и природопользовании.

Задачи изучения дисциплины

• в области научно-исследовательской деятельности:

- овладение методами основных гидрологических исследований;

- участие в проведении научных исследований в области экологии и охраны природы, используя знания учения о гидросфере.

• в области педагогической деятельности:

- использование знаний учения о гидросфере в процессе учебной и воспитательной работы.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу

бакалавриата, включает: проектные, изыскательские, научно-исследовательские, производственные, маркетинговые, консалтинговые, экономические, юридические, обучающие, экспертные отделы, департаменты, бюро, центры, фирмы, компании, институты, занимающиеся охраной окружающей среды; федеральные органы исполнительной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации; федеральные государственные органы и органы государственной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере охраны природы и управления природопользованием; службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, по экологической безопасности и экологической политике, службы системы мониторинга окружающей среды, экологические службы отраслей и органы местного самоуправления, службы очистных сооружений, химико-аналитические лаборатории, фермерские хозяйства, органы системы охраняемых природных территорий разного уровня и подчинения и управления природопользованием; природоохранные подразделения производственных предприятий; научно-исследовательские организации; образовательные организации, осуществляющие образовательную деятельность; средства массовой информации; общественные организации и фонды; представительства зарубежных организаций.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу

бакалавриата, являются: природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, инженерно-экологические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях; государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности; предприятия по производству рекультивационных работ и работ по созданию культурных ландшафтов и охране земель сельскохозяйственных поселений, рекреационные системы, агроландшафты;

техногенные объекты в окружающей среде; средства и способы, используемые для уменьшения выбросов в окружающую среду; процесс создания нормативно-организационной документации в области рационального природопользования, экологической безопасности, проведения мероприятий по защите окружающей среды от негативных воздействий, рациональное природопользование; образование, просвещение и здоровье населения, демографические процессы, программы устойчивого развития на всех уровнях.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:

Б1.Б.17

### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Содержание дисциплины базируется на материале:

История

### 2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

География

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

Учебная практика по ботанике

Учебная практика по зоологии

Учение об атмосфере

Ландшафтоведение

Учебная практика по землеведению и природопользованию

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОПК-5: владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении**

**Знать:**

объект, предмет, задачи и структуру учения о гидросфере; основные характеристики объектов гидросферы; роль

гидросферы в географической оболочке; методы изучения водных объектов
<b>Уметь:</b>
структурировать учебную информацию, выделять из содержания ключевые знания, позволяющие определять тенденции изменения в объектах гидросферы; оценивать влияние природных, исторических, социально-экономических факторов на состояние водных объектов
<b>Владеть:</b>
навыками анализа географической информации для установления причинно-следственных связей; навыками прогнозирования изменений в гидросфере

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>
объект, предмет, задачи и структуру учения о гидросфере; основные характеристики объектов гидросферы; роль гидросферы в географической оболочке; методы изучения водных объектов
<b>3.2 Уметь:</b>
структурировать учебную информацию, выделять из содержания ключевые знания, позволяющие определять тенденции изменения в объектах гидросферы; оценивать влияние природных, исторических, социально-экономических факторов на состояние водных объектов
<b>3.3 Владеть:</b>
навыками анализа географической информации для установления причинно-следственных связей; навыками прогнозирования изменений в гидросфере

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	<b>Раздел 1. Гидросфера – составная часть географической оболочки. Мировой океан и его происхождение. Физико-химические свойства вод мирового океана. Структура и движение вод в Мировом океане. Океан – среда жизни. Воды суши. Подземные воды. Реки. Речной бассейн. Озера, ледники, болота, водохранилища</b>			
1.1	Гидросфера – составная часть географической оболочки. Мировой океан и его происхождение. Физико-химические свойства вод мирового океана. Структура и движение вод в Мировом океане. Океан – среда жизни. Воды суши. Подземные воды. Реки. Речной бассейн. Озера, ледники, болота, водохранилища /Лек/	1	10	2
1.2	Гидросфера – составная часть географической оболочки. Мировой океан и его происхождение. Физико-химические свойства вод мирового океана. Структура и движение вод в Мировом океане. Океан – среда жизни. Воды суши. Подземные воды. Реки. Речной бассейн. Озера, ледники, болота, водохранилища /Лаб/	1	18	4
1.3	Гидросфера – составная часть географической оболочки. Мировой океан и его происхождение. Физико-химические свойства вод мирового океана. Структура и движение вод в Мировом океане. Океан – среда жизни. Воды суши. Подземные воды. Реки. Речной бассейн. Озера, ледники, болота, водохранилища /Ср/	1	44	0

**5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)**

**5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)**

<p>Лекция № 1. Гидросфера – составная часть географической оболочки.</p> <p>План</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие о гидросфере.</li> <li>2. Общие сведения о водах гидросферы (воды Мирового океана, криосферы, влага атмосферы).</li> <li>3. Воды криосферы</li> <li>4. Влага атмосферы</li> </ol> <p>Лабораторное занятие №1. Гидросфера – составная часть географической оболочки.</p> <p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие о гидросфере</li> <li>2. Формирование и развитие гидросферы</li> <li>3. Круговорот воды в природе</li> </ol> <p>Задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- столбиковыми диаграммами отобразите соотношение величин осадков и испарения;</li> <li>- пользуясь атласом, на контурной карте мира выделите области, не имеющие стока в океан, среди них отметьте области, совсем не имеющие поверхностного стока.</li> </ul> <p>Лекция 2. Мировой океан и его происхождение. Физико-химические свойства вод мирового океана.</p> <p>План</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие мировой океан и его происхождение</li> <li>2. Физические свойства природных вод</li> </ol>
---



3. Химические свойства природных вод

4. Характеристика состава природных вод

Лабораторное занятие №2. Мировой океан и его происхождение

Вопросы:

1. Мировой океан и его происхождение

2. Рельеф дна мирового океана

3. Части Мирового океана

Задания:

- пользуясь картой мира, постройте гипсометрический профиль дна одного из океанов по заданной линии;

- по картам мира проведите классификацию морей Мирового океана.

Лабораторное занятие №3. Физико-химические свойства вод мирового океана

Вопросы:

1. Физические свойства природных вод

2. Химические свойства природных вод

3. Термический режим океана

4. Лед в океане

Задания:

- постройте график зависимости температуры наибольшей плотности и температуры замерзания морской воды от ее солености по данным таблицы 3.5. Объясните, как будет происходить процесс замерзания моря с соленостью воды больше или меньше 24,70/00.

Лекция №3. Структура и движение вод в Мировом океане. Океан – среда жизни

План

1. Структура вод мирового океана.

2. Водные массы и их виды.

3. Виды движения воды в Мировом океане

4. Характеристики волны. Виды волн

5. Течения. Силы и причины, вызывающие морские течения.

6. Жизнь в океане.

Лабораторное занятие № 4-5. Структура и движение вод в Мировом океане. Океан – среда жизни.

Вопросы:

1. Структура вод мирового океана.

2. Колебательное (волновое) движение вод.

3. Поступательное (течения) движение вод.

4. Жизнь в океане.

5. Природные ресурсы Мирового океана

Задания:

- пользуясь картой мира и учебником, заполните таблицу. Дайте характеристику поверхностных водных масс.

Лекция №4. Воды суши. Подземные воды. Реки. Речной бассейн

План

1. Происхождение подземных вод и их распространение на земном шаре.

2. Классификация подземных вод.

3. Общая характеристика реки. Река и речная сеть

Лабораторное занятие № 6-7. Воды суши. Подземные воды. Реки. Речной бассейн

Вопросы:

1. Воды суши. Общие понятия и сведения о реках.

2. Водный режим рек. Типы питания рек.

3. Тепловой режим химизм речных вод.

4. Значение рек в хозяйстве.

Задания:

- объясните соотношение между различными источниками питания в реках Печора, Дон, Самара, Амур.

Лекция №5. Озера, ледники, болота, водохранилища

План

1. Общая характеристика. Классификация озер

2. Гидрология ледников. Типы ледников.

3. Происхождение болот. Типы болот

4. Водоохранилища. Классификация водохранилищ.

Лабораторное занятие №8-9. Озера, ледники, болота, водохранилища

Вопросы:

1. Происхождение озерных котловин.

2. Хионосфера. Строение ледников.

3. Характеристика болот и заболоченных земель.

4. Характеристика водохранилищ.

Задания:

- выделите материка и горные системы с наибольшим и наименьшим современным оледенением. Объясните выявленные

различия. - на контурной карте отметьте крупнейшие озера мира.			
<b>5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)</b>			
Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине			
№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукты деятельности
1	Тема 1. Гидросфера – составная часть географической оболочки.	1. Происхождение гидросферы. 2. Взаимосвязь гидросферы, литосферы, атмосферы. 3. Большой, малый и внутриматериковый круговороты воды. 4. Роль круговорота воды в географической	Тема 1. Гидросфера – составная часть географической оболочки.
2	Тема 2. Мировой океан и его происхождение.	1. Основные зональные типы вертикального распределения солености: экваториально-тропический, субтропический, средиземноморский, субполярный и полярный. 2. Распространение многолетних и сезонных льдов в Океане.	Тема 2. Мировой океан и его происхождение.
3	Тема 3. Структура и движение вод в Мировом океане. Океан – среда жизни.	Проведите реферирование по теме	Реферат
4	Тема 4. Воды суши. Подземные воды. Реки. Речной бассейн	Составление кейса по теме	Банк кейсов
5	Тема 5. Озера, ледники, болота, водохранилища	Составьте презентацию	Презентация
Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор студента			
№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукты деятельности
1	Тема 1. Гидросфера – составная часть географической оболочки.	Составьте опорный конспект	Опорный конспект
2	Тема 2. Мировой океан и его происхождение.	Подготовьте доклад по теме «Загрязнение вод Мирового океана»	Доклад
3	Тема 3. Структура и движение вод в Мировом океане. Океан – среда жизни.	Написание эссе по теме	Эссе по теме
4	Тема 4. Воды суши. Подземные воды. Реки. Речной бассейн	Проведите реферирование по теме	Реферат
5	Тема 5. Озера, ледники, болота, водохранилища	Подготовьте презентацию по теме	Готовая презентация
<b>5.3. Образовательные технологии</b>			
При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления.			
<b>5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация</b>			
Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.			

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Хорошилова Л. С. , Аникин А. В. , Хорошилов А. В.	Экологические основы природопользования: учебное пособие <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=232398">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=232398</a>	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2012

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
--	---------	----------	-------------------

Л2.1	Стрелков А. К. , Теплых С. Ю.	Охрана окружающей среды и экология гидросферы: учебник <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=256154&amp;sr=1">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=256154&amp;sr=1</a>	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013,
------	----------------------------------	---	---

### 6.2 Перечень программного обеспечения

- Acrobat Reader DC
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite
- GIMP
- Microsoft Office 2016 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, Skype for Business, OneDrive, SharePoint Online)
- Microsoft Windows 10 Education
- Microsoft Windows 7/8.1 Professional
- XnView
- Архиватор 7-Zip
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»

### 6.3 Перечень информационных справочных систем

- Информационно-образовательная программа «Росметод»
- СПС «ГАРАНТ-Аналитик»
- СПС «Консультант-Плюс»
- Elsevier (база данных «Freedom Collection» и коллекции электронных книг «Freedom Collection eBook collection», национальная подписка на полнотекстовые ресурсы)
- SCOPUS издательства Elsevier
- SpringerNature (национальная подписка на полнотекстовые ресурсы)
- База данных международных индексов научного цитирования Web of Science
- БД «Polpred.com. Обзор СМИ»
- УИС РОССИЯ
- ЭБС «E-LIBRARY.RU»
- ЭБС «РУКОНТ» (Контекстум)
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- ЭБС «ЮРАЙТ» (Коллекция Легендарные книги)

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: ПК-4шт., Принтер-1шт., Телефон-1шт., Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт.
7.2	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, индивидуальных консультаций, групповых консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, Учебно-исследовательская лаборатория ботаники и экологии растений. Оснащенность: Лабораторное оборудование (штативы, спиртовки, пинцеты, пепаровальные иглы, предметные и покровные стекла, весы, ванночки, асбестовые сетки, палетки), Лабораторная посуда (пробирки, колбы, химические стаканы, мерные цилиндры, воронки, пипетки, чашки Петри), Оборудование для учебных практик (гербарные папки, копал-ки, лупы, гербарные сетки), Микроскоп-20шт., Микроскоп бинокулярный-1шт., Баня комбинированная-1шт., Стенды учебные-4шт., Натуральные объекты (комнатные растения, гербарии, влажные препараты, коллекции плодов и семян)-8шт., Изобразительные пособия (таблицы, модели, муляжи)-8шт., Меловая доска-1шт., Комплект учебной мебели
7.3	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, индивидуальных консультаций, групповых консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, Учебно-исследовательская лаборатория методики обучения биологии и экологии. Оснащенность: Комплект учебной мебели, меловая доска, ноутбук, переносное проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран на треноге), портативное звукоусиливающее оборудование, Микроскоп - 10 шт., Раздаточный материал - 10 шт., Посуда для лабораторных работ, Скелеты животных - 10 шт., Прибор для демонстрации корневого давления - 1 шт., Прибор для демонстрации прорастания семян - 1 шт., Натуральные объекты (комнатные растения, гербарии, влажные препараты, микропрепараты, чучела, тушки) - 10 шт., Изобразительные пособия (таблицы) - 10 шт., Модели (цветков, ДНК, строения головного мозга, глаза, гортани, торса человека, экосистем) - 8 шт., Стенды учебные - 6 шт.

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Методические рекомендации для студентов по организации изучения дисциплины. Успешное изучение курса требует от студентов посещения лекций, выполнения лабораторных работ, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Запись лекции – одна из форм активной самостоятельной работы студентов, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично
---



фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. Культура записи лекции – один из важнейших факторов успешного и творческого овладения знаниями по современным экономическим проблемам общества. Последующая работа над текстом лекции воскрешает в памяти ее содержание, позволяет развивать экономическое мышление. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы студенты имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу. Лабораторное занятие – важнейшая форма самостоятельной работы студентов над научной, учебной и периодической литературой. Именно на лабораторном занятии каждый студент имеет возможность проверить глубину усвоения учебного материала, показать свои навыки и умения. Выполнение лабораторной работы позволяет студенту соединить полученные теоретические знания с решением конкретных практических задач. Для выполнения самостоятельных домашних заданий студентам необходимо внимательно прочитать соответствующий раздел учебника и проработать аналогичные задания, рассматриваемые преподавателем на занятиях. Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой и электронными информационными источниками. Основные задачи лабораторных занятий: - закрепление теоретических знаний по гидросфере; В основе организации лабораторных работ лежат следующие виды деятельности бакалавров: - индивидуальная самостоятельная работа дома, в библиотеке, в методическом кабинете кафедры; - работа в парах по взаимообучению и взаимоконтролю; - групповая работа по анализу и оценке презентационных материалов. Индивидуальная самостоятельная работа предполагает поиск и анализ информации по изучаемым темам в научно-популярной литературе, в материалах научно-практических конференций, в монографиях, в Интернет-ресурсах. Предусмотрена подготовка аннотаций, тезисов, конспектов, рефератов, эссе. Результаты поиска магистрантов выносятся на обсуждение на практических занятиях. Кроме этого, по каждой изучаемой теме возможна разработка индивидуальных или коллективных творческих проектов, которые также выносятся на коллективное обсуждение. Контроль за выполнением самостоятельной работы проводится при изучении каждой темы дисциплины на семинарских занятиях. Это текущий опрос, тестовые задания, решение задач в аудитории и дома (с проверкой исполнения качества решений), игровые ситуации. Основными формами итогового контроля и оценки знаний студентов является зачет. На зачете студенты должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки пользования инструментарием теории, поэтому на итоговом контроле помимо теоретических вопросов студенту предлагается выполнить практическое задание. Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы курса - залог успешной работы и положительной оценки.

8.2. Методические рекомендации для преподавателей по организации изучения дисциплины. Основная задача преподавателя заключается в том, чтобы показать студентам, каким образом те или иные теоретические положения теории находят свое выражение в химической практике и реальных научных исследованиях. Изучив глубоко содержание учебной дисциплины, целесообразно разработать матрицу наиболее предпочтительных методов обучения и форм самостоятельной работы студентов, адекватных видам лекционных и практических занятий. Необходимо предусмотреть развитие форм самостоятельной работы, выводя студентов к завершению изучения учебной дисциплины на её высший уровень. В начале семестра желательно обсудить со студентами форму самостоятельной работы, обсудить критерий ее оценивания. Пакет заданий для самостоятельной работы можно выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Задания для самостоятельной работы желательно составлять из обязательной и самостоятельной работы по дисциплине на выбор студента. Преподавателям лабораторных занятий следует обращать внимание как на логику решения тех или иных задач, так и на логические выводы, которые следуют из формальных моделей. Руководитель лекционного потока осуществляет общее методическое руководство в ходе проведения курса и оказывает необходимую учебно-методическую текущую помощь преподавателям, ведущим лабораторные занятия. Вузовская лекция – главное звено дидактического цикла обучения. Её цель – формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы. Содержание лекции должно отвечать следующим дидактическим требованиям: - изложение материала от простого к сложному, от известного к неизвестному; - логичность, четкость и ясность в изложении материала; - возможность проблемного изложения, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности студентов; - опора смысловой части лекции на подлинные факты, события, явления, статистические данные; - тесная связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью студентов. Преподаватель, читающий лекционные курсы в вузе, должен знать существующие в педагогической науке и используемые на практике варианты лекций, их дидактические и воспитывающие возможности, а также их методическое место в структуре процесса обучения. При изложении материала важно помнить, что почти половина информации на лекции передается через интонацию. Учитывать тот факт, что первый кризис внимания студентов наступает на 15-20-й минутах, второй – на 30-35-й минутах. В профессиональном общении исходить из того, что восприятие лекций студентами младших и старших курсов существенно отличается по готовности и умению. Весьма важным для преподавателя является подготовка к проведению лабораторного занятия. Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ включают: план проведения занятия с указанием последовательности рассматриваемых тем занятия, объема аудиторных часов, отводимых для освоения материала по каждой теме; теоретические положения и указания к выполнению лабораторных работ; методику самостоятельной работы студентов; рекомендации по организации рабочего места студента, соблюдение правил техники безопасности, санитарных норм; порядок оформления отчета по лабораторной работе; контрольные вопросы; приложения к работе (данные, таблицы, необходимые для выполнения работы). Так как в основе лабораторных работ заложены разные лабораторные установки для сбора которых требуется значительное время, то для экономии его экономии рекомендовано поочередное выполнение лабораторной работы студентами в парах с учетом их постепенного перемещения от одного рабочего стола к другому в течение всего семестра или учебного года. Поэтому, не представляется возможным описать на каждом конкретном занятии одну лабораторную работу, так как каждая пара студентов выполняет свою определенную работу на конкретном занятии. Самостоятельная работа студентов включает в себя обязательную часть и на выбор студента. Оценка качества сформированных компетенций осуществляется в условиях балльно-рейтинговой системы оценивания результатов обучения. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине осуществляется в форме зачета (1 семестр) с использованием контрольно-измерительных материалов фонда оценочных средств.



Балльно-рейтинговая карта дисциплины Учение о гидросфере

Таблица 1

Курс 1 Семестр 1

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Раздел 1. Техногенные системы			
Текущий контроль по разделу:		20	40
1	Аудиторная работа	8	14
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	2	8
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	2	8
Контрольное мероприятие по разделу		8	10
Промежуточный контроль		16	24
Промежуточный контроль (экзамен)		20	36
Промежуточная аттестация		56	100

Таблица 2

Курс 1 Семестр 1

Вид контроля	Примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты
Учение о гидросфере		
Текущий контроль по разделу	Максимальное количество баллов за текущий контроль – 32, минимальное – 14.	1. Гидросфера – составная часть географической оболочки. 2. Мировой океан и его происхождение. 3. Структура и движение вод в Мировом океане. Океан – среда жизни. 4. Воды суши. Подземные воды. Реки. Речной бассейн 5. Озера, ледники, болота, водохранилища. <i>Образовательный результат:</i> владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении (ОПК-5).
1	Аудиторная работа 1. Работа на лекции. Написание конспекта. Критерии оценки: на лекции не был, конспект отсутствует – 0 баллов; на лекции работал, конспект неполный или отсутствует, или на лекции не был, конспект неполный – 1 балл; на лекции работал, конспект достаточно полный или на лекции не был, но конспект полный – 1,5 балла; на лекции работал активно, конспект полный – 2 балла. Выполнение лабораторных работ. – лабораторная работа выполнена самостоятельно, с соблюдением всех этапов, соблюдая правила и приемы работы с оборудованием, полностью оформлена, в конце работы сделан правильный вывод – 3 балла; – лабораторная работа выполнена самостоятельно, с соблюдением всех этапов или некоторыми недочетами, соблюдая правила и приемы работы с оборудованием, есть некоторые недочеты в оформлении, в конце работы сделан правильный вывод – 2 балла; – лабораторная работа сделана в объеме не менее 60%, самостоятельно, есть недочеты в оформлении, вывод отсутствует – 1 балл, – лабораторная работа сделана, но не оформлена – 0 баллов.	
2	Самостоятельная работа (обяз.) 1. Подготовка теоретического материала и выступление с ним в ходе занятия. 3 балла – названа тема, по которой подготовлен теоретический материал, вопрос рассмотрен полно, студент хорошо владеет материалом (задание выполнено на 86-100%); 2 балла – названа тема, по которой подготовлен теоретический материал, вопрос рассмотрен достаточно полно, студент недостаточно хорошо владеет материалом (задание выполнено на 71-85%); 1 балл – названа тема, по которой подготовлен теоретический материал, вопрос рассмотрен поверхностно, студент плохо владеет материалом (задание выполнено на 56-70%) 2. Ответы на вопросы 7 – 12 баллов (2 – 4 балла для каждой работы) 4 балла – дан правильный ответ на 87%	

		<p>3 балла – дан правильный ответ на 72%</p> <p>2 балла – дан правильный ответ на 56%</p> <p>3. Разработка мультимедийной презентации</p> <p>4 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 87%</p> <p>3 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 72%</p> <p>2 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 56%</p>					
3	Самостоятельная работа (на выбор)	<p>1. Составление опорного конспекта по теме «Гидросфера – составная часть географической оболочки».</p> <p>2. Написание эссе по теме «Современное состояние нормативно-правовой базы РФ в высшей школе»</p> <p>Максимум 9 баллов за один из предложенных выше видов работ:</p> <p>9 баллов – Работа соответствует заявленной теме, полностью раскрывает ее, материал лаконично изложен.</p> <p>5 балла – Работа соответствует заявленной теме, полностью раскрывает ее.</p> <p>балла – Работа соответствует заявленной теме.</p> <p>3. Разработка мультимедийной презентации</p> <p>4 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 87%</p> <p>3 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 72%</p> <p>2 балла – мультимедийная презентация составлена правильно на 56%</p>					
Контрольное мероприятие по разделу	<p>Терминологический диктант по вариантам. Дать определение следующим понятиям:</p> <table border="1" data-bbox="504 608 1637 788"> <thead> <tr> <th>Вариант 1</th> <th>Вариант 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Бассейн, верховодка, водораздел, водохранилища, гидросфера, залив, исток реки, криосфера, межень, морские течения, озеро, паводок, падение реки, подземные воды, расход воды в реке,</td> <td>Река, море, водная масса, пролив, речная система, половодье, соленость, торосы, уклон реки, устье, межпластовые воды, цунами, шуга, болота, ледник, водораздел.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Критерии оценки: за каждое правильное определение начисляется 1 балл.</p> <p>Максимальное количество баллов – 10, минимальное – 5.</p>		Вариант 1	Вариант 2	Бассейн, верховодка, водораздел, водохранилища, гидросфера, залив, исток реки, криосфера, межень, морские течения, озеро, паводок, падение реки, подземные воды, расход воды в реке,	Река, море, водная масса, пролив, речная система, половодье, соленость, торосы, уклон реки, устье, межпластовые воды, цунами, шуга, болота, ледник, водораздел.	
Вариант 1	Вариант 2						
Бассейн, верховодка, водораздел, водохранилища, гидросфера, залив, исток реки, криосфера, межень, морские течения, озеро, паводок, падение реки, подземные воды, расход воды в реке,	Река, море, водная масса, пролив, речная система, половодье, соленость, торосы, уклон реки, устье, межпластовые воды, цунами, шуга, болота, ледник, водораздел.						
Промежуточный контроль	Максимальное количество баллов за промежуточный контроль – 36, минимальное – 20.						