

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
филиал ФГБОУ ВО «РГГМУ» в г. Туапсе

Кафедра «Метеорологии, экологии и экономического обеспечения деятельности  
предприятий природопользования»

Рабочая программа по дисциплине

**РЕСУРСОВЕДЕНИЕ**

Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования программы бакалавриата по направлению подготовки

**05.03.06 «Экология и природопользование»**

Направленность (профиль):

**Природопользование**

Квалификация:

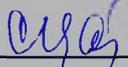
**Бакалавр**

Форма обучения

**Очная, заочная**

Год поступления 2019, 2020

Согласовано  
Руководитель ОПОП  
«Экология и природопользование»

 Цай С.Н.

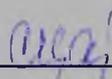
Утверждаю

Директор филиала ФГБОУ

ВО «РГГМУ» в г. Туапсе

 Аракелов М.С.

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры  
31 августа 2020 г., протокол № 1

Зав. кафедрой  Цай С.Н.

Авторы-разработчики:

 Соловьева А.А.

Туапсе 2020

## ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Семестр	Всего по ФГОС Час/ ЗЕТ	Аудиторных Час	Лекций, Час	Практич. Занятий, Час	Лаборат. Работ, Час	СРС, Час	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
3	108/3	42	14	28	-	66	Экзамен
Итого	108/3	42	14	28	-	66	Экзамен

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Курс	Всего по ФГОС Час/ ЗЕТ	Аудиторных Час	Лекций, Час	Практич. Занятий, Час	Лаборат. Работ, Час	СРС, Час	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
3	108/3	12	4	8	-	96	Экзамен
Итого	108/3	12	4	8	-	96	Экзамен

Аннотация рабочей программы представлена в приложении 1.

### 1. Цели и задачи учебной дисциплины, ее место в учебном процессе

#### 1.1 Цель и задачи изучения дисциплины

*Цель* курса «Ресурсоведение» - формирование у студентов теоретических и прикладных представлений о ресурсоведении, объектом исследований которого является интегральный ресурс и составляющие его частные виды ресурсов; а также изучение основ рационального ресурсопользования, ресурсозамещения, ресурсосовосстановления.

Поставленная цель реализуется посредством решения следующих *задач*:

- усвоение знаний о составе, структуре, классификации, оценке и использовании природных ресурсов;
- умение анализировать природно-ресурсный потенциал территории;
- знание эколого-правового режима использования и охраны природных ресурсов.

#### 1.2. Краткая характеристика дисциплины, ее место в учебном процессе

«Ресурсоведение» является одной из дисциплин по выбору вариативной части блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование».

Основное внимание в содержании дисциплины обращается на многоцелевое, рациональное, непрерывное использование природных ресурсов для удовлетворения потребностей общества и устойчивого развития хозяйства России.

### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

#### 2.1. Требования к уровню освоения дисциплины

Требованиями к уровню освоения дисциплины является достижение следующих результатов образования (РО):

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

*знать:*

- теоретические и практические основы ресурсоведения;

- структурное и функциональное многообразие природных ресурсов и их классификации;
- проблемы использования основных природных ресурсов;
- пути оптимизации отраслевого и территориального природопользования;

**уметь:**

- анализировать структуру и динамику территориального и отраслевого природопользования;
- оценивать степень рациональности использования природных ресурсов в разных ландшафтных условиях;
- оценивать последствия нерационального природопользования, в том числе долгосрочные;
- решать задачи по оптимизации отраслевого и территориального природопользования.

**владеть:**

- основными знаниями современных концепций ресурсопользования;
- методами учёта и оценки природных ресурсов.

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие профессиональные компетенции при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование»:

**Профессиональные**

**ПК-16** - владение знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии.

## 2.2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Ресурсоведение» является одной из дисциплин по выбору вариативной части блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование».

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знания особенностей биологических ресурсов мира, понятий о видах ресурсов, основных проблем использования природных ресурсов; умения анализировать структуру природопользования и оценивать последствия нерационального использования ресурсов; владение методами оценки и прогнозирования состояния природно-ресурсного потенциала территорий различного масштаба.

Содержание дисциплины опирается на знания, полученные при изучении курсов «Фундаментальная и прикладная биология», «Геология» и служит основой для освоения дисциплин профессионального цикла.

### 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

#### Очное отделение

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Контактная работа составляет 42 часа: 14 – лекции, 28 – практические. На самостоятельную работу приходится 66 часов.

№ модуля	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы
----------	---------------------------------	---

			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	Всего часов
1	1	Раздел 1. Концептуальные основы использования, охраны и восстановления природных ресурсов.	4	4	-	8	16
2	2	Раздел 2. Природные ресурсы: разнообразие, распространение, управление.	6	14	-	28	48
3	3	Раздел 3. Оценка природно-ресурсного потенциала территории	2	8	-	18	28
4	4	Раздел 4. Проблемы ресурсосбережения	2	2		12	16
<b>ИТОГО:</b>			<b>14</b>	<b>28</b>	<b>-</b>	<b>66</b>	<b>108</b>

#### Заочное отделение

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа. Контактная работа составляет 12 часов: 4 – лекции, 8– практические. На самостоятельную работу приходится 100 часов.

№ модуля образовательной программы	№ раздела, темы	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	Всего часов
1	1	Раздел 1. Концептуальные основы использования, охраны и восстановления природных ресурсов.	1	4	-	20	25
2	2	Раздел 2. Природные ресурсы: разнообразие, распространение, управление.	1	4	-	28	33
3	3	Раздел 3. Оценка природно-ресурсного потенциала территории	1		-	24	25
4	4	Раздел 4. Проблемы ресурсосбережения	1			24	25
<b>ИТОГО:</b>			<b>4</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>96</b>	<b>108</b>

#### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1. Теоретический курс (ПК-16) Очная форма обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов		Раздел, тема учебной дисциплины, содержание темы
		Лекции	СРС	
1	1	4	4	<p>Раздел 1. Концептуальные основы использования, охраны и восстановления природных ресурсов.</p> <p><u>Введение</u></p> <p>Определение ресурсоведения, цели и задачи и дисциплины.</p> <p><u>Тема 1.1. Ресурсный потенциал природной среды. Классификация природных условий и природных ресурсов. Классификация ресурсов по различным целевым назначениям.</u></p> <p>Определения и подходы. Природные условия и природные ресурсы. Классификационные признаки. Генетическая классификация природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал территории, территориальное сочетание природных (естественных) ресурсов, природно-ресурсные циклы.</p>
		2	2	
2	2	6	18	<p>Раздел 2. Природные ресурсы: разнообразие, распространение, управление.</p> <p><u>Тема 2.1. Земельные, минерально-сырьевые ресурсы</u></p> <p>Особенности земельных ресурсов. Плодородие почв. Масштабы, структура и динамика земельного фонда мира. Основные формы использования земельных ресурсов. Бонитировка почв и экономическая оценка земель. Экологические аспекты использования земельных ресурсов. Минерально-сырьевые ресурсы. Закономерности размещения полезных ископаемых. Эволюция использования минерально-сырьевых ресурсов. Охрана минеральных ресурсов.</p>
		2	6	

		2	6	<p>океана. Энергия вод Мирового океана. Загрязнение Мирового океана. Международно-правовые основы использования Мирового океана. Охрана ресурсов Мирового океана.</p> <p><u>Тема 2.3. Ресурсы атмосферного воздуха, рекреационные и биологические ресурсы</u></p> <p>Строение, состав и биологическое значение атмосферы. Загрязнение атмосферы. Меры по борьбе с загрязнением воздуха. Климатические ресурсы. Изменение климата Земли. Рекреационные ресурсы. Оценка рекреационных ресурсов. Виды рекреационной деятельности и рекреационных территорий. Изменения рекреационных ресурсов и их охрана. Биологические ресурсы. Значение ресурсов животного мира. Воздействие человека на животный мир. Охрана животного мира. Растительные ресурсы суши. Роль растений в биосфере и жизни людей. Пастбищные угодья. Деградация пастбищ. Лесные ресурсы. Охрана растений.</p>
3		2	12	Раздел 3. Оценка природно-ресурсного потенциала территории
		1	6	<p><u>Тема 3.1. Понятие природно-ресурсного потенциала территории.</u></p> <p>Понятие «Природно-ресурсный потенциал территории» в трактовке различных авторов. Подходы к оценке природно-ресурсного потенциала территории.</p>
		1	6	<p><u>Тема 3.2. Экономическая оценка природных ресурсов</u></p> <p>Значение и роль оценки природных ресурсов в рыночной экономике. Виды стоимостной оценки природных ресурсов. Рыночная стоимость, ликвидационная стоимость, залоговая стоимость, страховая стоимость, арендная стоимость, инвестиционная стоимость, балансовая стоимость, стоимость для целей налогообложения. Основные методологические подходы к оценке природных ресурсов. Затратный, доходный и сравнительный подходы к оценке природных ресурсов, их сущность, принципы, особенности применения. Концепции альтернативной стоимости (упущенной выгоды), общей экономической ценности (стоимости), методы субъективной оценки стоимости, транспортно-путевых затрат, гедонистического ценообразования. Понятия экономической ценности природы и цены природных ресурсов и услуг.</p>
		2	8	Раздел 4. Проблемы ресурсосбережения
		1	4	<u>Тема 4.1. Эколого-правовой режим использования ресурсов</u>

		1	4	<p>Эколого-правовой режим использования земель.  Эколого-правовой режим недропользования.  Эколого-правовой режим водопользования.  <u>Тема 4.2. Экология ресурсопользования.</u>  Проблемы охраны окружающей среды и природных ресурсов. Международное сотрудничество в области охраны природы.</p>
	<b>Итого</b>	<b>14</b>	<b>42</b>	

### Заочная форма обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов		Раздел, тема учебной дисциплины, содержание темы
		Лекции	СРС	
1	1	1	18	<p>Раздел 1. Концептуальные основы использования, охраны и восстановления природных ресурсов.  <u>Введение</u>  Определение ресурсоведения, цели и задачи и дисциплины.  <u>Тема 1.1. Ресурсный потенциал природной среды.</u>  <u>Классификация природных условий и природных ресурсов. Классификация ресурсов по различным целевым назначениям.</u>  Определения и подходы. Природные условия и природные ресурсы. Классификационные признаки. Генетическая классификация природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал территории, территориальное сочетание природных (естественных) ресурсов, природно-ресурсные циклы.  <u>Тема 1.2. Теории природопользования</u>  Основы теории природопользования. Рациональное природопользование. Проблемы глобального природопользования. Стратегия развития человечества.</p>
2	2	1	26	<p>Раздел 2. Природные ресурсы: разнообразие, распространение, управление.  <u>Тема 2.1. Земельные, минерально-сырьевые ресурсы</u>  Особенности земельных ресурсов. Плодородие почв. Масштабы, структура и динамика земельного фонда мира. Основные формы использования земельных ресурсов. Бонитировка почв и экономическая оценка земель. Экологические аспекты использования земельных ресурсов. Минерально-сырьевые ресурсы. Закономерности размещения полезных ископаемых. Эволюция использования минерально-сырьевых ресурсов. Охрана минеральных ресурсов.  <u>Тема 2.2. Энергетические, гидрологические ресурсы</u>  Значение энергетических ресурсов. Производство и потребление энергоресурсов. Запасы</p>

				<p>энергетических ресурсов. Проблема использования энергетических ресурсов. Гидрологические ресурсы. Ресурсы пресных вод. Запасы пресных вод на Земле. Динамика водопотребления. Мировая водная проблема. Охрана пресных вод. Ресурсы Мирового океана. Роль Мирового океана в природе и жизни человечества. Классификация ресурсов Мирового океана. Хозяйственное освоение ресурсов Мирового океана. Гидрологические ресурсы Мирового океана. Биологические ресурсы Мирового океана. Минеральные ресурсы Мирового океана. Энергия вод Мирового океана. Загрязнение Мирового океана. Международно-правовые основы использования Мирового океана. Охрана ресурсов Мирового океана.</p> <p><u>Тема 2.3. Ресурсы атмосферного воздуха, рекреационные и биологические ресурсы</u></p> <p>Строение, состав и биологическое значение атмосферы. Загрязнение атмосферы. Меры по борьбе с загрязнением воздуха. Климатические ресурсы. Изменение климата Земли. Рекреационные ресурсы. Оценка рекреационных ресурсов. Виды рекреационной деятельности и рекреационных территорий. Изменения рекреационных ресурсов и их охрана. Биологические ресурсы. Значение ресурсов животного мира. Воздействие человека на животный мир. Охрана животного мира. Растительные ресурсы суши. Роль растений в биосфере и жизни людей. Пастбищные угодья. Деградация пастбищ. Лесные ресурсы. Охрана растений.</p>
3		1	24	<p>Раздел 3. Оценка природно-ресурсного потенциала территории</p> <p><u>Тема 3.1. Понятие природно-ресурсного потенциала территории.</u></p> <p>Понятие «Природно-ресурсный потенциал территории» в трактовке различных авторов. Подходы к оценке природно-ресурсного потенциала территории.</p> <p><u>Тема 3.2. Экономическая оценка природных ресурсов</u></p> <p>Значение и роль оценки природных ресурсов в рыночной экономике. Виды стоимостной оценки природных ресурсов. Рыночная стоимость, ликвидационная стоимость, залоговая стоимость, страховая стоимость, арендная стоимость, инвестиционная стоимость, балансовая стоимость, стоимость для целей налогообложения. Основные методологические подходы к оценке природных ресурсов. Затратный, доходный и сравнительный подходы к оценке природных ресурсов, их</p>

				сущность, принципы, особенности применения. Концепции альтернативной стоимости (упущенной выгоды), общей экономической ценности (стоимости), методы субъективной оценки стоимости, транспортно-путевых затрат, гедонистического ценообразования. Понятия экономической ценности природы и цены природных ресурсов и услуг.
		1	24	Раздел 4. Проблемы ресурсосбережения Тема 4.1. Эколого-правовой режим использования ресурсов Эколого-правовой режим использования земель. Эколого-правовой режим недропользования. Эколого-правовой режим водопользования. Тема 4.2. Экология ресурсопользования. Проблемы охраны окружающей среды и природных ресурсов. Международное сотрудничество в области охраны природы.
	<b>Итого</b>	<b>4</b>	<b>92</b>	

#### 4.2. Практические занятия (ПК-16)

##### Очная форма обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов		Формы контроля выполнения работы	Тема практического занятия
		Аудиторных	СРС		
1	Раздел 1. Тема 1.1	2	2	Практическая работа 1	Отношение к ресурсам в зеркале формирования человеческого общества
2	Раздел 1. Тема 1.1	2	2	Практическая работа 2	Возобновление ресурсов и развитие ресурсных циклов
3	Раздел 2. Тема 2.1	4	2	Практическая работа 3	Экономическая оценка минеральных ресурсов
4	Раздел 2. Тема 2.1	4	2	Практическая работа 4	Минерально-сырьевые ресурсы
5	Раздел 2 Тема 2.2.	2	2	Практическая работа 5	Гидрологические ресурсы
6	Раздел 2. Тема 2.3	2	2	Практическая работа 6	Значимость лесных ресурсов и экономическая оценка их средозащитных функций
7	Раздел 2	2	2	тест	Природные ресурсы
8	Раздел 3. Тема 3.1	4	2	Практическая работа 7	Оценка ресурсообеспеченности стран мира
9	Раздел 3. Тема 3.2	2	2	Практическая работа 8	Природные ресурсы Российской Федерации
10	Раздел 3	2	2	тест	Оценка природно-ресурсного потенциала территории
11	Раздел 4	2	4	тест, итоговый тест	Проблемы ресурсосбережения
<b>Итого</b>		<b>28</b>	<b>24</b>		

### Заочная форма обучения

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов		Формы контроля выполнения работы	Тема практического занятия
		Аудиторных	СРС		
1	Раздел 1. Тема 1.1	4	2	Практическая работа 1	Возобновление ресурсов и развитие ресурсных циклов
2	Раздел 2. Тема 2.1	4	2	Практическая работа 2	Экономическая оценка минеральных ресурсов
<b>Итого</b>		<b>8</b>	<b>4</b>		

### 4.3. Лабораторные занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

### 4.4. Курсовые работы по дисциплине

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

### 4.5. Программа самостоятельной работы студентов (ПК-16)

#### Очная форма обучения

Номера разделов и тем дисциплины	Виды СРС	Сроки выполнения	Формы контроля СРС	Объем, часов
1	2	3	4	5
Раздел 1. Тема 1.1, 1.2	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе), подготовка к практическим работам		практические работы	8
Раздел 2. Тема 2.1, 2.2, 2.3	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе), подготовка к тесту, подготовка к практическим работам		практические работы тест	28
Раздел 3. Тема 3.1, 3.2	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе), подготовка к тесту, подготовка к практическим работам		практические работы тест	18
Раздел 4. Тема 4.1, 4.2	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе), подготовка к тесту		тест	12
<b>Итого</b>				<b>66</b>

### Заочная форма обучения

Номера разделов и тем дисциплины	Виды СРС	Сроки выполнения	Формы контроля СРС	Объем, часов
----------------------------------	----------	------------------	--------------------	--------------

1	2	3	4	5
Раздел 1. Тема 1.1, 1.2	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе), подготовка к практическим работам		практическая работа	20
Раздел 2. Тема 2.1, 2.2, 2.3	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе), подготовка к тесту, подготовка к практической работе		практическая работа	28
Раздел 3. Тема 3.1, 3.2	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе), подготовка к тесту, подготовка к практической работе		самостоятельное тестирование	24
Раздел 4. Тема 4.1, 4.2	Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе), подготовка к тесту		самостоятельное тестирование	24
<b>Итого</b>				<b>96</b>

#### **Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов включают:

- методические рекомендации по получению, обработке и хранению приобретенной информации
- методические рекомендации по написанию и проработке конспекта
- методические рекомендации по подготовке к тестам
- методические рекомендации по подготовке к зачету.

#### **4.6.Рефераты**

Рефераты учебным планом не предусмотрены.

#### **5.Образовательные технологии**

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих **видов организации учебного процесса:**

- 1. Лекции** - передача учебной информации от преподавателя к студентам, как правило с использованием компьютерных и технических средств, направленная в основном на приобретение студентами новых теоретических и фактических знаний (пункт 4.1. настоящей РПД).
- 2. Практические занятия** - решение конкретных задач на основании теоретических и фактических знаний (пункт 4.2 настоящей РПД)
- 3. Самостоятельная работа** – изучение студентами теоретического материала, подготовка к лекциям, практическим и семинарским занятиям, оформление конспектов лекций, подготовка докладов, работа в электронной образовательной среде и др. (пункт 4.5 настоящей РПД)
- 4. Консультация** - индивидуальное общение преподавателя со студентом, руководство его деятельностью с целью передачи опыта, углубления теоретических и фактических знаний, приобретенных студентом на лекциях, практических занятиях и в результате самостоятельной работы.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих **видов образовательных технологий**:

1. **Информационные технологии:** обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам (теоретически к неограниченному объему и скорости доступа), увеличения контактного взаимодействия с преподавателем, построения индивидуальных траекторий подготовки и объективного контроля и мониторинга знаний студентов.
2. **Работа в команде:** совместная работа студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи путем творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делением полномочий и ответственности.
3. **Обучение на основе опыта** – активизация познавательной деятельности студента за счет ассоциации и собственного опыта с предметом изучения.
4. **Игра** – ролевая имитация студентами реальной профессиональной деятельности с выполнением функций специалистов на различных рабочих местах.
5. **Индивидуальное обучение** – выстраивание студентом собственной образовательной траектории на основе формирования индивидуальной образовательной программы с учетом интересов студента.
6. **Междисциплинарное обучение** – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи.
7. **Опережающая самостоятельная работа** – изучение студентами нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий.
8. **Проблемное обучение** – стимулирование студентов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.

**6. Фонды оценочных средств: оценочные и методические материалы**  
**6.1. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

**Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (представлен в матрице компетенций ниже)**

**Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины/модуля и формируемых в них профессиональных и общекультурных компетенций как механизм выбора образовательных технологий и оценочных средств**

**Очная форма обучения**

Темы, разделы дисциплины	Кол-во часов Л/ПР/ЛАБ/ СРС	Компетенции	Общее кол-во компетенций	t ср
		ПК-16		
Раздел 1. Концептуальные основы использования, охраны и восстановления природных ресурсов. Введение Тема 1.1. Ресурсный потенциал природной среды. Классификация природных условий и природных ресурсов. Классификация ресурсов по различным целевым назначениям. Тема 1.2. Теории природопользования	4/4/-/8	+	1	16
Раздел 2. Природные ресурсы: разнообразие, распространение, управление.	6/14/-/28	+	1	48

Тема 2.1. Земельные, минерально-сырьевые ресурсы Тема 2.2. Энергетические, гидрологические ресурсы Тема 2.3. Ресурсы атмосферного воздуха, рекреационные и биологические ресурсы				
Раздел 3. Оценка природно-ресурсного потенциала территории Тема 3.1. Понятие природно-ресурсного потенциала территории. Тема 3.2. Экономическая оценка природных ресурсов	2/8/-/18	+	1	28
Раздел 4. Проблемы ресурсосбережения Тема 4.1. Эколого-правовой режим использования ресурсов Тема 4.2. Экология ресурсопользования.	2/2/-/12	+	1	16
<b>Контроль (экзамен)</b>	-/-/-/-			
<b>Итого</b>	<b>14/28/-/66</b>	<b>4</b>		
Трудоемкость формирования компетенций		<b>108</b>		<b>108</b>

### Заочная форма обучения

Темы, разделы дисциплины	Кол-во часов Л/ПР/ЛАБ/ СРС	Компетенции		t ср
		ПК-16	Общее кол-во компетенций	
Раздел 1. Концептуальные основы использования, охраны и восстановления природных ресурсов. Введение Тема 1.1. Ресурсный потенциал природной среды. Классификация природных условий и природных ресурсов. Классификация ресурсов по различным целевым назначениям. Тема 1.2. Теории природопользования	1/4/-/20	+	1	25
Раздел 2. Природные ресурсы: разнообразие, распространение, управление. Тема 2.1. Земельные, минерально-сырьевые ресурсы Тема 2.2. Энергетические, гидрологические ресурсы Тема 2.3. Ресурсы атмосферного воздуха, рекреационные и биологические ресурсы	1/4/-/28	+	1	33
Раздел 3. Оценка природно-ресурсного потенциала территории Тема 3.1. Понятие природно-ресурсного потенциала территории. Тема 3.2. Экономическая оценка природных ресурсов	1/-/-/24	+	1	25
Раздел 4. Проблемы ресурсосбережения Тема 4.1. Эколого-правовой режим использования ресурсов Тема 4.2. Экология ресурсопользования.	1/-/-/24	+	1	25
<b>Контроль (экзамен)</b>	-/-/-/-			
<b>Итого</b>	<b>4/8/-/96</b>	<b>4</b>		
Трудоемкость формирования компетенций		<b>108</b>		<b>108</b>

$$t_{\text{ср}} = \frac{\text{Количество часов (Л/ПР/СРС)}}{\text{Общее количество компетенций}}$$

## Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

**Текущая аттестация** студентов по дисциплине производится в следующих формах:

- тестирование;
- практические работы.

Для всех контрольных мероприятий происходит пересчет рейтинга, в баллы по следующим критериям:

- рейтинг меньше 61% – 0 баллов,
- рейтинг 61-72 % – минимальный балл,
- рейтинг 73-85 % – средний балл
- рейтинг – 86-100% - максимальный балл

**Промежуточный контроль** по результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачёта.

### Контроль и оценка результатов обучения при балльно-рейтинговой системы (БРС)

Показатели	Кол-во часов	Кол-во тестов, к/р	Баллы	ИТОГО
Входной рейтинг		-	-	-
Посещение в т.ч. лекции практические занятия лабораторные занятия	42 14 28 -		0,35	21
Тесты по модулям		3	10	30
Практические работы		8	5	40
Итоговый тест		1	9	9
ИТОГО				100

### Рейтинговая система оценки результатов обучения

Показатели	61-72 % «удовлетворительно»	73-85% «хорошо»	86-100% «отлично»
------------	--------------------------------	--------------------	----------------------

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

### Примерные контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

#### Примерные вопросы (ПК-16)

1. Ресурсоведение, предмет, методология, методы, объекты, изучения, понятия и термины.
2. Возобновление ресурсов и ресурсные циклы.
3. Природно-ресурсный потенциал и его оценка.
4. Современные классификации ресурсов.
5. Минерально-сырьевые ресурсы Мира.
6. Минерально-сырьевые ресурсы России.
7. Железные и цветные руды, размещение и запасы по категориям в России.
8. Земельные ресурсы: структура и динамика земельных ресурсов.

10. Водные ресурсы Мира.
11. Водные ресурсы России.
12. Проблемы рационального использования воды.
13. Лесные ресурсы. Состав и виды размещения лесных ресурсов.
14. Лесные ресурсы мира, России.
15. Основные направления повышения эффективности использования лесных ресурсов.
16. Биологические ресурсы. Растительный и животный мир России.
17. Ресурсы Мирового океана, их место в развитии мировой экономики, экономики России.
18. Рыбный промысел. Значение ресурсов Мирового океана для развития России.
19. Рекреационные ресурсы. Особенности, основные понятия, классификации.
20. Природный потенциал и его роль в освоении рекреационных ресурсов.
21. Запасы природных ресурсов и их учет, порядок пользования.
22. Оценка природных ресурсов и ее методы.
23. Международный опыт и сотрудничество в решении рационального использования природных ресурсов.
24. Регулирование природопользования в развитых странах.
25. Природно-ресурсная политика России.

### **Примерные тесты (ПК-16)**

1. Концепцию ресурсных циклов разработал:
  - А) Ф.Н. Мильков;
  - Б) А.Г. Исаченко;
  - В) И.В. Комар;
  - Г) Б.Б. Родоман.
2. Способ восстановления ресурсов за счёт природных механизмов:
  - А) «природа-товар»;
  - Б) «природа-мать»;
  - В) «природа-соратник»;
  - Г) «природа-экспонат».
3. Природные ресурсы, которые в принципе могут быть восстановлены из отходов для повторного потребления только самим обществом за счёт материалов и энергии, имеющихся в его распоряжении:
  - А) природно-возобновимые;
  - Б) антропогенно-возобновимые;
  - В) невозобновимые;
  - Г) неисчерпаемые.
4. В экономической классификации природных ресурсов по взаимоотношению видов использования вода является ресурсом:
  - А) специализированного использования;
  - Б) взаимоувязанного использования;
  - В) взаимоисключающего использования;
  - Г) конкурирующего использования.
5. Наибольшее количество месторождений полезных ископаемых связано с:
  - А) старыми разрушающимися горами;
  - Б) предгорными прогибами;
  - В) платформами;
  - Г) геосинклиналями.
6. В самородном виде не встречается
  - А) серебро
  - Б) золото
  - В) медь
  - Г) платина.

7. Сырьем для производства удобрений служит
- А) фосфорит
  - Б) галит
  - В) гипс
  - Г) асбест.
8. Золото, содержащееся в морской воде относится к ресурсам:
- А) прогнозным
  - Б) разведанным
  - В) истощенным
  - Г) используемым.
9. В результате промысловой эксплуатации наиболее вероятно истощение ресурсов следующих видов рыбы:
- А) осетра
  - Б) плотвы
  - В) карася
  - Г) уклейки.
10. В результате промысловой эксплуатации наиболее вероятно истощение ресурсов следующих видов млекопитающих:
- А) бизона
  - Б) белки
  - В) лисицы
  - Г) зайца-беляка
11. Показатель, отражающий размеры изымаемого из природы вещества (минеральное, органическое, вода, воздух) и энергии:
- А) Ресурсоемкость
  - Б) Отходность производства
  - В) Истощение природных ресурсов
  - Г) Бонитировка природных ресурсов.
12. К альтернативным источникам энергии не относится:
- А) уголь
  - Б) энергия ветра
  - В) энергия приливных волн
  - Г) солнечная.
13. К рекреационным ресурсам относятся:
- А) национальные парки
  - Б) заповедники
  - В) заказники
  - Г) ключевые орнитологические территории.
14. К драгоценным металлам относятся:
- А) платина
  - Б) медь
  - В) олово
  - Г) железо.
15. Из почвенных ресурсов выберите наиболее плодородные:
- А) серые лесные почвы
  - Б) подзолистые почвы
  - В) глеевые
  - Г) красные ферраллитные.

**Примерные вопросы и задания для промежуточной аттестации**  
**Перечень вопросов к экзамену (ПК-16)**

1. Предмет, цель и задачи ресурсоведения.
2. Проблемы природопользования и охраны окружающей среды.
3. Классификация природных условий и природных ресурсов.
4. Основы теории природопользования.
5. Особенности земельных ресурсов.
6. Масштабы, структура и динамика земельного фонда мира.
7. Основные формы использования земельных ресурсов.
8. Минерально-сырьевые ресурсы.
9. Закономерности размещения полезных ископаемых.
10. Энергетические ресурсы.
11. Производство и потребление энергоресурсов.
12. Железные и цветные руды, размещение и запасы по категориям в России.
13. Запасы пресных вод на Земле.
14. Динамика водопотребления.
15. Классификация ресурсов Мирового океана.
16. Ресурсы Мирового океана, их место в развитии мировой экономики, экономики России.
17. Рыбный промысел. Значение ресурсов Мирового океана для развития России.
18. Климатические ресурсы.
19. Рекреационные ресурсы.
20. Лесные ресурсы мира, России.
21. Основные направления повышения эффективности использования лесных ресурсов.
22. Биологические ресурсы. Растительный и животный мир России.
23. Возобновление ресурсов и ресурсные циклы.
24. Подходы к оценке природно-ресурсного потенциала территории.
25. Методы определения экономической ценности природы.
26. Показатель общей экономической ценности природы и его составляющие.
27. Экономическая эффективность природопользования и методы ее определения.
28. Запасы природных ресурсов и их учет, порядок пользования.
29. Оценка природных ресурсов и ее методы.
30. Международный опыт и сотрудничество в решении рационального использования природных ресурсов.

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

#### **Критерии оценки знаний студентов на экзамене**

Оценки **«отлично»** заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала. Студент *подтвердил своими ответами сформированность компетенций, предусмотренных ФГОС (высокий уровень)*.

Оценки **«хорошо»** заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной

работы и профессиональной деятельности. Студент *подтвердил своими ответами сформированность компетенций, предусмотренных ФГОС, на достаточном уровне*

Оценки **«удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. *Студент показывает частичную (на среднем уровне) сформированность компетенций, предусмотренных ФГОС.*

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине. *Студент демонстрирует несформированность (низкий уровень) у выпускника соответствующих компетенций, предусмотренных ФГОС.*

### **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

По дисциплине «Ресурсоведение» рабочим учебным планом предусмотрены следующие виды учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Практические занятия являются логическим продолжением изучения той или иной темы дисциплины. Поэтому при подготовке к ним важно повторить теоретический материал по теме занятия, используя материалы лекций, рекомендуемые учебники и учебные пособия, дополнительную литературу.

#### **Алгоритм подготовки к занятию:**

- 1) ознакомиться с планом занятия, вопросами, выносимыми для обсуждения;
- 2) просмотреть записи лекций. Определить вопросы, для ответов на которые необходимо обратиться к учебнику;
- 3) познакомиться с перечнем терминов (ключевых слов);
- 4) выявить и законспектировать те источники периодической литературы, которые отражают современные тенденции в рамках рассматриваемого вопроса (темы);
- 5) определить научные источники из списка рекомендованной литературы, которые необходимо законспектировать или реферировать;
- 6) сформулировать проблему (возможно, основываясь на анализируемом источнике литературы), решение которой может быть найдено при помощи нового знания.

Важным условием успешной учебной деятельности студентов является не только активная работа в аудитории, но и целенаправленная самостоятельная работа, предусмотренная учебным планом. Она призвана способствовать более глубокому усвоению изучаемой дисциплины, формировать навыки информационно-эвристической и аналитической работы, а также ориентировать студентов на умение применять теоретические знания на практике. В ходе самостоятельной работы студентам важно выработать навыки самостоятельного поиска источников информации, умелого их использования при доработке конспектов лекций, подготовке к семинарским и практическим занятиям и постепенно перейти от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем. Самостоятельная работа студентов должна носить систематический характер. Проработка учебного материала после проведенных лекционных занятий осуществляется по конспектам лекций с привлечением учебной и научной литературы в соответствии с рекомендованным списком к каждой изучаемой теме.

Правильно и своевременно выполненная самостоятельная работа способствует развитию рациональных приемов познавательной деятельности в процессе изучения дисциплины.

Самостоятельная работа не ограничивается только подготовкой к практическим занятиям. Она может продолжаться и после их проведения. Такая работа, как правило, нацелена на более глубокое освоение дисциплины сверх учебной программы.

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **7.1. Перечень рекомендуемой литературы**

#### **Основная литература:**

1. Маршинин, А. В. Ресурсоведение : учебное пособие для вузов / А. В. Маршинин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 126 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12420-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457262>.

#### **Дополнительная литература:**

1. Природопользование и устойчивое развитие. Мировые экосистемы и проблемы России - М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. – 448 с.
2. Арустамов Э.А., Баркалова Н.В., Левакова И.В. Экологические основы природопользования: Учебник – 3-е изд., перераб. и доп. /Рук. авт. Колл. Э.А. Арустамов – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2006. – 320 с.
3. Емельянов А.Г. Основы природопользования: Учеб. для студ. высш. Учеб. заведений /Александр Георгиевич Емельянов – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 304 с.

### **7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

#### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.geokniga.org>
2. <http://www.priroda.ru/list/> - Природа России национальный портал

#### **Электронные библиотечные ресурсы:**

1. Электронно-библиотечная система РГГМУ ГидроМетеоОнлайн- <http://elib.rshu.ru/>
2. Информация электронной библиотечной системы <http://znanium.com/>
3. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>
4. Издательство ЮРАЙТ <https://biblio-online.ru/>

### **7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

#### **Программное обеспечение:**

1. Операционная система Windows XP, Microsoft Office 2007
2. Программы электронных таблиц Excel
3. Текстовый редактор Word
4. Программа для создания презентаций Power Point
5. Программа распознавания текста FineReader

## **Информационные справочные системы:**

### 1. Консультант Плюс.

#### **8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Лекционные аудитории оборудованы видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, персональным компьютером с выходом в сеть Интернет; помещения для проведения семинарских и практических занятий оборудованы учебной мебелью; библиотека имеет рабочие места для студентов; компьютерные классы оснащены видеопроекционным оборудованием, средствами звуковоспроизведения, экраном, персональными компьютерами с выходом в сеть Интернет.

#### **9. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

**Аннотация рабочей программы  
«Ресурсоведение»**

Дисциплина «Ресурсоведение» является одной из дисциплин по выбору вариативной части блока 1 рабочего учебного плана бакалавров по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование». Дисциплина реализуется в Филиале ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет» в г. Туапсе кафедрой «Метеорологии, экологии и экономического обеспечения деятельности предприятий природопользования».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенции ПК-16 выпускника.

Основное внимание в содержании дисциплины обращается на многоцелевое, рациональное, непрерывное использование природных ресурсов для удовлетворения потребностей общества и устойчивого развития хозяйства России.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: практические работы, выполнение тестов (текущий контроль), экзамен (промежуточный контроль).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены для очной формы обучения лекционные занятия (14 часов), практические занятия (28 часов) и 66 часов самостоятельной работы студента. Для заочной формы обучения предусмотрены 4 часов лекционных занятий, 8 часов практических занятий, 96 часов самостоятельной работы студента.