

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:  
Декан естественно-географического факультета



С.В. Жеглов

«30» августа 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ**

Уровень основной профессиональной образовательной программы  
бакалавриат

Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки Экология

Форма обучения Очная

Сроки освоения ОПОП Нормативный (4 г)

Естественно-географический факультет

Кафедра Экологии и природопользования

Рязань, 2018

## **ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью освоения учебной дисциплины «Региональная экология» являются формирование у обучающихся знаний об особенностях становления и развития окружающей природной среды человека, в том числе отдельных ее компонентов.

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА**

**2.1.** Дисциплина «Региональная экология» относится к вариативной части Блока 1 обязательные дисциплины (Б1. В.ОД.14.).

**2.2.** Для изучения данной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины:

- общая экология;
- учение об атмосфере;
- учение о биосфере.

**2.3.** Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- экономика природопользования;
- оценка воздействия на окружающую среду *и т.д.*

## 2.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

| № п/п                                     | Номер/индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части)   | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине<br>В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:  |  |   |
|---|--------------------------|---|--|--|---|
|   |                          |   | Знать  | Уметь  | Владеть (навыками)  |
| 1   | 2                        | 3   | 4  | 5  | 6   |
| <b>Общепрофессиональные компетенции:</b>  |                          |   |  |  |   |
| 1   | ОПК-8                    | владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности | 1. общие понятия охраны окружающей среды;<br>2. основные аспекты регионального природопользования;<br>3. биосферные процессы, лежащие в основе региональной экологии.                          | 1. планировать и осуществлять мероприятия по охране природы;<br>2. применять основные методы экологического мониторинга;<br>3. анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф.   | 1. основами охраны окружающей среды;<br>2. информацией об особенностях взаимоотношений общества и природы в различных регионах и странах мира;<br>3. навыками решения региональных социально-экологических задач. |
| <b>Профессиональные компетенции (ПК):</b> |                          |   |  |  |   |
| 2   | ПК-17                    | способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы  | 1. состояние и использования природных ресурсов Рязанской области;<br>2. об экономике природных ресурсов;<br>3. правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности. | 1. оценивать экологический риск на основе данных контролирующих служб;<br>2. планировать меры экономического стимулирования природоохранной деятельности;<br>3. анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности. | 1. навыками разумного сочетания хозяйственных и экологических интересов;<br>2. методами мониторинга окружающей среды;<br>3. анализом базовой информации в области природопользования.                             |

## 2.5 Карта компетенций дисциплины

### Карта компетенций дисциплины

#### НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Региональная экология

Цель дисциплины являются формирование у обучающихся знаний об особенностях становления и развития окружающей природной среды человека, в том числе отдельных ее компонентов.

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие

#### Общепрофессиональные компетенции:

| Компетенции |   | Перечень компонентов  | Технология формирования   | Форма оценочного средства  | Уровни освоения компетенции  |
|-------------|---|---|---|--|--|
| Индекс      | Формулировка  |   |   |  |  |
| ОПК-8       | владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности | <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. общих понятий охраны окружающей среды;</li> <li>2. основных аспектов регионального природопользования;</li> <li>3. биосферные процессы, лежащие в основе региональной экологии.</li> </ol> <p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. планировать и осуществлять мероприятия по охране природы;</li> <li>2. применять основные методы экологического мониторинга;</li> <li>3. анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф.</li> </ol> <p><b>Владения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. основами охраны окружающей среды;</li> <li>2. информацией об особенностях взаимоотношений общества и природы в различных регионах и странах мира;</li> <li>3. навыками решения региональных социально-экологических задач.</li> </ol> | <p>Лекции</p> <p>Практические занятия</p> <p>Самостоятельная работа</p> | <p>Собеседование</p> <p>Реферат</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Зачет</p> | <p><b>ПОРОГОВЫЙ</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. общие понятия охраны окружающей среды;</li> </ol> <p><b>Уметь:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. планировать и осуществлять мероприятия по охране природы;</li> </ol> <p><b>Владеть:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. основами охраны окружающей среды.</li> </ol> <p><b>ПОВЫШЕННЫЙ</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. общие понятия охраны окружающей среды;</li> <li>2. основные аспекты регионального природопользования;</li> <li>3. биосферные процессы, лежащие в основе региональной экологии.</li> </ol> <p><b>Уметь:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. планировать и осуществлять мероприятия по охране природы;</li> <li>2. применять основные методы экологического мониторинга;</li> <li>3. анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф.</li> </ol> <p><b>Владеть:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. основами охраны окружающей среды;</li> <li>2. информацией об особенностях взаимоотношений общества и природы в различных регионах и странах мира;</li> <li>3. навыками решения региональных</li> </ol> |

|   |  |   |  |   |   |
|---|--|---|--|---|---|
|   |  |   |  |   | социально-экологических задач.  |
| <b>Профессиональные компетенции (ПК):</b> |  |   |  |   |   |
| ПК-17                                     | обладать базовыми общепрофессиональным и (общеекологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды | <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. состояния и использования природных ресурсов Рязанской области;</li> <li>2. экономике природных ресурсов;</li> <li>3. правовых и социальных вопросов природопользования и экологической безопасности.</li> </ol> <p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. оценивать экологический риск на основе данных контролирующих служб;</li> <li>2. планировать меры экономического стимулирования природоохранной деятельности;</li> <li>3. анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности.</li> </ol> <p><b>Владения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. навыками разумного сочетания хозяйственных и экологических интересов;</li> <li>2. методами мониторинга окружающей среды;</li> <li>3. анализом базовой информации в области природопользования.</li> </ol> | Лекции<br>Практические занятия<br>Самостоятельная работа | Собеседование<br>Реферат<br>Контрольная работа<br>Зачет | <p><b>ПОРОГОВЫЙ</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. состояние и использования природных ресурсов Рязанской области;</li> </ol> <p><b>Уметь:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. оценивать экологический риск на основе данных контролирующих служб;</li> </ol> <p><b>Владеть:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. навыками разумного сочетания хозяйственных и экологических интересов.</li> </ol> <p><b>ПОВЫШЕННЫЙ</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. состояние и использования природных ресурсов Рязанской области;</li> <li>2. об экономике природных ресурсов;</li> <li>3. правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.</li> </ol> <p><b>Уметь:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. оценивать экологический риск на основе данных контролирующих служб;</li> <li>2. планировать меры экономического стимулирования природоохранной деятельности;</li> <li>3. анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности.</li> </ol> <p><b>Владеть:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. навыками разумного сочетания хозяйственных и экологических интересов;</li> <li>2. методами мониторинга окружающей среды;</li> <li>3. анализом базовой информации в области природопользования.</li> </ol> |

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

| Вид учебной работы   | Всего часов     | Семестр    |
|--|-----------------|------------|
|  |                 | №5         |
| 1  | 2               | 6          |
| 1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 54              | 54         |
| В том числе:   |                 |            |
| Лекции (Л)   | 18              | 18         |
| Практические занятия (ПЗ)  | 36              | 36         |
| Лабораторные работы (ЛР)   |                 |            |
| 2. Самостоятельная работа студента (всего)   | 54              | 54         |
| В том числе  | -               | -          |
| <i>СРС в семестре:</i>   |                 |            |
| Курсовая работа  | КП              |            |
|  | КР              |            |
| Другие виды СРС:   | -               | -          |
| Подготовка реферата  | 10              | 10         |
| Подготовка к собеседованию   | 16              | 16         |
| Подготовка к контрольной работе  | 10              | 10         |
| Подготовка к зачету  | 18              | 18         |
| <i>СРС в период сессии</i>   |                 |            |
| Вид промежуточной аттестации   | зачет (З),      | 3          |
|  | экзамен (Э)     | 3          |
|  |                 |            |
| <b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>   | <b>часов</b>    | <b>108</b> |
|  | <b>зач. ед.</b> | <b>3</b>   |
|  |                 |            |

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Содержание разделов дисциплины

| № семестра | № раздела | Наименование раздела дисциплины  | Содержание раздела в дидактических единицах  |
|------------|-----------|--|--|
| 1          | 2         | 3  | 4  |
| 5          | 1         | Теоретические основы региональной экологии.  | Экосистемы регионального уровня как предмет исследований региональной экологии. Роль природных и антропогенных факторов в формировании экосистем. Особенности структуры и функционирования региональных экосистем. Классификация региональных экосистем.   |
|            | 2         | Методы и способы региональных экологических исследований.  | Методы региональной экологии. Отраслевые методы региональной экологии. Методы, изучающие блок «население». Методы, изучающие блок «хозяйство». Методы, изучающие блок «природа». Комплексные методы региональной экологии. Оценочные методы. Конструктивно-оптимизационные. Геоэкологическое районирование.  |
|            | 3         | Экологический кризис XX века. Региональные экологические проблемы как причины и последствия глобального экологического кризиса | Этапы хозяйственного освоения ландшафтов. Истощение природных ресурсов. Изменение концентрации парниковых газов в атмосфере. Сокращение площади лесов. Деградация земель, сокращение пахотных угодий. Повышение уровня мирового океана. Исчезновение видов организмов. Энергетический кризис. Демографический взрыв, голод. Ухудшение условий проживания людей. Рост заболеваний, связанных с экологическими нарушениями и генетических заболеваний. |
|            | 4         | Антропогенные изменения природной среды и их географические следствия  | Современное состояние природных зон мира. Эволюция региональных территориальных систем под влиянием антропогенной деятельности.  |
|            | 5         | Современное природопользование и экологические проблемы в различных регионах мира  | Состояние окружающей среды. Земельные ресурсы и продовольствие. Лесные ресурсы. Биоразнообразие. Ресурсы пресной воды. Моря и прибрежные зоны. Северное море. Балтийское море. Средиземное море. Черное и Азовское моря. Аральское и Каспийское моря. Моря Тихого океана. Атмосфера. Городские районы. Состояние окружающей среды. Атмосфера города. Проблемы землепользования.  |
|            | 6         | Региональная экологическая политика  | Понятие об экологической политике. Экологическая политика в сфере взаимоотношений общества и окружающей среды. Цель и задачи экологической   |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  |   |  | политики. Региональная экологическая политика как системы управления процессами в сфере взаимоотношений общества и окружающей среды на региональном, местном уровнях. Региональная экологическая политика как часть региональной комплексной социально-экономической политики.   |
|  | 7 | Индикаторы региональной экологической политики | Индикаторы природной среды: климатических изменений, истощения озонового слоя, качества воздуха, качества воды, водных ресурсов, лесных ресурсов, биоразнообразия, почв, переувлажненных земель и болот, модификации природной среды.<br>Индикаторы хозяйственных отношений: общее состояние экономики, потребление энергии, уровень развития транспорта, источники потенциального риска, уровень развития сельского хозяйства, наличие и утилизация отходов, поллютантов.<br>Социальные индикаторы: население, расселение населения, здоровье населения, потребление, уровень образования, экологическое благополучие.<br>Комплексные территориальные индикаторы: территориальной структуры, экологической напряженности. |
|  | 8 | Механизмы региональной экологической политики. | Нормативно-законодательные механизмы. Административно-управленческие механизмы. Экономические механизмы. Материально-технические механизмы. Научные механизмы. Образовательно-просветительские механизмы. Программы региональной экологической политики. Сохранение энергии. Сокращение использования и применение альтернативных источников энергии. Сохранение биоразнообразия. Развитие экологического туризма.   |

## 2.2. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

| № семестра | № раздела | Наименование раздела учебной дисциплины | Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах) |    |      |     |       | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестрам) |
|------------|-----------|---|---|----|------|-----|-------|---|
|            |           |   | Л   | ЛР | ПЗ/С | СРС | всего |   |
| 1          | 2         | 3                                       | 4   | 5  | 6    | 7   | 8     | 9   |
| 5          | 1         | Теоретические основы региональной       | 2   |    | 4    | 6   | 12    | Собеседование<br>Реферат<br>1-2                             |

|   |  |           |  |           |           |            |   |
|---|--|-----------|--|-----------|-----------|------------|---|
|   | экологии.  |           |  |           |           |            |   |
| 2 | Методы и способы региональных экологических исследований.  | 2         |  | 4         | 6         | 12         | Собеседование<br>Реферат<br>3-4                         |
| 3 | Экологический кризис XX века. Региональные экологические проблемы как причины и последствия глобального экологического кризиса | 2         |  | 4         | 6         | 12         | Собеседование<br>Реферат<br>5-6                         |
| 4 | Антропогенные изменения природной среды и их географические следствия  | 2         |  | 4         | 6         | 12         | Собеседование<br>Реферат<br>Контрольная работа<br>7-8   |
| 5 | Современное природопользование и экологические проблемы в различных регионах мира  | 2         |  | 4         | 8         | 14         | Собеседование<br>Реферат<br>9-10                        |
| 6 | Региональная экологическая политика  | 2         |  | 4         | 6         | 12         | Собеседование<br>Реферат<br>Контрольная работа<br>11-12 |
| 7 | Индикаторы региональной экологической политики   | 4         |  | 6         | 8         | 18         | Собеседование<br>Реферат<br>13-15                       |
| 8 | Механизмы региональной экологической политики.   | 2         |  | 6         | 8         | 16         | Собеседование<br>Реферат<br>16-18                       |
|   |  |           |  |           |           |            |   |
|   | <b>Разделы дисциплины №1 - №8</b>  | <b>18</b> |  | <b>36</b> | <b>54</b> | <b>108</b> | <b>ПрАт (Зачет)</b>                                     |
|   | <b>ИТОГО за семестр</b>  | <b>18</b> |  | <b>36</b> | <b>54</b> | <b>108</b> |   |
|   | <b>ИТОГО</b>   | <b>18</b> |  | <b>36</b> | <b>54</b> | <b>108</b> |   |

### 2.3 . Лабораторный практикум

Лабораторные работы по дисциплине не предусмотрены.

#### 2.4. Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы по дисциплине не предусмотрены.

### 3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

#### 3.1. Виды СРС

| № семестра               | № раздела | Наименование раздела дисциплины  | Виды СРС   | Всего часов |
|--------------------------|-----------|--|--|-------------|
| 1                        | 2         | 3  | 4  | 5           |
| 5                        | 1         | Теоретические основы региональной экологии.  | подготовка к собеседованию-2;<br>подготовка реферата-1;<br>подготовка к зачету-2                                       | 5 (2+1+2)   |
|                          | 2         | Методы и способы региональных экологических исследований.  | подготовка к собеседованию-2;<br>подготовка реферата-1;<br>подготовка к зачету-2                                       | 5 (2+1+2)   |
|                          | 3         | Экологический кризис XX века. Региональные экологические проблемы как причины и последствия глобального экологического кризиса | подготовка к собеседованию-2;<br>подготовка реферата-1;<br>подготовка к зачету-2                                       | 5 (2+1+2)   |
|                          | 4         | Антропогенные изменения природной среды и их географические следствия  | подготовка к собеседованию-2;<br>подготовка реферата-1;<br>подготовка к контрольной работе-5;<br>подготовка к зачету-2 | 10(2+1+5+2) |
|                          | 5         | Современное природопользование и экологические проблемы в различных регионах мира  | подготовка к собеседованию-2;<br>подготовка реферата-1;<br>подготовка к зачету-2                                       | 5 (2+1+2)   |
|                          | 6         | Региональная экологическая политика  | подготовка к собеседованию-2<br>подготовка реферата-1;<br>подготовка к контрольной работе-5;<br>подготовка к зачету-2  | 10(2+1+5+2) |
|                          | 7         | Индикаторы региональной экологической политики   | подготовка к собеседованию-2;<br>подготовка реферата-2;<br>подготовка к зачету-2                                       | 7 (2+2+3)   |
|                          | 8         | Механизмы региональной экологической политики.   | подготовка к собеседованию-2;<br>подготовка реферата-2;<br>подготовка к зачету-2                                       | 7 (2+2+3)   |
| <b>ИТОГО в семестре:</b> |           |  |  | <b>54</b>   |

**3.2. График работы студента**Семестр № 5

| Форма оценочного средства | Условное обозначение | Номер недели |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------------------------|----------------------|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                           |                      | 1            | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Реферат                   | Реф                  | +            | + | + | + | + | + | + | + | + | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  |
| Собеседование             | Сб                   | +            | + | + | + | + | + | + | + | + | +  |    | +  | +  | +  | +  | +  | +  | +  |
| Контрольная работа        | Кнр                  |              |   |   |   |   |   | + | + |   |    | +  | +  |    |    |    |    |    |    |

**3.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине****3.3.1. Контрольные работы/рефераты****Примерные темы рефератов**

1. Экологические проблемы урбанизированных территорий.
2. Экологические проблемы урботерриторий на примере города Рязани.
3. Город - сложный многофункциональный объект. Направления развития городов. Экологическая реконструкция городских территорий.
4. Средообразующая и экологическая роль зелёных насаждений города.
5. Шумозащитная роль зелёных насаждений.
6. Санитарно-гигиенические функции зелёных насаждений.
7. Основные нормы и правила озеленения города.
8. Биоэкологические исследования растительных сообществ города.
9. Основные методы определения состояния растительных сообществ в городской среде.
10. Воздух урбанизированных территорий.
11. Проблемы загрязнения атмосферного воздуха в Рязанском регионе.
12. Источники загрязнения воздуха города Рязани.
13. Экологизация технологических процессов и оптимизация размещения источников загрязнения.
14. Водные объекты городов.
15. Экологические проблемы, связанные с качеством воды городских территорий на примере города Рязани.
16. Оценка токсичности сточных промышленных вод методом биотестирования.
17. Биологические методы очистки воды.
18. Охрана водных ресурсов и очистка сточных вод города Рязани.
19. Наблюдение за загрязнением поверхностных вод городов.

20. Экологические проблемы городского автотранспорта и пути их решения.
21. Охрана почвенных ресурсов региона.
22. Характеристика программ региональной экологической политики.
23. Биохимические методы очистки почв в закрытых пространствах.
24. Экологическая рекультивация земель в регионе.
25. Экологические приемы выращивания сельскохозяйственных культур в области.

### 3.3.2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студента

Самостоятельная работа в рамках курса предполагает следующие действия:

1. Внимательно просмотреть записи, сделанные на занятии.
2. Прочитать материал по теме, обсуждаемой на занятии, в учебнике.
3. Прочитать дополнительную литературу по данной теме.
4. Выполнить предложенные преподавателем практические упражнения.
5. Проверить правильность выполнения предложенных упражнений.
6. Выполнить дополнительные упражнения, касающиеся аспектов, вызывающих затруднение, и свериться с ключами.
7. Проанализировать свои ошибки.
8. При необходимости задать вопрос преподавателю на занятии.

Этапы самостоятельной работы, направленной на развитие навыков устной речи:

1. Подумайте, о чем вы хотели бы рассказать
2. Запишите себя и прослушайте запись.
3. Выявите недочеты в записи.
4. Поработайте над исправлением недочетов.

## 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (см. Фонд оценочных средств)

### 4.1. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по дисциплине

Рейтинговая система в Университете не используется.

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Основная литература

| № п/п | Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год   | Используется при изучении разделов | Семестр | Количество экземпляров |            |
|-------|--|------------------------------------|---------|------------------------|------------|
|       |  |                                    |         | В библиотеке           | На кафедре |
| 1     | 2  | 3                                  | 4       | 5                      | 6          |
| 1.    | Эколого-экономические проблемы регионов России [Текст] : учебно-методическое пособие / авт.-сост. Е. И. Мишнина; М-во образования и науки РФ, РГУ имени С. А. Есенина. - Рязань : РГУ, 2015. - 212 | 1-6                                | 5       | 50                     | –          |

|  |    |  |  |  |  |
|--|----|--|--|--|--|
|  | с. |  |  |  |  |
|--|----|--|--|--|--|

## 5.2. Дополнительная литература

| № п/п | Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год  | Используется при изучении разделов | Семестр | Количество экземпляров |            |
|-------|---|------------------------------------|---------|------------------------|------------|
|       |   |                                    |         | В библиотеке           | На кафедре |
| 1     | 2   | 3                                  | 4       | 5                      | 6          |
| 1     | Байлагасов, Л.В. Региональное природопользование : учебное пособие / Л.В. Байлагасов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 195 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-6138-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=434663">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=434663</a> (дата обращения 25.08.2018).  | 1-6                                | 5       | ЭБС                    | ЭБС        |
| 2     | Горелов, А.А. Экология [Текст] : учебник /А.А. Горелов. – М.: Академия, 2007. – 400с.   | 1-6                                | 5       | 25                     | –          |
| 3     | Саркисов, О.Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды : учебное пособие / О.Р. Саркисов, Е.Л. Любарский, С.Я. Казанцев. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 231 с. - ISBN 978-5-238-02251-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=118197">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=118197</a> (дата обращения 25.08.2018). | 1-6                                | 5       | ЭБС                    | ЭБС        |
| 4     | Хотунцев, Ю.Л. Экология и экологическая безопасность [Текст] : учебное пособие /Ю.Л.Хотунцев. – М.: Академия, 2004. – 480с.   | 1-6                                | 5       | 10                     | –          |
| 5     | Экология России [Текст] : учебник / А. В. Смуров, В. В. Снакин, Н. Г. Комарова. - 2-е изд., стереотип. - Москва : Академия, 2012. - 352 с.  | 1-6                                | 5       | 10                     | –          |

### **5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

1. ВООК.ru [Электронный ресурс]: электронная библиотека. ВООК.ru — это независимая электронно-библиотечная система (ЭБС) современной учебной и научной литературы для вузов, ссузов, техникумов, библиотек. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.book.ru>.

2. Компьютерная справочно-правовая система России «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс] URL: <http://www.consultant.ru/>. Подробно изложены нормативно-правовые акты в области экологии и природопользования.

3. Библиотека ГОСТов и нормативных документов [Электронный ресурс] URL: <http://libgost.ru/>. Представлен обширный перечень государственных стандартов и нормативных документов в области экологии и природопользования.

4. Банк патентов: информационный портал российских изобретателей [Электронный ресурс] URL: <http://bankpatentov.ru/>. Приводятся инновационные разработки в области экологии и природопользования.

5. Лань [Электронный ресурс] : электронная библиотека. Представленная электронно-библиотечная система (ЭБС) — это ресурс, включающий в себя как электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной литературы (в том числе университетских издательств), так и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com>.

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] URL: <https://elibrary.ru/>. Крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 26 млн научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе.

7. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] URL: <http://biblioclub.ru/>. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» — это электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам учебной и научной литературы по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств. Ресурс содержит учебники, учебные пособия, монографии, периодические издания, справочники, словари, энциклопедии, видео- и аудиоматериалы, иллюстрированные издания по искусству, литературу нон-фикшн, художественную литературу. Каталог изданий систематически пополняется новой актуальной литературой и в настоящее время содержит почти 100 тыс. наименований.

8. Электронная библиотека диссертаций [Электронный ресурс] : официальный сайт / Рос. гос. б-ка. – Москва : Рос. гос. б-ка, 2003 - . Российская государственная библиотека (РГБ) является уникальным хранилищем подлинников диссертаций, защищенных в стране с 1944 года по всем специальностям – Доступ к полным текстам из комплексного читального зала НБ РГУ имени С. А. Есенина. – Режим доступа: <http://diss.rsl.ru>.

9. ЮРАЙТ [Электронный ресурс] : электронная библиотека. ЭБС Юрайт – это сайт для поиска изданий и доступа к тексту издания в отсутствие традиционной печатной книги. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>

**5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://www.oopt.info> – Особо охраняемые природные территории России (информационно-справочная система)

- 2.<http://www.ineca.ru> – Информационное экологическое агентство / ИНЭКА  
 3.<http://www.consultant.ru/popular/okrsred> – Закон РФ "Об охране окружающей природной среды".  
 4.<http://www.seu.ru> – Международный Социально-экологический союз  
 5.<http://www.unico.ru/namsvet> Официальный сайт журнала "Природа и Человек"  
 6.<http://www.biodiversity.ru/publications/odr> Журнал "Охрана дикой природы"  
 7.<http://ecip.newmail.ru> Журнал "Экология и промышленность России"  
 8.<http://www.waterandecology.ru/magazine> Журнал "Вода и Экология: проблемы и решения"  
 9.<http://www.index.org.ru/eco> Бюллетень "Экология и права человека"  
 10.<http://ecoconsulting.narod.ru> Журнал "Экологический консалтинг"

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- 6.1.** Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:  
 Стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, др. оборудование или компьютерный класс.
- 6.2.** Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:  
 Видеопроектор, ноутбук, переносной экран. В компьютерном классе должны быть установлены средства MS Office: Word, Excel, PowerPoint и др.
- 6.3.** Требования к специализированному оборудованию:  
*Отсутствуют*

## 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

| Вид учебных занятий | Организация деятельности студента  |
|---------------------|--|
| Лекция              | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание понятиям (перечисление понятий) и др. |
| Реферат             | Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.   |
| Собеседование       | Форма учебно-практических занятий, при которой студенты обсуждают сообщения и доклады, выполненные ими по результатам учебных под руководством преподавателя. Преподаватель в этом случае является координатором обсуждений темы собеседования, подготовка к которому является обязательной. Поэтому тема собеседования и основные источники обсуждения предъявляются до обсуждения для детального ознакомления, изучения. Цели обсуждений направлены на формирование навыков профессиональной полемики и закрепление обсуждаемого   |

|                     |  |
|---------------------|--|
|                     | материала  |
| Контрольная работа  | Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. |
| Подготовка к зачету | При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.   |

**8.** Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
2. Интерактивное общение с помощью электронной почты.
3. Применение средств мультимедиа в образовательном процессе (электронные презентации, видеофильмы).

**9.** Требования к программному обеспечению учебного процесса:

| Название ПО                                | № лицензии                              |
|--|---|
| Операционная система WindowsPro            | №Тг000043844 от 22.09.15г.              |
| Антивирус Kaspersky Endpoint Security      | договор №14/03/2018-0142от 30/03/2018г. |
| Офисное приложение Libre Office            | свободно распространяемое ПО            |
| Архиватор 7-zip                            | свободно распространяемое ПО            |
| Браузер изображений Fast Stone ImageViewer | свободно распространяемое ПО            |
| PDF ридер Foxit Reader                     | свободно распространяемое ПО            |
| Медиа проигрыватель VLC mediaplayer        | свободно распространяемое ПО            |
| Запись дисков Image Burn                   | свободно распространяемое ПО            |

**10.** Иные сведения: отсутствуют.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

***Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине для промежуточного контроля успеваемости***

| № п/п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)  | Код контролируемой компетенции) или её части) | Наименование оценочного средства |
|-------|--|---|----------------------------------|
| 1.    | Теоретические основы региональной экологии.  | ОПК-8 ПК-17                                   | зачет                            |
| 2.    | Методы и способы региональных экологических исследований.  |   |                                  |
| 3.    | Экологический кризис XX века. Региональные экологические проблемы как причины и последствия глобального экологического кризиса |   |                                  |
| 4.    | Антропогенные изменения природной среды и их географические следствия  |   |                                  |
| 5.    | Современное природопользование и экологические проблемы в различных регионах мира  |   |                                  |
| 6.    | Региональная экологическая политика  |   |                                  |
| 7.    | Индикаторы региональной экологической политики   |   |                                  |
| 8.    | Механизмы региональной экологической политики.   |   |                                  |

## ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Индекс компетенции | Содержание компетенции  | Элементы компетенции   | Индекс элемента |
|--------------------|---|--|-----------------|
| ОПК-8              | владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности | <b>знать</b>   |                 |
|                    |   | 1. общие понятия охраны окружающей среды;  | <b>ОПК8 31</b>  |
|                    |   | 2. основные аспекты регионального природопользования;  | <b>ОПК8 32</b>  |
|                    |   | 3. биосферные процессы, лежащие в основе региональной экологии.  | <b>ОПК8 33</b>  |
|                    |   | <b>уметь</b>   |                 |
|                    |   | 1. планировать и осуществлять мероприятия по охране природы;   | <b>ОПК8 У1</b>  |
|                    |   | 2. применять основные методы экологического мониторинга;   | <b>ОПК8 У2</b>  |
|                    |   | 3. анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф.                               | <b>ОПК8 У3</b>  |
|                    |   | <b>владеть</b>   |                 |
|                    |   | 1. основами охраны окружающей среды;   | <b>ОПК8 В1</b>  |
|                    |   | 2. информацией об особенностях взаимоотношений общества и природы в различных регионах и странах мира; | <b>ОПК8 В2</b>  |
|                    |   | 3. навыками решения региональных социально-экологических задач.  | <b>ОПК В3</b>   |
| ПК-17              | способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы  | <b>знать</b>   |                 |
|                    |   | 1. состояние и использования природных ресурсов Рязанской области;                                     | <b>ПК17 31</b>  |
|                    |   | 2. об экономике природных ресурсов;  | <b>ПК17 32</b>  |
|                    |   | 3. правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.                      | <b>ПК17 33</b>  |
|                    |   | <b>уметь</b>   |                 |
|                    |   | 1. оценивать экологический риск на основе данных контролирующих служб;                                 | <b>ПК17 У1</b>  |
|                    |   | 2. планировать меры экономического стимулирования природоохранной деятельности;                        | <b>ПК17 У2</b>  |
|                    |   | 3. анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности.              | <b>ПК17 У3</b>  |

|  |  |   |               |
|--|--|---|---------------|
|  |  | <b>владеть</b>  |               |
|  |  | 1.навыками разумного сочетания хозяйственных и экологических интересов; | <b>ПК4 В1</b> |
|  |  | 2.методами мониторинга окружающей среды;                                | <b>ПК4 В2</b> |
|  |  | 3.анализом базовой информации в области природопользования.             | <b>ПК4 В3</b> |

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
(зачет)**

| №   | Содержание оценочного средства  | Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов |
|-----|---|---|
| 1.  | Экосистемы регионального уровня как предмет исследований региональной экологии. Роль природных и антропогенных факторов в формировании экосистем.           | <b>ОПК8 31 У1,<br/>ПК17 В1, 31</b>            |
| 2.  | Особенности структуры и функционирования региональных экосистем. Классификация региональных экосистем.  | <b>ОПК8 32, ПК17 В2, 31,</b>                  |
| 3.  | Методы региональной экологии. Отраслевые методы региональной экологии.  | <b>ОПК8 33, ПК17 В3</b>                       |
| 4.  | Методы, изучающие блок «население». Методы, изучающие блок «хозяйство». Методы, изучающие блок «природа». Комплексные методы региональной экологии.         | <b>ОПК8 32 У2,<br/>ПК17 У1, В3</b>            |
| 5.  | Этапы хозяйственного освоения ландшафтов. Истощение природных ресурсов.   | <b>ОПК8 33, ПК17 У3</b>                       |
| 6.  | Изменение концентрации парниковых газов в атмосфере.  | <b>ОПК8 У1 В1, ПК17 33<br/>В3</b>             |
| 7.  | Деградация земель, сокращение пахотных угодий. Исчезновение видов организмов.   | <b>ОПК8 У3, ПК17 В2</b>                       |
| 8.  | Демографический взрыв, голод. Ухудшение условий проживания людей. Рост заболеваний, связанных с экологическими нарушениями и генетических заболеваний.      | <b>ОПК2 31 32 У2,<br/>ПК17 У1 В1</b>          |
| 9.  | Современное состояние природных зон мира. Эволюция региональных территориальных систем под влиянием антропогенной деятельности.                             | <b>ОПК8 31 33 У3,<br/>ПК17 31 У2</b>          |
| 10. | Состояние окружающей среды. Земельные ресурсы и продовольствие. Лесные ресурсы. Биоразнообразие. Ресурсы пресной воды.                                      | <b>ОПК8 32 33 У1,<br/>ПК17 У1 В1</b>          |
| 11. | Атмосфера. Городские районы. Состояние окружающей среды. Атмосфера города. Проблемы землепользования.   | <b>ОПК8 31 32 У2,<br/>ПК17 31 В1</b>          |
| 12. | Экологическая политика в сфере взаимоотношений общества и окружающей среды. Цель и задачи экологической политики.   | <b>ОПК8 У3, ПК17 32</b>                       |
| 13. | Региональная экологическая политика как системы управления процессами в сфере взаимоотношений общества и окружающей среды на региональном, местном уровнях. | <b>ОПК8 31 33 У2,<br/>ПК17 31 В1</b>          |

|     |   |                              |
|-----|---|------------------------------|
| 14. | Региональная экологическая политика как часть региональной комплексной социально-экономической политики.  | ОПК8 31 32, ПК17 32 У1       |
| 15. | Климатические изменения как индикаторы природной среды. Изменения качество воздуха и воды как индикаторы природной среды.   | ОПК8 31 33 У1,<br>ПК17 31 В1 |
| 16. | Изменения качества водных и лесных ресурсов как индикаторы природной среды. Индикаторы природной среды: биоразнообразия, почв, переувлажненных земель и болот.                      | ОПК8 32 У1 У2,<br>ПК17 У1 В3 |
| 17. | Общее состояние экономики и потребление энергии как индикаторы хозяйственных отношений. Уровень развития сельского хозяйства как индикаторы хозяйственных отношений.                | ОПК8 31 32 У2,<br>ПК17 У1 В1 |
| 18. | Уровень развития транспорта и источники потенциального риска как индикаторы хозяйственных отношений. Уровень поллютантов в окружающей среде как индикаторы хозяйственных отношений. | ОПК8 31 32,<br>ПК17 32 У1 В3 |
| 19. | Наличие и утилизация отходов как индикаторы хозяйственных отношений.  | ОПК8 31 33 У3,<br>ПК17 31 У2 |
| 20. | Социальные индикаторы: население, расселение населения, здоровье населения, потребление, уровень образования, экологическое благополучие.   | ОПК8 32 У1 У2,<br>ПК17 У1 В3 |
| 21. | Комплексные территориальные индикаторы: территориальной структуры, экологической напряженности.   | ОПК8 32 У1 В2,<br>ПК17 В2 У2 |
| 22. | Нормативно-законодательные механизмы.<br>Административно-управленческие механизмы.  | ОПК8 31 32,<br>ПК17 У3 В3    |
| 23. | Экономические механизмы. Материально-технические механизмы  | ОПК8 31 32,<br>ПК17 31 У2 В2 |
| 24. | Программы региональной экологической политики.  | ОПК8 31 У3, ПК17 У1<br>В2    |
| 25. | Сохранение энергии. Сокращение использования и применение альтернативных источников энергии.<br>Сохранение биоразнообразия.   | ОПК8 31 У3,<br>ПК17 32 У3,   |

## **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

### **«зачтено»:**

– оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

– оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач,

владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

– оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

**«не зачтено»:**

– оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.