

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 природопользования»

Рабочая программа по дисциплине

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ**

Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования программы бакалавриата по направлению подготовки

**05.03.06 «Экология и природопользование»**

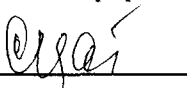
Направленность (профиль):  
**Природопользование**

Квалификация:  
**Бакалавр**

Форма обучения  
**Очная, заочная**

**Год поступления 2019**

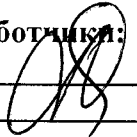
Согласовано  
Руководитель ОПОП  
«Экология и природопользование»

 Цай С.Н.

Утверждаю  
Директор филиала ФГБОУ  
ВО «РГГМУ» в г. Туапсе  Аракелов М.С.

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры  
15 июня 2021 г., протокол № 11

Зав. кафедрой  Цай С.Н.

Авторы-разработчики:  
 Долгова-Шхалахова А.В.

Туапсе 2021

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе на 2021/2022  
учебный год без изменений\*

Протокол заседания кафедры МЭиП от 15.06.2021 г. № 11

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе на \_\_\_\_/\_\_\_\_  
учебный год с изменениями (см. лист изменений)\*\*

Протокол заседания кафедры \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_.20 № \_\_\_\_

## ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

| Семестр | Всего по<br>ФГОС<br>Час/ ЗЕТ | Аудитор-<br>ных<br>Час | Лек-<br>ций,<br>Час | Практич.<br>занятий,<br>Час | Лаборат.<br>работ,<br>Час | СРС,<br>Час | Форма<br>промежуточной<br>аттестации<br>(экз./зачет) |
|---------|------------------------------|------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------|------------------------------------------------------|
| 8       | 108/3                        | 42                     | 14                  | 28                          | -                         | 66          | зачет                                                |
| Итого   | 108/3                        | 42                     | 14                  | 28                          | -                         | 66          | зачет                                                |

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

| Курс  | Всего по<br>ФГОС<br>Час/ ЗЕТ | Аудитор-<br>ных<br>Час | Лек-<br>ций,<br>Час | Практич.<br>занятий,<br>Час | Лаборат.<br>работ,<br>Час | СРС,<br>Час | Форма<br>промежуточной<br>аттестации<br>(экз./зачет) |
|-------|------------------------------|------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------|------------------------------------------------------|
| 5     | 108/3                        | 12                     | 4                   | 8                           | -                         | 96          | зачет                                                |
| Итого | 108/3                        | 10                     | 4                   | 8                           | -                         | 96          | зачет                                                |

Аннотация рабочей программы представлена в приложении 1.

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

#### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины - помочь студентам постичь основные закономерности и тенденции формирования и развития процедуры экологического аудита в целях обеспечения устойчивого развития, выработать научный подход к исследованию сложных многофакторных, междисциплинарных и межотраслевых проблем рационального использования, воспроизводства природных ресурсов и охраны окружающей среды, а также овладеть принципами, методами и приемами управления в данной области. Другими словами, экологический аудит обнаруживает несоответствие деятельности хозяйствующего субъекта требованиям природоохранительного законодательства. Дисциплина нацелена на решение *задач*:

- изучение экономических закономерностей взаимодействия природных и производственных систем в целях обеспечения комплексного решения проблем сбалансированного развития экономики и улучшения состояния окружающей среды;
- изучение закономерностей, методов, приемов, порядка и процедуры применения экологического аудита в управлении природопользованием и обеспечении устойчивого развития, а также получение студентами практических навыков по решению конкретных хозяйственных ситуаций.

#### 1.2. Краткая характеристика дисциплины

Дисциплина «Экологический аудит» относится к дисциплинам вариативной части блока 1 по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование».

Содержание дисциплины нацелено на разработку и реализацию Государственной стратегии устойчивого развития Российской Федерации.

### 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):

**знать:**

- основные понятия и категории экологического менеджмента и экологического аудита;
- основы экологического аудита в целях управления устойчивым развитием;
- основы экологического аудита в целях управления устойчивым развитием;
- основные понятия и категории и экологического аудита;
- основные законодательные акты в области экологического аудита;
- основные подходы и методы анализа эколого-экономических ситуаций

**уметь:**

- производить оценку хозяйственных эколого-экономических ситуаций по управлению природопользованием и охраной окружающей среды;
- формулировать и решать аналитические и практические задачи по применению процедуры экологического аудита в управлении сложными эколого-экономическими системами;
- формулировать и решать аналитические и практические задачи по применению процедуры экологического аудита в управлении сложными эколого-экономическими системами;
- работать с российскими фирмами, организациями и учреждениями по экологическому аудиту и экологическому менеджменту;
- пользоваться литературными источниками, в том числе зарубежными, статистическими материалами, фактическими данными по проблемам экологического аудита, анализа и методам управления эколого-экономическими рисками;
- самостоятельно проводить процедуру экологического аудита и использовать ее результаты в хозяйственной практике;

**владеть:**

- компьютерными программами и информационными технологиями при использовании конкретных методов и решению задач по управлению природопользованием;
- навыками работы с нормативно правовыми документами в области экологического аудита; методикой анализа состояния экологических объектов.

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

**Профессиональные:**

**ПК-7** - владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования

## **2.2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

«Экологический аудит» является одной из дисциплин 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: **знание** основных понятий и категории экологического менеджмента и экологического аудита; основных законодательных актов в области экологического аудита; **умение** пользоваться литературными источниками, в том числе зарубежными, статистическими материалами, фактическими данными по проблемам экологического аудита, анализа и методам управления эколого-экономическими рисками, **владение** компьютерными программами и информационными технологиями при использовании конкретных методов и решению задач по управлению природопользованием.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «»,

«Общая и прикладная экология», «Экологическое проектирование и экспертиза» и др.

**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 часов: 14 – лекции, 28 – практические. На самостоятельную работу приходится 66 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. Теоретические основы формирования и развития экологического аудита                          | 4                                             | 4                    | -                   | 16        | <b>24</b>   |
| 2                                  | 2               | Раздел 2. Правовое, нормативно-методическое и метрологическое обеспечение экологического аудирования  | 3                                             | 4                    | -                   | 16        | <b>23</b>   |
| 3                                  | 3               | Раздел 3. Порядок, процедуры и этапы экологического аудита                                            | 3                                             | 12                   | -                   | 16        | <b>31</b>   |
| 4                                  | 4               | Раздел 4. Перспективы развития экологического аудита как инструмента обеспечения устойчивого развития | 4                                             | 8                    | -                   | 18        | <b>30</b>   |
| <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 часов. Контактная работа составляет 12 часов: 4 – лекции, 8 – практические. На самостоятельную работу приходится 96 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. Теоретические основы формирования и развития экологического аудита | 1                                             | 2                    | -                   | 24  | <b>27</b>   |
| 2                                  | 2               | Раздел 2. Правовое, нормативно-методическое и метрологическое                | 1                                             | 2                    | -                   | 24  | <b>27</b>   |

|               |   |                                                                                                       |          |          |          |           |            |
|---------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|-----------|------------|
|               |   | обеспечение экологического аудирования                                                                |          |          |          |           |            |
| 3             | 3 | Раздел 3. Порядок, процедуры и этапы экологического аудита                                            | 1        | 2        | -        | 24        | 27         |
| 4             | 4 | Раздел 4. Перспективы развития экологического аудита как инструмента обеспечения устойчивого развития | 1        | 2        | -        | 24        | 27         |
| <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-7)**

**Очная форма обучения**

| № п/п | Номер раздела дисциплины | Объем часов |     | Раздел, тема учебной дисциплины, содержание темы                                                                                                                                                                                                          |
|-------|--------------------------|-------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                          | Лекции      | СРС |                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1     | <b>Раздел 1</b>          | 2           | 4   | <b>Раздел 1. Теоретические основы формирования и развития экологического аудита</b><br>Тема 1.1. Теоретические основы формирования и развития экологического аудита.                                                                                      |
|       |                          | 2           | 4   | Тема 1.2. Правовое, нормативно-методическое и метрологическое обеспечение экологического аудирования                                                                                                                                                      |
| 2     | <b>Раздел 2</b>          | 2           | 4   | <b>Раздел 2. Правовое, нормативно-методическое и метрологическое обеспечение экологического аудирования</b><br>Тема 2.1. Правовое, нормативно-методическое и метрологическое обеспечение экологического аудирования                                       |
|       |                          | 1           | 4   | Тема 2.2. Международные стандарты по экологическому аудированию и системам экологического управления                                                                                                                                                      |
| 3     | <b>Раздел 3</b>          | 3           | 6   | <b>Раздел 3. Порядок, процедуры и этапы экологического аудита</b><br>Тема 3.1. Экономическая оценка природных ресурсов и плата за природопользование в системе экологического аудирования. Направления и формы проведения процедуры экологического аудита |
| 3     | <b>Раздел 4</b>          | 4           | 8   | <b>Раздел 4. Перспективы развития экологического аудита как инструмента обеспечения устойчивого развития</b><br>Тема 4.1. Применение аудита в целях                                                                                                       |

|              |  |           |           |                                                                   |
|--------------|--|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------|
|              |  |           |           | сертификации продукции и производств по экологическим требованиям |
| <b>Итого</b> |  | <b>14</b> | <b>30</b> |                                                                   |

#### Заочная форма обучения

| № п/п        | Номер раздела дисциплины | Объем часов |           | Раздел, тема учебной дисциплины, содержание темы                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|--------------------------|-------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                          | Лекции      | СРС       |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|              | <b>Раздел 1</b>          | 0,5         | 12        | <b>Раздел 1. Теоретические основы формирования и развития экологического аудита</b><br>Тема 1.1. Теоретические основы формирования и развития экологического аудита.                                                                                         |
|              |                          | 0,5         | 12        | Тема 1.2. Правовое, нормативно-методическое и метрологическое обеспечение экологического аудирования                                                                                                                                                         |
| 2            | <b>Раздел 2</b>          | 0,5         | 12        | <b>Раздел 2. Правовое, нормативно-методическое и метрологическое обеспечение экологического аудирования</b> Тема 2.1.<br>Правовое, нормативно-методическое и метрологическое обеспечение экологического аудирования.                                         |
|              |                          | 0,5         | 12        | Тема 2.2. Международные стандарты по экологическому аудированию и системам экологического управления                                                                                                                                                         |
| 3            | <b>Раздел 3</b>          | 1           | 24        | <b>Раздел 3. Порядок, процедуры и этапы экологического аудита</b><br>Тема 3.1. Экономическая оценка природных ресурсов и плата за природопользование в системе экологического аудирования.<br>Направления и формы проведения процедуры экологического аудита |
|              | <b>Раздел 4</b>          | 1           | 24        | <b>Раздел 4. Перспективы развития экологического аудита как инструмента обеспечения устойчивого развития</b><br>Тема 4.1. Применение аудита в целях сертификации продукции и производств по экологическим требованиям                                        |
| <b>Итого</b> |                          | <b>4</b>    | <b>96</b> |                                                                                                                                                                                                                                                              |

#### 4.2. Практические занятия (ПК-7)

##### Очная форма обучения

| № п/п        | Номер раздела дисциплины | Объем часов |           | Формы контроля выполнения работы | Тема практического занятия                                                                  |
|--------------|--------------------------|-------------|-----------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                          | Аудиторных  | СРС       |                                  |                                                                                             |
| 1            | Раздел 1.                | 4           | 8         | Практическая работа №1           | Основы формирования и развития экологического аудита в России.                              |
| 2            | Раздел 2                 | 4           | 8         | Практическая работа №2           | Составить схему работы экологов-аудиторов на объекте                                        |
| 3            | Раздел 3                 | 12          | 10        | Практическая работа №3           | Методика разработки программы экологического аудирования                                    |
| 4            | Раздел 4                 | 8           | 10        | Практическая работа №4           | Перспективы развития экологического аудита как инструмента обеспечения устойчивого развития |
| <b>Итого</b> |                          | <b>28</b>   | <b>36</b> |                                  |                                                                                             |

##### Заочная форма обучения

| № п/п        | Номер раздела дисциплины | Объем часов |          | Формы контроля выполнения работы | Тема практического занятия                                                                  |
|--------------|--------------------------|-------------|----------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                          | Аудиторных  | СРС      |                                  |                                                                                             |
| 1            | Раздел 1.                | 2           | -        | Практическая работа №1           | Основы формирования и развития экологического аудита в России                               |
| 2            | Раздел 2                 | 2           | -        | Практическая работа №2           | Составить схему работы экологов-аудиторов на объекте                                        |
| 3            | Раздел 3                 | 2           | -        | Практическая работа №3           | Методика разработки программы экологического аудирования                                    |
| 4            | Раздел 4                 | 2           | -        | Практическая работа №4           | Перспективы развития экологического аудита как инструмента обеспечения устойчивого развития |
| <b>Итого</b> |                          | <b>8</b>    | <b>-</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-7)

##### Очная форма обучения

| Раздел дисциплины | № п/п | Вид СРС                                                                                                                                  | Формы контроля              | Трудоемкость, часов |
|-------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------|
| Раздел 1          |       | конспектирование учебной литературы; проработка учебного материала (по конспектам, учебной литературе); подготовка к практической работе | отчет о практической работе | 16                  |

|               |  |                                                                                                                                                                       |                                     |           |
|---------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------|
| Раздел 2      |  | конспектирование учебной литературы;<br>проработка учебного материала (по конспектам, учебной литературе);<br>подготовка к практической работе                        | отчет о практической работе         | 16        |
| Раздел 3      |  | конспектирование учебной литературы;<br>проработка учебного материала (по конспектам, учебной литературе);<br>подготовка к практической работе                        | отчет о практической работе         | 16        |
| Раздел 4      |  | конспектирование учебной литературы;<br>проработка учебного материала (по конспектам, учебной литературе);<br>подготовка к практической работе,<br>подготовка к тесту | тест<br>отчет о практической работе | 18        |
| <b>Итого:</b> |  |                                                                                                                                                                       |                                     | <b>66</b> |

#### **Заочная форма обучения**

| Раздел дисциплины | № п/п | Вид СРС                                                                                                                                                               | Формы контроля                      | Трудоемкость, часов |
|-------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| Раздел 1          |       | конспектирование учебной литературы;<br>проработка учебного материала (по конспектам, учебной литературе);<br>подготовка к практической работе                        | отчет о практической работе         | 24                  |
| Раздел 2          |       | конспектирование учебной литературы;<br>проработка учебного материала (по конспектам, учебной литературе);<br>подготовка к практической работе                        | отчет о практической работе         | 24                  |
| Раздел 3          |       | конспектирование учебной литературы;<br>проработка учебного материала (по конспектам, учебной литературе);<br>подготовка к практической работе                        | отчет о практической работе         | 24                  |
| Раздел 4          |       | конспектирование учебной литературы;<br>проработка учебного материала (по конспектам, учебной литературе);<br>подготовка к практической работе,<br>подготовка к тесту | тест<br>отчет о практической работе | 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 компетенций как механизм выбора образовательных технологий и оценочных средств**

**Очная форма обучения**

| Темы, разделы дисциплины                                                                              | Кол-во часов<br>Л/ПР/СРС | Компетенции | Общее кол-во компетенций | $t_{cp}$ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|--------------------------|----------|
|                                                                                                       |                          | ПК-7        |                          |          |
| Раздел 1. Теоретические основы формирования и развития экологического аудита                          | 4/4/16                   | +           | 1                        | 24       |
| Раздел 2. Правовое, нормативно-методическое и метрологическое обеспечение экологического аудирования  | 3/4/16                   | +           | 1                        | 23       |
| Раздел 3. Порядок, процедуры и этапы экологического аудита                                            | 3/12//16                 | +           | 1                        | 31       |
| Раздел 4. Перспективы развития экологического аудита как инструмента обеспечения устойчивого развития | 4/8/18                   | +           | 1                        | 30       |
| <b>Итого</b>                                                                                          | <b>14/28//66</b>         |             |                          |          |
| Трудоемкость формирования компетенций                                                                 | 108                      | 108         |                          |          |

**Заочная форма обучения**

| Темы, разделы дисциплины                                                                              | Кол-во часов<br>Л/ПР/СРС | Компетенции | Общее кол-во компетенций | $t_{cp}$ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|--------------------------|----------|
|                                                                                                       |                          | ПК-7        |                          |          |
| Раздел 1. Теоретические основы формирования и развития экологического аудита                          | 1/2/24                   | +           | 1                        | 27       |
| Раздел 2. Правовое, нормативно-методическое и метрологическое обеспечение экологического аудирования  | 1/2/24                   | +           | 1                        | 27       |
| Раздел 3. Порядок, процедуры и этапы экологического аудита                                            | 1/2/24                   | +           | 1                        | 27       |
| Раздел 4. Перспективы развития экологического аудита как инструмента обеспечения устойчивого развития | 1/2/24                   | +           | 1                        | 27       |
| <b>Итого</b>                                                                                          | <b>4/8/96</b>            |             |                          |          |
| Трудоемкость формирования компетенций                                                                 | 108                      | 108         |                          |          |

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

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

**Текущий контроль** 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

**Промежуточная аттестация** 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            | 42           |                    | 0,95  | 40    |
| в т.ч. лекции        | 14           |                    |       |       |
| практические занятия | 28           |                    |       |       |
| лабораторные занятия | -            |                    |       |       |
| Практические работы  |              | 4                  | 10    | 40    |
| Итоговый тест        |              | 1                  | 20    | 20    |
| ИТОГО                |              |                    |       | 100   |

### **Рейтинговая система оценки результатов обучения**

| Показатели | 61-72 %<br>«удовлетворительно» | 73-85%<br>«хорошо» | 86-100%<br>«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 текущего контроля Примерные вопросы (ПК-7)**

1. Основные условия необходимые для устойчивого развития.
2. Методы снижения воздействия производства на окружающую среду.
3. Основные направления экологического аудита.
4. Понятие и сущность экологического аудита.
5. Цели экологического аудита.
6. Задачи экологического аудита.
7. Виды экологического аудита.
8. «Внутренний» и «внешний» аудит.
9. Нормативная база по организации экологического аудита.
10. Основные принципы экологического аудита.
11. Аудиты «первой», «второй» и «третьей» стороны.
12. Критерии аудита.
13. Свидетельства аудита.
14. Цели, объекты и функции экологического аудита

15. Процедура экологического аудита: подготовительный этап
16. Процедура экологического аудита: основной этап
17. Процедура экологического аудита: заключительный этап
18. Содержание работ на объекте экоаудита, знакомство с документацией
19. Методика разработки программы экологического аудирования
20. Мониторинг источников загрязнения и особенности экоаудита
21. Лицензионный аудит

### Примерные тесты (ПК-7)

1. Экологический аудит впервые был проведен в:
  - a) Великобритании;
  - b) Германии;
  - c) США.
2. Экологический аудит- это:
  - a) процедура ревизии;
  - b) контрольная процедура;
  - c) комплексная проверка.
3. Законодательную основу экоаудит впервые получил в соответствии с:
  - a) Законом США «О защите окружающей среды от загрязнения» 1990 года
  - b) Законом РФ «Об охране окружающей природной среды» 1991 года
  - c) «Руководством по экологическому менеджменту и экологическому аудиту ЕС», 1993 года
4. Страны, где наиболее распространен опыт применения экоаудита (исключить лишнее):
  - a) Индия;
  - b) Германии;
  - c) США.
5. Критерии аудита – это(исключить лишнее):
  - a) процедуры или требования, в соответствии с которыми проводится аудит;
  - b) совокупность политик, в соответствии с которыми проводится аудит;
  - c) установленные государством нормы проведения аудита.
6. Свидетельства аудита - это:
  - a) показания очевидцев экологического аудита;
  - b) изложения фактов, которые связаны с *критериями аудита* и могут быть проверены.
  - c) записи и другая информация по аудиту;
7. Аудиторская деятельность предполагает (исключить лишнее):
  - a) предпринимательскую деятельность аудиторов (аудиторских фирм) по осуществлению вневедомственных проверок отчетности и документов
  - b) предпринимательскую деятельность аудиторов (аудиторских фирм) по оказанию аудиторских услуг
  - c) предпринимательскую деятельность аудиторов (аудиторских фирм) по ведению финансовой и иной документации предприятия
8. Целями экологического аудита могут быть (исключить лишнее):
  - a) подтверждение соответствия требованиям законодательства;
  - b) ускорение процесса получения экологического сертификата;
  - c) содействие улучшению системы экологического менеджмента.
9. Что не является задачей экологического аудита:
  - a) оценку исходной ситуации при разработке и внедрении СЭМ;
  - b) анализ экологических рисков организации;
  - c) разработка плана действий по реформированию СЭМ.
10. Предметом исследования экологического аудита выступает (исключить лишнее):
  - a) система управления отходами;
  - b) аспекты оценки эффективности инвестиционных проектов;

- с) финансово-бухгалтерская отчетность предприятия.
11. Указать не верное направление специализированных экоаудитов:
- а) аудит безопасности процессов
  - б) аудит эффективности управления организацией
  - с) аудит безопасности процессов
12. Сфера применения экологического аудита распространяется на (исключить лишнее):
- а) промышленные предприятия;
  - б) систему управления качеством;
  - с) систему снабжения поставщиков и подрядчиков.
13. Аудиторы должны руководствоваться следующим принципом:
- а) беспристрастность;
  - б) отстаивание субъективного мнения;
  - с) строго следовать авторитетному мнению руководителей предприятия.
14. Виды аудитов (исключить лишнее):
- а) внутренний ;
  - б) внешний;
  - с) двойной
15. Одной из стадий проведения аудита является:
- а) проверка стабильности;
  - б) проверка адекватности;
  - с) проверка комплексности.
16. В состав объектов экологического аудита включаются (исключить лишнее):
- а) продукция;
  - б) законодательные акты;
  - с) системы менеджмента.
17. Какой процесс не относится к методам проведения экологического аудита:
- а) процесс прослеживания вперед;
  - б) процесс прослеживания по частям;
  - с) процесс условного прослеживания .
18. Типы отраслевого экологического аудита:
- а) структурный аудит;
  - б) проблемный аудит;
  - с) функциональный аудит.
19. По какой схеме не проводится обследование объекта аудита:
- а) аудит взаимодействия процессов системы менеджмента;
  - б) аудит деятельности подразделений;
  - с) аудит финансово-правовой ответственности организации.
20. Указать не существующую форму проведения экологического аудита:
- а) коммерческая
  - б) добровольная ;
  - с) обязательная ;
21. В каком стандарте впервые появляются элементы экологического аудита:
- а) Британский стандарт 5750;
  - б) стандарты серии ISO 9000;
  - с) Британский стандарт BS 7750.

### **Примерные вопросы и задания для промежуточной аттестации**

#### **Перечень вопросов к зачету (ПК-7)**

1. Основные условия необходимые для устойчивого развития.
2. Методы снижения воздействия производства на окружающую среду.
3. Основные направления экологического аудита.

4. Понятие и сущность экологического аудита.
5. Цели экологического аудита.
6. Задачи экологического аудита.
7. Виды экологического аудита.
8. «Внутренний» и «внешний» аудит.
9. Нормативная база по организации экологического аудита.
10. Основные принципы экологического аудита.
11. Аудиты «первой», «второй» и «третьей» стороны.
12. Критерии аудита.
13. Свидетельства аудита.
14. Программно-целевой подход в реализации экологического аудита.
15. План экологического аудита.
16. Обзор основных действий в организации экологического аудита.
17. Аудиторское заключение.
18. Критерии оценки аудиторов.
19. Профессиональные и личностные качества аудиторов.
20. Программы экологического аудита на промышленных предприятиях.
21. Методы описания и оценки воздействия производства на окружающую среду.
22. Методы анкетирования.
23. Методы материальных балансов.
24. Картографические методы.
25. Методы с использованием фото и видеосъемки.
26. Сущность экологического образования и экологического аудита.
27. Развитие экологического аудита как особого вида природоохранной деятельности в России.
28. Структура и компетенция федеральных органов исполнительной власти в области экологических проблем.
29. Правовое регулирование деятельности предприятия по предотвращению (снижению) техногенных воздействий на окружающую среду как предмет экологического аудита.
30. Экоаудирование в условиях рыночных отношений в России.
31. Экоаудит в системе экологического права и обеспечения экобезопасности.
32. Оценка экологических ущербов и рисков по важнейшим экологическим аспектам деятельности организации при аудите систем управления охраной окружающей среды.
33. Аудит платежей за загрязнение окружающей среды на предприятии.
34. Предприятие и экологический аудит как элементы системы безопасности в экологической сфере.
35. Экологический аудит как вид экологического контроля.
36. Экологический аудит как элемент экологического менеджмента при осуществлении деятельности предприятия.
37. Экологическое аудирование как вид предпринимательской деятельности.
38. Экологический аудит как предмет совместного ведения Российской Федерации.
39. Аудит документов, устанавливающих права предприятия на пользование водными объектами, и выполнения им требований по охране вод.
40. Аудит документов, разрешающих пользование атмосферным воздухом, и выполнения требований законодательства о его охране.
41. Аудит лицензий на осуществление предприятием отдельных видов деятельности в области охраны окружающей среды.
42. Аудит соответствия деятельности предприятия по обращению с отходами нормам и правилам безопасности

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

#### **Критерии оценки знаний студентов на зачёте**

Оценка «зачтено» выставляется студенту за реализацию всех необходимых компетенций при ответах на вопросы: студент прочно усвоил предусмотренный программный материал; правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов. Производственная ситуация обоснована. Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на семинарских и практических занятиях. Соблюдаются нормы литературной и профессиональной речи. Студент *подтвердил своими ответами сформированность компетенций, предусмотренных ФГОС.*

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не справился с 61% вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Производственная ситуация не обоснована. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах изучения дисциплины у студента нет, *что демонстрирует несформированность у студента соответствующих компетенций, предусмотренных ФГОС.*

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

По дисциплине «Экологический аудит»: 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 «Геоботаника». 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:**

Потравный, Иван Михайлович Экологический аудит. Теория и практика. Учебник для студентов вузов. Гриф УМЦ "Профессиональный учебник" / Потравный Иван Михайлович. - М.: Юнити-Дана, 2013. - 925 с. <http://www.unity-dana.ru/books/ekologiya-1/ekologicheskij-audit-teoriya->

#### **Дополнительная литература:**

Бычкова Практический аудит / Бычкова, Светлана Михайловна; Фомина, Юрьевна Татьяна. - М.: Алгоритм, 2007. - 160 с. **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**

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

#### **Интернет-ресурсы:**

[https://studref.com/441243/ekonomika/informatsionnye\\_resursy\\_ispolzuemye\\_ekologicheskoy\\_audite](https://studref.com/441243/ekonomika/informatsionnye_resursy_ispolzuemye_ekologicheskoy_audite)

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

1. Электронно-библиотечная система РГГМУ ГидроМетеоОнлайн- <http://elib.rshu.ru/>
2. Информация электронной библиотечной системы <http://znanium.com/>
3. Издательство ЮРАЙТ <https://biblio-online.ru/>
4. Издательство НЭБ (Национальная электронная библиотека) <http://нэб.рф/>
5. «Полпред»-деловые справочники <http://polpred.com/>
6. Издательство «Проспект науки» <http://www.prospektnauki.ru/>

#### **Профессиональные базы данных**

1. Научная электронная библиотека <http://elibrary.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 WindowsXP, MicrosoftOffice 2007
2. Программы электронных таблиц Excel
3. Текстовый редактор Word
4. Программа для создания презентаций PowerPoint
5. Программа распознавания текста FineReader

#### **Информационные справочные системы:**

## 1. СПС 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  
«Экологический аудит»**

Дисциплина «Экологический аудит» является дисциплиной 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 профессиональных компетенций ПК-7 выпускника.

Содержание дисциплины направлено на изучение системы методов подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами

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), зачёт (промежуточная аттестация).

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.