



Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кубанский государственный университет»  
Факультет биологический

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,  
качеству образования — первый  
проректор

~~Иванов А. Г.~~  
~~Подпись~~  
«30» ~~06~~ 2017 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### *B1.B16. Охрана природы*

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки /  
специальность 06.03.01 Биология  
(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) /  
специализация Биоэкология  
(наименование направленности (профиля) специализации)

Программа подготовки академическая  
(академическая /прикладная)

Форма обучения очная  
(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация (степень) выпускника бакалавр  
(бакалавр, магистр, специалист)

Рабочая программа дисциплины «*Охрана природы*» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата)

код и наименование направления подготовки

Программу составил(и):

В.В.Сергеева - профессор, канд.биол.наук, доцент

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание

подпись

Рабочая программа дисциплины «*Охрана природы*» утверждена на заседании кафедры биологии и экологии растений  
протокол № 14 « 05» июня 2017г.

Заведующий кафедрой (разработчика)Нагалевский М.В.

фамилия, инициалы

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры (выпускающей)  
протокол № 14 « 05» июня 2017г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) Нагалевский М.В.

фамилия, инициалы

подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии биологического факультета  
протокол № 8 « 28» июня 2017г.

Председатель УМК факультета Ладыга Г.А.

фамилия, инициалы

подпись

Рецензенты:

профессор кафедры генетики, микробиологии и  
биотехнологии ФГБОУВО«КубГУ»

Щеглов С.Н.

канд.биол.наук, доцент кафедры ботаники  
и кормопроизводства КубГАУ  
им.И.Т. Трубилина

С.А.Москвитин

## **1 Цели и задачи изучения дисциплины**

### **1.1 Цель дисциплины**

Цель данной дисциплины — изучить основные проблемы охраны природы, задачи ООПТ, главнейшие направления рационального использования природных ресурсов.

### **1.2 Задачи дисциплины**

- изучение и применение на практике основ общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы;
- умение использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства РФ в области охраны природы и природопользования;
- умение применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов;
- изучение основных проблем охраны природы: загрязнение воды, земель, воздуха, охрана растительности и животного мира;
- рациональное и плановое использование природных ресурсов;
- защита окружающей среды от загрязнения и разрушения для создания оптимальных условий существования человеческого общества,
- организация охраны природы, ООПТ в России и международное сотрудничество.
- формирование у студентов навыков самостоятельной, аналитической и научно-исследовательской работы;
- развитие у студентов навыков работы с учебной и научной литературой.

### **1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Охрана природы» относится к базовой/вариативной части (Б1.В.16) Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана подготовки бакалавров по направлению 06.03.01 Биология по профилю **Биоэкология**.

Изучению курса предшествуют следующие дисциплины: Ботаника, Систематика покрытосеменных, Экология животных, Экология и рациональное природопользование.

Успешное освоение курса позволяет перейти к изучению дисциплин: Общая биология, Антропогенная трансформация растительного покрова, Экология растений и др. в цикле базовой и вариативной части ОП бакалавриата.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК-10, ОПК-13; ПК-6)

| №<br>п.п. | Инде-<br>кс<br>компе-<br>тенци-<br>и | Содержание<br>компетенции (или<br>её части)  | В результате изучения учебной дисциплины<br>обучающиеся должны   |  |   |
|-----------|--------------------------------------|--|--|--|---|
|           |                                      |  | знатъ  | уметь  | владеть   |
| 1         | <b>ОПК-<br/>10</b>                   | - способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы. | - основы общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, -антропические воздействия на окружающую среду; – основные экологические законы и закономерности взаимодействия живых организмов с природной средой; – проблемы охраны антропогенных ландшафтов; -принципы рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды. | – использовать системный анализ и синергетический подход к изучению окружающей среды в тесной связи с исследованием атмосферы, гидросферы, биосферы и техносферы; – осуществлять анализ изменений геосфер под влиянием природных и техногенных систем; | – знаниями в области биологических и экологических наук; - основными терминами, понятиями и методологией современной экологии, рационального природопользования и охраны природы. |

|   |                 |  |   |   |  |
|---|-----------------|--|---|---|--|
| 2 | <b>ОПК - 13</b> | готовностью использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства РФ в области охраны природы и природопользования  | - правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства РФ в области охраны природы и природопользования.   | -использовать знание нормативных документов, регламентирующих организацию и методику проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ.   | -навыками работы с общественными и международными природоохранными организациями.  |
| 3 | <b>ПК-6</b>     | способностью применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов | – методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов<br>-методологические и научные основы охраны природы;<br>- основные методы экологических исследований;<br>-принципы проведения природоохранных мероприятий. | - применять новые методы и технологии, внедряемые в производство, оценивать реакцию организмов на воздействие факторов среды обитания;<br>– прогнозировать и оценивать возможные отрицательные последствия деятельности человека для окружающей среды;<br>– использовать современные методы экологических исследований; | методологией и навыками мониторинговых исследований состояния окружающей среды, восстановления и охраны биоресурсов; -знаниями в области биологических и экологических наук; |

## **2. Структура и содержание дисциплины**

### **2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице (*для студентов ОФО*).

Таблица 2

| Вид учебной работы  | Всего часов                          | Семестры    |             |   |   |
|---|--------------------------------------|-------------|-------------|---|---|
|   |                                      | 8           | —           | — | — |
| <b>Контактная работа, в том числе:</b>                                |                                      |             |             |   |   |
| <b>Аудиторные занятия (всего):</b>                                    | <b>40,2</b>                          | <b>40,2</b> |             |   |   |
| Занятия лекционного типа  | 16                                   | 16          | -           | - | - |
| Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)            | 20                                   | 20          | -           | - | - |
| Контроль самостоятельной работы (КСР)                                 | 4                                    | 4           |             |   |   |
| <b>Иная контактная работа:</b>  |                                      |             |             |   |   |
| Промежуточная аттестация (ИКР)  | 0,2                                  | 0,2         |             |   |   |
| <b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>                           | <b>31,8</b>                          | <b>31,8</b> |             |   |   |
| Проработка учебного (теоретического) материала                        | 21,0                                 | 21,0        | -           | - | - |
| Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций) | 10,8                                 | 10,8        | -           | - | - |
| Подготовка к текущему контролю  |                                      |             | -           | - | - |
| <b>Общая трудоемкость</b>   | <b>час.</b>                          | <b>72</b>   | <b>72</b>   | - | - |
|   | <b>в том числе контактная работа</b> | <b>40,2</b> | <b>40,2</b> |   |   |
|   | <b>зач. ед</b>                       | <b>2</b>    | <b>2</b>    |   |   |

## 2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины. Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре (*для студентов ОФО*)

Таблица 3

| №  | Наименование разделов (тем)   | Количество часов |                   |    |                      |     |
|----|-------------------------------|------------------|-------------------|----|----------------------|-----|
|    |                               | Всего            | Аудиторная работа |    | Внеаудиторная работа |     |
|    |                               |                  | Л                 | ПЗ | ЛР                   | CPC |
| 1  | 2                             | 3                | 4                 | 5  | 6                    | 7   |
| 1. | <i>История охраны природы</i> | 6                | 2                 | 2  | -                    | 2   |
| 2. | <i>Охрана земель</i>          | 6                | 2                 | 2  | -                    | 2   |

|    |  |     |           |           |          |             |
|----|--|-----|-----------|-----------|----------|-------------|
| 3. | <i>Охрана воды</i>                               | 6   | 2         | 2         | -        | 2           |
| 4. | <i>Охрана атмосферного воздуха</i>               | 6   | 2         | 2         | -        | 2           |
| 5. | <i>Охрана растительности</i>                     | 16  | 2         | 4         | -        | 10          |
| 6. | <i>Охрана животных</i>                           | 16  | 2         | 4         | -        | 10          |
| 7. | <i>Охрана ландшафтов и заповедные территории</i> | 6   | 2         | 2         | -        | 2           |
| 8. | <i>Охрана природы и сельское хозяйство</i>       | 5,8 | 2         | 2         | -        | 1,8         |
|    | <b>Итого по дисциплине:</b>                      |     | <b>16</b> | <b>20</b> | <b>-</b> | <b>31,8</b> |

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные работы, СРС – самостоятельная работа студентов.

## 2.3 Содержание разделов(тем) дисциплины:

### 2.3.1 Занятия лекционного типа

Таблица 4

| №  | Наименование раздела(темы)    | Содержание раздела(темы)  | Форма текущего контроля    |
|----|-------------------------------|---|----------------------------|
| 1  | 2                             | 3   | 4                          |
| 1. | <i>История охраны природы</i> | 1. Предмет, специфика, цель и задачи дисциплины «Охрана природы». Связь дисциплины со смежными и последующими дисциплинами биологического цикла.<br>2. Изучение и применение на практике основ общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы;<br>Использование правовых норм исследовательских работ и авторского права, а также законодательства РФ в области охраны природы и природопользования;<br>Применение на практике методов управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и | Устный опрос<br>Коллоквиум |

|    |                                    |  |                            |
|----|------------------------------------|--|----------------------------|
|    |                                    | охраны биоресурсов;<br>3.Краткие сведения из истории охраны природы. Организация и стратегия охраны природы в России.<br>4.Международная деятельность по охране природы и природоохранительного просвещения. Международное сотрудничество.   |                            |
| 2. | <i>Охрана земель</i>               | 1.Почва — основное средство производства в сельском хозяйстве. Почвенные ресурсы мира и России.<br>2.Загрязнение почв. Пестициды как загрязняющий фактор. Экологические последствия применения пестицидов. Рекультивация земель.<br>3.Российское законодательство о Земле.   | Устный опрос<br>Коллоквиум |
| 3. | <i>Охрана воды</i>                 | 1.Водные ресурсы Земли. Дефицит пресной воды.<br>Загрязнение водных территорий: морей, океанов, рек, озер. Ресурсная база Мирового океана.<br>Обеззараживание и очистка сточных вод.<br>2.Методы очистки сточных вод.<br>Основы водного законодательства России.<br>3.Охрана вод.  | Устный опрос<br>Коллоквиум |
| 4. | <i>Охрана атмосферного воздуха</i> | 1.Атмосферный воздух, его состав и значение. Источники загрязнения воздуха: естественное, искусственное, аэрозольное и последствия их действия. Действие токсических загрязнителей атмосферы на растения. Окислительная деградация и детоксикация атмосферных загрязнений растениями.<br>2.Предупреждение и пути снижения загрязнения атмосферного воздуха.<br>3.Атмосферный воздух под охраной закона. Предельно допустимое содержание атмосферных загрязнений. | Устный опрос<br>Коллоквиум |
| 5. | <i>Охрана растительности</i>       | 1.Лесной фонд России. Лесохозяйственная характеристика. Использование, возобновление и повышение продуктивности лесов.<br>2.Борьба с лесными пожарами. Защита лесов от вредителей и болезней.<br>3.Охрана отдельных видов растений и растительных сообществ(комплексов).   | Устный опрос<br>Коллоквиум |

|    |   |   |                            |
|----|---|---|----------------------------|
|    |   | Красная книга.  |                            |
| 6. | <b><i>Охрана животных</i></b>                           | 1.Воздействие человека на животных, причины их вымирания. Состояние и использование животного мира.<br>2.Охрана животных путем разумной эксплуатации. Охрана редких животных.<br>3.Значение животных в биосфере и жизни человека. | Устный опрос<br>Коллоквиум |
| 7. | <b><i>Охрана ландшафтов и заповедные территории</i></b> | 1.Особо охраняемые природные территории России и Кубани: заповедники, национальные парки, заказники и др. Охрана антропогенных ландшафтов.<br>2.История создания Красных книг.  | Устный опрос<br>Коллоквиум |
| 8. | <b><i>Охрана природы и сельское хозяйство</i></b>       | 1.Агроценозы и их особенности. Предотвращение загрязнения окружающей среды в сельскохозяйственном производстве.<br>2.Охрана природной среды.  | Устный опрос<br>Коллоквиум |

### 2.3.2 Занятия семинарского типа

Таблица 5

| № | Наименование раздела(темы)           | Тематика практических занятий (семинаров)  | Форма текущего контроля  |
|---|--------------------------------------|--|--|
| 1 | <b><i>История охраны природы</i></b> | <b><i>Работа 1.Взаимодействие человека и природы.</i></b><br>1.Ознакомить студентов с глобальными проблемами охраны природы.<br>2.Изучить роль человеческого фактора в решении проблем охраны природы, формы взаимодействия общества и природы, влияние урбанизации на окружающую природу.                     | Коллоквиум<br>1«История охраны природы»<br><br>Устный опрос по теме №1   |
| 2 | <b><i>Охрана земель.</i></b>         | <b><i>Работа 3.Охрана земель и недр.</i></b><br>1.Ознакомить студентов с земельными ресурсами края, их современным состоянием и охраной.<br>2.Изучить причины эрозии почв и противоэрэозионные мероприятия.<br>3.Выявить основные источники загрязнения почв.<br>4.Ознакомить с методами рекультивации земель. | Коллоквиум 1<br>«История охраны природы »<br><br>Устный опрос по теме №2 |
| 3 | <b><i>Охрана воды.</i></b>           | <b><i>Работа 4.Охрана воды.</i></b>  | Коллоквиум 1   |

|   |                                     |  |   |
|---|-------------------------------------|--|---|
|   |                                     | <p>1.Ознакомить с водными ресурсами края , их охраной и рациональным использованием.</p> <p>2.Изучить источники загрязнения акваторий</p>  | <p>«История охраны природы»</p> <p>Устный опрос по теме №3</p>  |
| 4 | <i>Охрана атмосферного воздуха.</i> | <p><b>Работа 5.Охрана атмосферного воздуха.</b></p> <p>1.Познакомить с основными источниками загрязнения атмосферного воздуха и с путями снижения загрязнения воздуха.</p>   | <p>Коллоквиум 2</p> <p>«Охрана атмосферного воздуха, растительности, животных , ландшафтов, заповедных территорий»</p> <p>Устный опрос по теме №4</p> |
| 5 | <i>Охрана растительности.</i>       | <p><b>Работа 6.Охрана растений и растительных сообществ.</b></p> <p>1.Познакомить студентов с основными проблемами охраны растений и рационального их использования.</p> <p>2.Редкие и исчезающие виды растений местной флоры, включенные в Красные книги Краснодарского края, РФ, СССР.</p> | <p>Коллоквиум 2</p> <p>«Охрана атмосферного воздуха, растительности, животных , ландшафтов, заповедных территорий»</p> <p>Устный опрос по теме №5</p> |
| 6 | <i>Охрана животных.</i>             | <p><b>Работа 7.Охрана животных.</b></p> <p>1.Познакомить студентов с основными проблемами охраны животных и рационального их использования.</p> <p>2. Краснокнижные виды животных местной фауны..</p>  | <p>Коллоквиум 2</p> <p>«Охрана атмосферного воздуха, растительности, животных , ландшафтов, заповедных территорий»</p> <p>Устный опрос по теме №6</p> |
| 7 | <i>Охрана ландшафтов и</i>          | <b>Работа 8.Особо охраняемые природные</b>   | Коллоквиум 2  |

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|   | <i>заповедные территории.</i>              | <i>территории (ООПТ).</i><br>1.Познакомить студентов с основными формами охраны ландшафтов.<br>2.Изучить цели и задачи заповедных территорий.<br>3.Познакомиться с заказниками России и Краснодарского края.<br><i>Работа 9. Красная книга СССР, РСФСР, РФ, Краснодарского края.</i><br>1.Познакомить студентов с историей создания Красных книг. | «Охрана атмосферного воздуха, растительности, животных , ландшафтов, заповедных территорий»<br>Устный опрос по теме №7                  |
| 9 | <i>Охрана природы и сельское хозяйство</i> | <i>Работа 10.Охрана природы в России и за рубежом</i><br>1.Агроценозы.<br>2.Предотвращение загрязнения окружающей среды в сельскохозяйственном производстве.<br>3.Международные аспекты охраны природы.<br>4.Организация охраны природы в России и за рубежом.  | Коллоквиум 2<br>«Охрана атмосферного воздуха, растительности, животных , ландшафтов, заповедных территорий»<br>Устный опрос по теме № 8 |

### Контролируемая самостоятельная работа ( КСР)

Таблица 6

| № | Наименование раздела и темы занятия                               | Цели и задачи занятия  | Цели и задачи СРС   | Трудоёмкость (часов) всего | Семестр |
|---|---|--|---|----------------------------|---------|
| 1 | История охраны природы.<br><br>Взаимодействие человека и природы. | 1.Ознакомить студентов с глобальными проблемами охраны природы.<br><br>2.Изучить роль человеческого фактора в решении проблем охраны природы, формы взаимодействия общества и природы, влияние урбанизации на окружающую природу | Анализ основной учебной и дополнительной литературы. Подготовка ответов на вопросы практического задания. | 4                          | 8       |

### 2.3.3 Лабораторные занятия

Лабораторные занятия- не предусмотрены.

#### **2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)**

Курсовые работы – не предусмотрены.

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

Таблица 7

| № | Вид СРС                                  | Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы  |
|---|--|--|
| 1 | 2  | 3  |
| 1 | Подготовка к устному опросу, коллоквиуму | Методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Охрана природы», утвержденные кафедрой биологии и экологии растений, протокол № 10 от 19.04.2018 г. |

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### **3. Образовательные технологии.**

При реализации учебной работы по освоению курса «*Охрана природы*» используются современные образовательные технологии:

- информационно-коммуникационные технологии;
- проектные методы обучения;
- исследовательские методы в обучении;
- проблемное обучение.

В учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий: метод поиска быстрых решений в группе, мозговой штурм и т. д.

Таблица 8

| Семестр | Вид занятия<br>(Л, ПР, ЛР) | Используемые интерактивные образовательные технологии | Количество часов |
|---------|----------------------------|---|------------------|
|---------|----------------------------|---|------------------|

| <b>Семестр</b> | <b>Вид занятия<br/>(Л, ПР, ЛР)</b> | <b>Используемые интерактивные образовательные технологии</b>   | <b>Количество часов</b> |
|----------------|------------------------------------|--|-------------------------|
| 8              | Л                                  | <p><u>Управляемые преподавателем беседы на темы:</u></p> <p>1.Природные ресурсы и рациональное их использование.<br/>2. Охрана природных ресурсов.<br/>3. Особо охраняемые природные территории (ООПТ).</p> <p><u>Мультимедийная презентация</u> на тему:«Заповедники России», «ООПТ Кубани», «Минеральные ресурсы Краснодарского края».</p>   | 16                      |
| 8              | ПР                                 | <p><u>Работа в малых группах</u> с целью обсуждения ответов на предложенные для самостоятельной работы вопросы по теме занятий.</p> <p><u>Контролируемые преподавателем дискуссии по темам:</u></p> <p>1. Охрана земель, воды и недр;<br/>2. Охрана атмосферного воздуха;<br/>3.Охрана лесов.</p> <p><u>Мультимедийные презентации</u> по темам: «Охрана растительного и животного мира»;«Национальный парк и заказники Кубани»; «Проблема малых рек Кубани»; «Загрязнение Мирового океана и его последствия», «Эрозия почв и борьба с ней».</p> | 20                      |
| <b>Итого:</b>  |                                    |  | <b>36</b>               |

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

#### **4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.**

##### **4.1Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.**

Текущий контроль успеваемости проводится фронтально на каждом занятии для определения теоретической подготовки к практическим работам в виде устного опроса, который оценивается по пятибалльной шкале, а также с помощью докладов, коллоквиумов и тестовых заданий.

##### **Перечень вопросов для устного контроля знаний студентов**

## **ТЕМА 1: *История охраны природы***

Вопросы для подготовки:

1. Предмет, специфика, цель и задачи дисциплины «Охрана природы».
2. Каковы главные задачи изучаемой дисциплины.
3. Что является объектом охраны природы?
4. В чем выражается негативное воздействие человека на природные экосистемы.
5. Первые законодательные акты по охране природы в России.
6. Краткая история охраны природы в России с X1 века до настоящего времени.

## **ТЕМА 2: *Охрана земель.***

Вопросы для подготовки:

1. Основные типы эрозии и стадии в развитии оврагов.
2. Противоэрзационные мероприятия и их эффективность.
3. Источники загрязнения почв.
4. Засоление и заболачивание почв
5. Закрепление и освоение песков.
6. Охрана почв и недр.

## **ТЕМА 3: *Охрана воды***

Вопросы для подготовки:

1. Значение воды в природе и жизни человека.
2. Круговорот осадков в природе.
3. Основные источники загрязнения вод.
4. Современные методы обеззараживания и очистки сточных вод.
5. Водные ресурсы Земли. Дефицит пресной воды.
6. Охрана и рациональное использование водных ресурсов.
7. Загрязнение водных территорий: морей, океанов, рек, озер.
8. Основы водного законодательства России.

## **ТЕМА 4: *Охрана атмосферного воздуха***

Вопросы для подготовки:

1. Атмосферный воздух, его состав и значение.
2. Источники загрязнения воздуха и последствия их действия.
3. Предупреждение и пути снижения загрязнения атмосферного воздуха.
4. Радиоактивное загрязнение.
5. Атмосферный воздух под охраной закона.

## **ТЕМА 5: *Охрана растительности***

Вопросы для подготовки:

1. Значение растений в природе и жизни человека.
2. Деление лесов на группы по рациональному использованию.
3. Основные методы борьбы с вредителями и болезнями леса.
4. Борьба с лесными пожарами.
5. Использование, возобновление и повышение продуктивности лесов
6. Полезащитное лесоразведение в России.

7. «Красная книга» растений.

## **ТЕМА 6: *Охрана животных***

Вопросы для подготовки:

1. Значение животных в природе и жизни человека.
2. Воздействие человека на животных, причины их вымирания: массовое истребление животных, изменение мест обитания, интродукция чуждых видов, применение пестицидов, загрязнение среды обитания.
3. Охрана животных путем разумной эксплуатации.
4. Охрана редких животных.
5. Охрана и эксплуатация промысловых и непромысловых животных.
6. «Красная книга» животных.

## **ТЕМА 7: *Охрана ландшафтов и заповедные территории.***

Вопросы для подготовки:

1. Заповедные территории России и, в частности, Краснодарского края.
2. Что такое памятники природы. Приведите примеры.
3. Кавказский биосферный природный заповедник: история создания, цель, задачи, мероприятия по сохранению биологического разнообразия живой природы.
4. Многообразие форм охраны ландшафтов: национальные и природные парки, заповедники, заказники, резерваты различных назначений и режима, охраняемые ландшафты, участки дикой природы и т.д.
5. Охрана антропогенных ландшафтов.

## **ТЕМА 8: *Охрана природы и сельское хозяйство***

Вопросы для подготовки:

1. Агроценозы и их особенности.
2. Отличительные признаки биогеоценозов от агроценозов.
3. Предотвращение загрязнения окружающей среды в сельскохозяйственном производстве.
4. Охрана природной среды.
5. Международные организации по охране окружающей среды.
6. История создания «Красных книг».

## **Вопросы к коллоквиумам**

### **КОЛЛОКВИУМ 1**

**Тема: *История охраны природы. Охрана земель, недр и воды.***

Вопросы для письменного ответа:

1. Предмет, цель, задачи дисциплины «Охрана природы».
2. Воздействие человека на природные экосистемы.
3. Краткие сведения из истории охраны природы.
4. Организация охраны природы в России.

5. Международные аспекты охраны природы.
6. Проблемы использования и воспроизводства земельных ресурсов.
7. Мероприятия по охране земель в крае.
8. Проблемы использования и воспроизводства водных ресурсов.
9. Мероприятия по охране вод в крае.
10. Состояние и использование минерально-сырьевой базы.

## КОЛЛОКВИУМ 2

**Тема: *Охрана атмосферного воздуха, растительности, животных, ландшафтов, заповедных территорий.***

Вопросы для письменного ответа:

1. Атмосферный воздух под охраной закона.
2. Источники загрязнения атмосферного воздуха.
3. Состояние и использование растительного мира.
4. Охрана растений и растительных сообществ в крае.
5. Состояние и использование лесных ресурсов.
6. Мероприятия по защите лесов от действия различных факторов.
7. Полезащитное лесоразведение.
8. История создания Красной книги Краснодарского края.
9. Состояние и использование растительного мира.
10. Состояние и использование животного мира.
11. Охрана редких животных.
12. Общая характеристика особо охраняемых природных территорий.
13. Заповедные территории Краснодарского края.
14. Охрана антропогенных ландшафтов.
15. Агроценозы и их особенности.
16. Воздействие хозяйственных комплексов на окружающую природную среду.
17. Международное сотрудничество в области охраны природы.

### **Критерии оценки:**

— оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причём не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приёмами выполнения практических задач;

— оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приёмами их выполнения;

— оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания

только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ;

— оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

## 4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### Вопросы для подготовки к зачёту

1. Предмет, цель, задачи и методы дисциплины «Охрана природы».
2. Воздействие человека на природные экосистемы.
3. Краткие сведения из истории охраны природы.
4. Организация охраны природы в России.
5. Международные аспекты охраны природы.
6. Проблемы использования и воспроизводства земельных ресурсов.
7. Мероприятия по охране земель в крае.
8. Проблемы использования и воспроизводства водных ресурсов.
9. Мероприятия по охране вод в крае.
10. Состояние и использование минерально-сырьевой базы.
11. Атмосферный воздух под охраной закона.
12. Источники загрязнения атмосферного воздуха.
13. Состояние и использование растительного мира.
14. Охрана растений и растительных сообществ в Краснодарском крае.
15. Состояние и использование лесных ресурсов.
16. Мероприятия по защите лесов от действия различных факторов.
17. Полезащитное лесоразведение.
18. Редкие и исчезающие растения Краснодарского края..
19. Состояние и использование животного мира.
20. Охрана редких животных.
21. История создания Красных книг: РСФСР, СССР, РФ, Кубани.
22. Общая характеристика особо охраняемых природных территорий.
23. Заповедные территории Краснодарского края.
24. Охрана антропогенных ландшафтов.
25. Агроценозы и их особенности.
26. Воздействие хозяйственных комплексов на окружающую природную среду.
27. Государственное регулирование охраны окружающей среды и природопользования.

— оценка «зачтено» выставляется студенту, если он выполнил установленный по дисциплине объём самостоятельных работ, а при ответах на вопросы подтверждает наличие необходимых знаний, умений и навыков не ниже экзаменационного критерия, соответствующего оценке «удовлетворительно»;

— оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он не выполнил

установленный по дисциплине объём самостоятельной работы или при выполненных самостоятельных работах его ответы на поставленные вопросы соответствуют критерию экзаменационной оценки «неудовлетворительно».

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

- при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;
- при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;
- при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

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

### **5.1Основная литература:**

1. Лысенко И., Кабельчук Б. В. и др. Охрана окружающей среды: учебное пособие для проведения практических занятий. Ставрополь: Агрус, 2014. – 112 с. [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=277524&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=277524&sr=1)
2. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы : учебное пособие для студентов вузов / под ред. В. М. Константинова ; [В. М. Константинов и др.]. - М. : Академия, 2009. - 264 с. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр.: с. 262. –ISBN 9785769546822 : 368.50.

3. Сафонов М.А.,Шамраев А.В.Охрана окружающей среды. Учебное пособие. Издательство: Издательско-полиграфический комплекс "Университет" Оренбург. 2014. 108 с. ISBN: 978-5-4417-0478-6 <https://elibrary.ru/item.asp?id=22693417>

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт», «Университетская библиотека ONLINE»

### **5.2 Дополнительная литература:**

1. Плотников Г.К., Сергеева В.В. Леса и парки Кубани. Изд-во «Традиция», Краснодар. 2013.-180 с.
2. Ляпustin С. Н. , Сонин В. В., Барей Н. С. Правовые основы охраны природы: учебное пособие. Владивосток: Российская таможенная академия, Владивостокский филиал, 2014.- 217 с.  
[http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=438353&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=438353&sr=1)
3. Плотников Г.К., Нагалевский М.В., Сергеева В.В. Биоразнообразие пресных вод Северо-Западного Кавказа. Изд-во КубГУ, Краснодар, 2015. 251 с.
4. Шатилов С. А.Рациональное использование природных ресурсов и охрана окружающей среды [Текст] : [пособие] / С. А. Шатилов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар : [Кубанский государственный университет], 2015. - 229 с.
5. Константинов В. М.Охрана природы [Текст] : учебное пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений / В. М. Константинов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Академия, 2003. - 238 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр. : с. 236. - ISBN 5769503552.

### **5.3.Периодические издания:**

1. [Ботанический журнал. СПИФ](#)
2. [Бюллетень Главного ботанического сада РАН. ГБС РАН](#)
3. [Растительность России БИН РАН](#)
4. [Новости систематики высших растений БИН РАН](#)
5. Вестник МГУ. Серия: Биология ( с 1956 г.)
6. Вестник СПбГУ. Серия Биология ( с 1992 г.)
7. Известия ВУЗов Северо-Кавказского региона. Серия: Естественные науки ( с 1973 г.)
8. Успехи современной биологии ( с 1944 г.)
9. Биология. Реферативный журнал. ВИНИТИ
10. Экологический вестник Северного Кавказа
11. Экология

### **6.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

*Научная электронная библиотека (НЭБ)*

1. [Ботанический журнал. СПИФ](#)

2. Бюллетень Главного ботанического сада РАН. ГБС РАН
3. [Растительность России БИН РАН](#)
4. [Новости систематики высших растений БИН РАН](#)
5. Всероссийский Институт Научной и Технической Информации (ВИНИТИ РАН) –  
<http://www.viniti.msk.su/>
6. Российское образование. Федеральный портал –  
[http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web\\_Links&file=index&l\\_op=vie\\_wlink&cid=2493&fids\[\]](http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=vie_wlink&cid=2493&fids[])=2675
7. [www.kubsu.ru](http://www.kubsu.ru) - официальный сайт Кубанского государственного университета;

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

### **Лекционные занятия**

- ознакомиться с темой, целью, задачами занятия;
- написать соответствующий лекционный материал;
- изучить основную литературу в соответствии с темой и списком;
- изучить дополнительную литературу в соответствии с темой и списком;
- написать план-конспект ответа на вопросы с указанием ученых, используемых ими методов и открытый, объемом четыре рукописные страницы на один вопрос;

### **Практические занятия**

- ознакомиться с темой, целью, задачами занятия;
- ознакомиться с предложенными к занятию вопросами;
- изучить соответствующий лекционный материал;
- изучить основную литературу в соответствии с темой и списком;
- изучить дополнительную литературу в соответствии с темой и списком;
- написать план-конспект ответа на вопросы с указанием ученых, используемых ими методов и открытый, объемом четыре рукописные страницы на один вопрос;
- подготовить устное сообщение в соответствии с планом-конспектом на 2—3 мин.

### **Коллоквиумы**

- ознакомиться с темой и вопросами коллоквиума;
- изучить соответствующий лекционный материал;
- изучить основную литературу в соответствии с темой и списком;
- изучить дополнительную литературу в соответствии с темой и списком;
- написать ответ на один из предложенных вопросов, показывающий знание основных законов, теорий, концепций и принципов, объемом три-четыре рукописные страницы, время на выполнение задания 60мин.

### **Самостоятельная работа**

- ознакомиться с темой и вопросами СР;
- изучить соответствующий лекционный материал;
- изучить основную литературу в соответствии с темой и списком;
- изучить дополнительную литературу в соответствии с темой и списком;
- письменно оформить выполненную работу, сделать структурированные выводы.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующими индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

## **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)**

### **8.1 Перечень необходимого программного обеспечения**

Использование электронных презентаций при проведении практических занятий.

### **8.2 Перечень необходимых информационных справочных систем**

Windows 8, 10; Microsoft Office Professional Plus.

### **8.3 Перечень информационных справочных систем:**

1. Информационный сайт «Экология: справочник» (<http://ru-ecology.info>)
2. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)
3. Электронная библиотечная система Издательства «Лань»( <http://e.lanbook.com>)
4. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» (<http://www.biblioclub.ru>)
5. Электронная библиотечная система «Юрайт»(<https://biblio-online.ru>)
6. ЭБС BOOK.ru ((<http://www.book.ru>)
7. ЭБС «ZNANIUM.COM» ((<http://www.znanium.com>)

## **9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Таблица 8

| №  | Вид работ                 | Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность   |
|----|---------------------------|--|
| 1. | Занятия лекционного типа  | Учебная аудитория № 425, оснащённая интерактивным комплексом в составе: интерактивная доска Projecta, интерактивный короткофокусный проектор Epson, интерактивная трибуна с микрофонами, видеокамера для конференций, документ-камера, звуковое оборудование; выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Учебная мебель. |
| 2. | Занятия семинарского типа | Учебная аудитория для семинарских занятий №432»Лаборатория биоэкологии», оснащённая:   |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   |   | интерактивным комплексом в составе: короткофокусный проектор Panasonic, интерактивная доска ActivBoard, ноутбук Lenovo; выходом в сеть «Интернет», а также Красные книги Краснодарского края, РФ, СССР.  |
| 3 | Групповые и индивидуальные консультации     | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций №425, №433 «Научный гербарий», оснащённые интерактивным комплексом в составе: интерактивная доска Projecta, интерактивный короткофокусный проектор Epson, интерактивная трибуна с микрофонами, видеокамера для конференций, документ-камера, звуковое оборудование; выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Учебная мебель;   |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации № 432 «Лаборатория биоэкологии», оснащённая интерактивным комплексом в составе: проектор Epson, интерактивная доска Smart Board, компьютер; выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета; полевая экологическая лаборатория «Пчёлка М» — 4 набора; шкаф для приборов ЛАБ-800 ШПр — 2 шт., шкаф для посуды ЛАБ-800 ШП — 4 шт., шкаф для хранения реактивов ЛАБ-800 ШР — 1 шт. |
| 5 | Самостоятельная работа                      | Учебная аудитория для самостоятельной работы № 433 «Научный гербарий», оснащённая компьютерной техникой с выходом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета — 5 рабочих мест.  |