

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

«31» августа 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

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 географии, экологии и природопользования

Рязань, 2020

## ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Основы природопользования» являются формирование у обучающихся способности действовать в соответствии с принципами научного подхода и экологической целесообразности при решении вопросов по использованию природных объектов (ресурсов).

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

**2.1.** Дисциплина «Основы природопользования» относится к базовой части Блока 1 (Б1.Б.16.1).

**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.

## 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-6                    | владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды | 1. общие понятия охраны окружающей среды;<br>2. принципы рационального природопользования и мониторинга окружающей среды;<br>3. биосферные процессы, лежащие в основе рационального природопользования.              | 1. планировать и осуществлять мероприятия по охране природы;<br>2. использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности;<br>3. анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф. | 1. информацией об особенностях взаимоотношений общества и природы в различных регионах и странах мира;<br>2. навыками решения региональных социально-экологических задач;<br>3. навыками сохранения и поддержания стабильности существования природной и социокультурной системы любого уровня. |
| <b>Профессиональные компетенции (ПК):</b> |                          |  |  |  |   |
| 2   | ПК-16                    | владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии  | 1. основы экологического регулирования и прогнозирования последствий природопользования;<br>2. об экономике природных ресурсов;<br>3. правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности. | 1. планировать меры экономического стимулирования природоохранной деятельности;<br>2. применять документацию систем качества<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.   |
| 3   | ПК-18                    | владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития                                 | 1. основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;<br>2. основные группы отходов, их источники и масштабы образования;<br>3. источники загрязнения  | 1. определять юридическую ответственность организаций загрязняющих окружающую среду;<br>2. использовать необходимые нормативно-правовые документы;   | 1. теоретическими основами экологического мониторинга;<br>2. методами снижения загрязнения окружающей среды;<br>3. принципами и правилами международного  |

|  |  |  |                   |  |  |
|--|--|--|-------------------|--|--|
|  |  |  | окружающей среды. | 3. определить экологическую пригодность выпускаемой продукции. | сотрудничества в области природопользования. |
|--|--|--|-------------------|--|--|

## 2.5 Карта компетенций дисциплины

### Карта компетенций дисциплины

#### НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Основы природопользования

Цель дисциплины являются формирование у обучающихся способности действовать в соответствии с принципами научного подхода и экологической целесообразности при решении вопросов по использованию природных объектов (ресурсов).

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие

#### Общепрофессиональные компетенции:

| Индекс | Компетенции<br>Формулировка  | Перечень компонентов   | Технология формирования   | Форма оценочного средства  | Уровни освоения компетенции   |
|--------|--|--|---|--|---|
| ОПК-6  | владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды | <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>общих понятий охраны окружающей среды;</li> <li>принципов рационального природопользования и мониторинга окружающей среды;</li> <li>биосферных процессов, лежащие в основе рационального природопользования.</li> </ol> <p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>планировать и осуществлять мероприятия по охране природы;</li> <li>использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности;</li> <li>анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф.</li> </ol> <p><b>Владения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>информацией об особенностях взаимоотношений общества и природы в различных регионах и странах мира;</li> <li>навыками решения региональных социально-экологических задач;</li> </ol> | <p>Лекции</p> <p>Практические занятия</p> <p>Самостоятельная работа</p> | <p>Реферат</p> <p>Собеседование</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Экзамен</p> | <p><b>ПОРОГОВЫЙ</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>общие понятия охраны окружающей среды;</li> </ol> <p><b>Уметь:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>планировать и осуществлять мероприятия по охране природы;</li> </ol> <p><b>Владеть:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>информацией об особенностях взаимоотношений общества и природы в различных регионах и странах мира.</li> </ol> <p><b>ПОВЫШЕННЫЙ</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>общие понятия охраны окружающей среды;</li> <li>принципы рационального природопользования и мониторинга окружающей среды;</li> <li>биосферные процессы, лежащие в основе рационального природопользования.</li> </ol> <p><b>Уметь:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>планировать и осуществлять мероприятия по охране природы;</li> <li>использовать представления о взаимосвязи</li> </ol> |

3. навыками сохранения и поддержания стабильности существования природной и социокультурной системы любого уровня.

организмов и среды обитания в профессиональной деятельности;  
3. анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф.

**Владеть:**

1. информацией об особенностях взаимоотношений общества и природы в различных регионах и странах мира;
2. навыками решения региональных социально-экологических задач;
3. навыками сохранения и поддержания стабильности существования природной и социокультурной системы любого уровня.

**Профессиональные компетенции (ПК):**

ПК-16 владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии

**Знания:**  
1. основ экологического регулирования и прогнозирования последствий природопользования;  
2. об экономике природных ресурсов;  
3. правовых и социальных вопросов природопользования и экологической безопасности.

**Умения:**  
1. планировать меры экономического стимулирования природоохранной деятельности;  
2. применять документацию систем качества  
3. анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности.

**Владения:**  
1. навыками разумного сочетания хозяйственных и экологических интересов;  
2. методами мониторинга окружающей среды;  
3. анализом базовой информации в области природопользования.

Лекции  
Практические занятия  
Самостоятельная работа

Реферат  
Собеседование  
Контрольная работа  
Экзамен

**ПОРОГОВЫЙ**

**Знать:**

1. основы экологического регулирования и прогнозирования последствий природопользования;

**Уметь:**

1. планировать меры экономического стимулирования природоохранной деятельности;

**Владеть:**

1. навыками разумного сочетания хозяйственных и экологических интересов.

**ПОВЫШЕННЫЙ**

**Знать:**

1. основы экологического регулирования и прогнозирования последствий природопользования;  
2. об экономике природных ресурсов;  
3. правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.

**Уметь:**

1. планировать меры экономического стимулирования природоохранной деятельности;  
2. применять документацию систем качества

|       |   |   |   |  |   |
|-------|---|---|---|--|---|
| ПК-18 | <p>владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития</p> | <p><b>Знания:</b><br/> 1.основных источников техногенного воздействия на окружающую среду;<br/> 2.основных групп отходов, их источники и масштабы образования;<br/> 3.источников загрязнения окружающей среды.<br/> <b>Умения:</b><br/> 1.определять юридическую ответственность организаций загрязняющих окружающую среду;<br/> 2.использовать необходимые нормативно-правовые документы;<br/> 3.определить экологическую пригодность выпускаемой продукции.<br/> <b>Владения:</b><br/> 1.теоретическими основами экологического мониторинга;<br/> 2.методами снижения загрязнения окружающей среды;<br/> 3.принципами и правилами международного сотрудничества в области природопользования.</p> | <p>Лекции<br/> Практические занятия<br/> Самостоятельная работа</p> | <p>Реферат<br/> Собеседование<br/> Контрольная работа<br/> Экзамен</p> | <p>3.анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности.<br/> <b>Владеть:</b><br/> 1.навыками разумного сочетания хозяйственных и экологических интересов;<br/> 2.методами мониторинга окружающей среды;<br/> 3.анализом базовой информации в области природопользования.<br/> <b>Пороговый</b><br/> <b>Знать:</b><br/> 1.основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;<br/> <b>Уметь:</b><br/> 1.определять юридическую ответственность организаций загрязняющих окружающую среду;<br/> <b>Владеть:</b><br/> 1.теоретическими основами экологического мониторинга.<br/> <b>Повышенный</b><br/> <b>Знать:</b><br/> 1.основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;<br/> 2.основные группы отходов, их источники и масштабы образования;<br/> 3.источники загрязнения окружающей среды.<br/> <b>Уметь:</b><br/> 1.определять юридическую ответственность организаций загрязняющих окружающую среду;<br/> 2.использовать необходимые нормативно-правовые документы;<br/> 3.определить экологическую пригодность выпускаемой продукции.<br/> <b>Владеть:</b><br/> 1.теоретическими основами экологического мониторинга;</p> |
|-------|---|---|---|--|---|

2. методами снижения загрязнения окружающей среды;
3. принципами и правилами международного сотрудничества в области природопользования.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

| Вид учебной работы   | Всего часов     | Семестр<br>№5 |
|--|-----------------|---------------|
|  |                 | часов         |
| 1  | 2               | 6             |
| 1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) | 36              | 36            |
| В том числе:   |                 |               |
| Лекции (Л)   | 18              | 18            |
| Практические занятия (ПЗ)  | 18              | 18            |
| Лабораторные работы (ЛР)   |                 |               |
| 2. Самостоятельная работа студента (всего)   | 36              | 36            |
| В том числе  | -               | -             |
| <i>СРС в семестре:</i>   |                 |               |
| Курсовая работа  | КП              |               |
|  | КР              |               |
| Другие виды СРС:   | -               | -             |
| Подготовка реферата  | 14              | 14            |
| Подготовка к собеседованию   | 16              | 16            |
| Подготовка к контрольной работе  | 6               | 6             |
| <i>СРС в период сессии</i>   |                 |               |
| Вид промежуточной аттестации   | зачет (З),      | Э             |
|  | экзамен (Э)     | 36<br>Э       |
|  |                 |               |
| <b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>   | <b>часов</b>    | <b>108</b>    |
|  | <b>зач. ед.</b> | <b>3</b>      |
|  | <b>108</b>      | <b>3</b>      |

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий. Для реализации дистанционных образовательных технологий используются платформы: Zoom, Microsoft Teams, Moodle.



## 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Содержание разделов дисциплины

| № семестра | № раздела | Наименование раздела дисциплины                | Содержание раздела в дидактических единицах  |
|------------|-----------|--|--|
| 1          | 2         | 3  | 4  |
| 5          | 1         | Экологические основы природопользования.       | <p>Биосфера. Пространственная и временная организация биосферы. Кибернетические принципы организации биосферы.</p> <p>Экологические кризисы: причины и последствия. Тенденции в изменении отношения человека к природе. Становление и развитие природопользования.</p> <p>Глобальные экологические проблемы современности.</p> <p>Антропогенное воздействие на окружающую среду: этапы, основные направления воздействия на биосферу современного человека, группы источников воздействия.</p> <p>Антропогенное воздействие на атмосферу: общие принципы, загрязнение парниковыми газами; разрушение озонового слоя; кислотные осадки; загрязнение иными химическими веществами.</p> <p>Антропогенное воздействие на биосферу физических факторов: тепловое, шумовое загрязнения, вибрация, электромагнитное загрязнение, радиационное загрязнение.</p> <p>Энергопотребление и биосфера.</p> <p>Антропогенные чрезвычайные ситуации, войны. Экологический риск: понятие, факторы экологического риска, концепция экологической безопасности и снижения риска, меры по снижению экологического риска.</p> <p>Проблема оптимизации взаимоотношений общества и природы.</p> |
|            | 2         | Рациональное использование природных ресурсов. | <p>Понятие о природных ресурсах и их видах. Классификации природных ресурсов.</p> <p>Природопользование: сущность понятия. Принципы рационального природопользования. Ресурсопользование (изъятие, потребление и воспроизводство ресурсов) как составная часть природопользования.</p> <p>Производственные связи природных ресурсов в процессе их использования.</p> <p>Концепция ресурсных циклов и ее значение для оптимизация обмена веществ между обществом и природой.</p> <p>Эколого-географические принципы</p>   |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  | <p>ресурсопользования. Комплексный подход к изучению и использованию природных ресурсов. Регламентация их изъятия и потребления.</p> <p>Причины и последствия, пути и методы решения проблемы. Принципы рационального использования земельных ресурсов.</p> <p>Биологические ресурсы - ресурсы растительного и животного мира.</p> <p>Характеристика современного состояния на планете. Характеристика использования. Особенности антропогенного воздействия на биоту.</p>   |
| 3 | Административно-правовые механизмы управления природоохранной деятельностью. | <p>Стандарты, нормативы и лимиты. Стандарты, нормы и правила, регламентированные государственными нормативно-техническими документами.</p> <p>Стандарты качества окружающей природной среды. Стандарты воздействия на компоненты окружающей природной среды.</p> <p>Методы административно - правового взаимодействия с потенциально возможными нарушителями экологического равновесия. Оценка воздействия на состояние окружающей среды (ОВОС). Экологическая экспертиза.</p> <p>Экологический аудит. Экологическое страхование. Экологическая паспортизация.</p> <p>Экологическая сертификация.</p> <p>Экологическое лицензирование. Прямые запреты.</p>   |
| 4 | Экономические механизмы управления природоохранной деятельностью.            | <p>Экономическая оценка природных ресурсов</p> <p>Экономическая оценка показателей состояния окружающей природной среды</p> <p>Экономическая оценка экологического ущерба окружающей природной среде, возникающего в процессе природопользования. Экономическая оценка экологического ущерба и его связь с концепцией экологического риска</p> <p>Экономическая эффективность природо- и недропользования</p> <p>Экономические механизмы охраны окружающей среды и рационального природо- и недропользования.</p> <p>Плата за природные ресурсы. Плата за загрязнение окружающей природной среды.</p> <p>Источники финансирования управления природоохранной деятельностью</p> <p>Экологический менеджмент. Экологический маркетинг. Экологический</p> |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  |   |  | менеджмент и экологический аудит в странах с развитой рыночной экономикой.  |
|  | 5 | Показатели оценки природного и природно-техногенного воздействия на биотические и абиотические составляющие экосистем. | Показатели оценки природного и природно-техногенного воздействия на биотическую составляющую экосистем.<br>Критерии оценки природного и природно-техногенного воздействия на абиотическую составляющую экосистем.   |
|  | 6 | Охрана природы и окружающей среды как элемент рационального природопользования.  | Понятие об охране природы. Объекты охраны. Охрана природы как необходимое условие рационального использования природных ресурсов. Принципы охраны природы: профилактичность, комплексность, повсеместность, территориальная дифференцированность, сочетание технических средств защиты с самосохранением природных систем. Охрана отдельных природных сред и ландшафтов в целом.<br>Международное сотрудничество. Принципы сотрудничества. Международные организации. Конференции и соглашения. Концепция устойчивого развития. |

## 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         | Экологические основы природопользования.                      | 2   |    | 6    | 6   | 14    | Собеседование<br>Реферат 1-2                                |
|            | 2         | Рациональное использование природных ресурсов.                | 2   |    | 6    | 6   | 14    | Собеседование<br>Реферат 3-5                                |
|            | 3         | Административно-правовые механизмы управления природоохранной | 2   |    | 6    | 6   | 14    | Собеседование<br>Реферат 6-8                                |

|  |   |  |           |  |           |           |            |   |
|--|---|--|-----------|--|-----------|-----------|------------|---|
|  |   | деятельностью.   |           |  |           |           |            |   |
|  | 4 | Экономические механизмы управления природоохранной деятельностью.  | 4         |  | 6         | 6         | 16         | Собеседование<br>Реферат<br>Контрольная работа<br>9-12  |
|  | 5 | Показатели оценки природного и природно-техногенного воздействия на биотические и абиотические составляющие экосистем. | 4         |  | 6         | 6         | 16         | Собеседование<br>Реферат<br>13-15                       |
|  | 6 | Охрана природы и окружающей среды как элемент рационального природопользования.  | 4         |  | 6         | 6         | 16         | Собеседование<br>Реферат<br>Контрольная работа<br>15-18 |
|  |   | <b>Разделы дисциплины №-1 - №6</b>   | <b>18</b> |  | <b>18</b> | <b>36</b> | <b>72</b>  | <b>ПрАг (экзамен)</b>                                   |
|  |   | <b>ИТОГО за семестр</b>  | <b>18</b> |  | <b>18</b> | <b>36</b> | <b>72</b>  | <b>36</b>   |
|  |   | <b>ИТОГО</b>   | <b>18</b> |  | <b>18</b> | <b>36</b> | <b>108</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         | Экологические основы природопользования.   | подготовка к собеседованию-3; подготовка реферата-3;                                   | 6 (3+3)     |
|                   | 2         | Рациональное использование природных ресурсов.   | подготовка к собеседованию-3; подготовка реферата-3;                                   | 6 (3+3)     |
|                   | 3         | Административно-правовые механизмы управления природоохранной деятельностью.   | подготовка к собеседованию-3; подготовка реферата-3;                                   | 6 (3+3)     |
|                   | 4         | Экономические механизмы управления природоохранной деятельностью.  | подготовка к собеседованию-2; подготовка реферата-1; подготовка к контрольной работе-3 | 6 (2+1+3)   |
|                   | 5         | Показатели оценки природного и природно-техногенного воздействия на биотические и абиотические составляющие экосистем. | подготовка к собеседованию-3; подготовка реферата-3;                                   | 6 (3+3)     |
|                   | 6         | Охрана природы и окружающей среды как элемент рационального природопользования.  | подготовка к собеседованию-2; подготовка реферата-1; подготовка к контрольной работе-3 | 6 (2+1+3)   |
| ИТОГО в семестре: |           |  |  | 36          |
| ИТОГО             |           |  |  | 36          |

### 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. Экономическая оценка природных ресурсов, показателей состояния окружающей природной среды, экологического ущерба окружающей природной среде.
2. Экономические механизмы управления охраны окружающей среды и рационального природо- и недропользования.
3. Показатели оценки природного и природно-техногенного воздействия на биотическую и абиотическую составляющую экосистем.
4. Охрана природы как необходимое условие рационального использования природных ресурсов. Охрана отдельных природных сред и ландшафтов в целом.
5. Природно-заповедный фонд Российской Федерации и его назначение
6. Руководство процессом ресурсопользования и природоохранной деятельностью.
7. Ресурсно-отраслевое и территориальное управление природопользованием.
8. Управление промышленными и транспортными геосистемами.
9. Управление сельскохозяйственными и лесными геосистемами
10. Регулирование геосистем природоохранного назначения.
11. Экологическое состояние региона.
12. Воздействие на условия существования человека в процессе его экономического развития.
13. Генетически модифицированные продукты.
14. Добавки в пищевых продуктах.
15. Соя, и ее польза для здоровья.
16. Экология и здоровье человека.
17. Концепция ресурсных циклов и ее значение для оптимизации обмена веществ между обществом и природой.
18. Экологические проблемы водных ресурсов: истощение водных ресурсов, проблема чистой воды на планете.
19. Основные причины и последствия загрязнения вод морей и океанов, истощение ресурсов.
20. Экологические проблемы, связанные с использованием минеральных ресурсов.
21. Внедрение принципов рационального потребления минерального сырья.
22. Экологические проблемы, связанные с использованием лесных ресурсов.

23. Экологические проблемы пахотных почв, загрязнение земель в результате хозяйственно-производственной деятельности человека.

24. Административно-правовые механизмы управления природоохранной деятельностью.

25. Экономическая оценка природных ресурсов от экологического ущерба окружающей природной среде.

### 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     | Астафьева, О. Е. Основы природопользования : учебник для академического бакалавриата / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 354 с. — (Бакалавр. Академический | 1-6                                | 5       | ЭБС                    | ЭБС        |

|   |  |     |   |     |     |
|---|--|-----|---|-----|-----|
|   | курс). — ISBN 978-5-9916-9045-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/433722">https://urait.ru/bcode/433722</a> (дата обращения: 11.08.2020).   |     |   |     |     |
| 2 | Корытный, Л. М. Основы природопользования : учебное пособие для вузов / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 377 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13856-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/467059">https://urait.ru/bcode/467059</a> (дата обращения: 05.08.2020). | 1-6 | 5 | ЭБС | ЭБС |

## 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.    | Гамм, Т. Практикум по природопользованию : учебное пособие / Т. Гамм, О. Ишанова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2013. - 98 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259124">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259124</a> (дата обращения: 25.08.2020) | 1-6                                | 5       | ЭБС                    | ЭБС        |
| 2.    | Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 188 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07032-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:   | 1-6                                | 5       | ЭБС                    | ЭБС        |



|    |  |     |   |     |     |
|----|--|-----|---|-----|-----|
|    | <a href="https://urait.ru/bcode/437435">https://urait.ru/bcode/437435</a> (дата обращения: 11.08.2020).  |     |   |     |     |
| 3. | Новоселов, А.Л. Модели и методы принятия решений в природопользовании : учебное пособие / А.Л. Новоселов, И.Ю. Новоселова. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 383 с. : табл., граф., ил., схемы - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01808-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115170">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115170</a> (дата обращения: 25.08.2020)         | 1-6 | 5 | ЭБС | ЭБС |
| 4. | Хорошилова, Л.С. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Л.С. Хорошилова, А.В. Аникин, А.В. Хорошилов. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - 196 с. - ISBN 978-5-8353-1240-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=232398">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=232398</a> (дата обращения: 25.08.2020)                       | 1-6 | 5 | ЭБС | ЭБС |
| 5. | Экологическое право России : учебное пособие / Н.В. Румянцев, С.Я. Казанцев, Е.Л. Любарский и др. ; под ред. Н.В. Румянцева. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2012. - 432 с. - (Dura lex, sed lex). - ISBN 978-5-238-01751-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=118200">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=118200</a> (дата обращения: 25.08.2020) | 1-6 | 5 | ЭБС | ЭБС |

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

1. BOOK.ru [Электронный ресурс]: электронная библиотека. BOOK.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>.

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

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

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

4. 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>.

5. 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.

6. 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.

7. 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>.

8. 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.inesa.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/odp> 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 и др.

### 6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:

Видеопроектор, ноутбук, переносной экран.

### 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; пометать 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 экзамену | При подготовке к экзамену 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).
4. Консультирование, проверка домашнего задания, демонстрация учебного, учебно-методического и вспомогательного материала с использованием платформ Zoom, Microsoft Teams, Moodle.

9. Требования к программному обеспечению учебного процесса:

**Стандартный набор ПО (в компьютерных классах):**

| Название ПО                                | № лицензии                           |
|--|--------------------------------------|
| Операционная система WindowsPro            | Договор №65/2019 от 02.10.2019       |
| Антивирус Kaspersky Endpoint Security      | Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г. |
| 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         |
| DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in           | Свободно распространяемое ПО         |

**Стандартный набор ПО (для кафедральных ноутбуков):**

| Название ПО                                | № лицензии                           |
|--|--------------------------------------|
| Операционная система Windows 7 Home Basic  | Ключ: 8W87P-R7TQ3-DBMQW-PMT6F-3K93J  |
| Антивирус Kaspersky Endpoint Security      | Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г. |
| 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         |
| DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in           | Свободно распространяемое ПО         |

При реализации дисциплины с применением (частичным применением) дистанционных образовательных технологий используются:

- вебинарная платформа Zoom (договор б/н от 10.10.2020 г.);
- набор веб-сервисов MS office365 (бесплатное ПО для учебных заведений <https://www.microsoft.com/ru-ru/education/products/office>);
- система электронного обучения Moodle (свободно)

распространяемое ПО).

**10.** Другие 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.    | Экологические основы природопользования.   | ОПК-6 ПК-16<br>ПК-18                          | Экзамен                          |
| 2.    | Рациональное использование природных ресурсов.   |   |                                  |
| 3.    | Административно-правовые механизмы управления природоохранной деятельностью.   |   |                                  |
| 4.    | Экономические механизмы управления природоохранной деятельностью.  |   |                                  |
| 5.    | Показатели оценки природного и природно-техногенного воздействия на биотические и абиотические составляющие экосистем. |   |                                  |
| 6.    | Охрана природы и окружающей среды как элемент рационального природопользования.  |   |                                  |

## ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Индекс компетенции | Содержание компетенции   | Элементы компетенции   | Индекс элемента |
|--------------------|--|--|-----------------|
| ОПК-6              | владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды | <b>знать</b>   |                 |
|                    |  | 1. общие понятия охраны окружающей среды;  | <b>ОПК6 31</b>  |
|                    |  | 2. принципы рационального природопользования и мониторинга окружающей среды;                                       | <b>ОПК6 32</b>  |
|                    |  | 3. биосферные процессы, лежащие в основе рационального природопользования.   | <b>ОПК6 33</b>  |
|                    |  | <b>уметь</b>   |                 |
|                    |  | 1. планировать и осуществлять мероприятия по охране природы;   | <b>ОПК6 У1</b>  |
|                    |  | 2. использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности;           | <b>ОПК6 У2</b>  |
|                    |  | 3. анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф.   | <b>ОПК6 У3</b>  |
|                    |  | <b>владеть</b>   |                 |
|                    |  | 1. информацией об особенностях взаимоотношений общества и природы в различных регионах и странах мира;             | <b>ОПК6 В1</b>  |
|                    |  | 2. навыками решения региональных социально-экологических задач;  | <b>ОПК6 В2</b>  |
|                    |  | 3. навыками сохранения и поддержания стабильности существования природной и социокультурной системы любого уровня. | <b>ОПК6 В3</b>  |
| ПК-16              | владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии  | <b>знать</b>   |                 |
|                    |  | 1. основы экологического регулирования и прогнозирования последствий природопользования;                           | <b>ПК16 31</b>  |
|                    |  | 2. об экономике природных ресурсов;  | <b>ПК16 32</b>  |
|                    |  | 3. правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.                                  | <b>ПК16 33</b>  |

|              |  |   |                |
|--------------|--|---|----------------|
|              |  | <b>уметь</b>  |                |
|              |  | 1. планировать меры экономического стимулирования природоохранной деятельности;           | <b>ПК16 У1</b> |
|              |  | 2. применять документацию систем качества;  | <b>ПК16 У2</b> |
|              |  | 3. анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности. | <b>ПК16 У3</b> |
|              |  | <b>владеть</b>  |                |
|              |  | 1. навыками разумного сочетания хозяйственных и экологических интересов;                  | <b>ПК16 В1</b> |
|              |  | 2. методами мониторинга окружающей среды;   | <b>ПК16 В2</b> |
|              |  | 3. анализом базовой информации в области природопользования.                              | <b>ПК16 В3</b> |
| <b>ПК-18</b> | владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития | <b>знать</b>  |                |
|              |  | 1. основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;                       | <b>ПК18 З1</b> |
|              |  | 2. основные группы отходов, их источники и масштабы образования;                          | <b>ПК18 З2</b> |
|              |  | 3. источники загрязнения окружающей среды.  | <b>ПК18 З3</b> |
|              |  | <b>уметь</b>  |                |
|              |  | 1. определять юридическую ответственность организаций загрязняющих окружающую среду;      | <b>ПК18 У1</b> |
|              |  | 2. использовать необходимые нормативно-правовые документы;                                | <b>ПК18 У2</b> |
|              |  | 3. определить экологическую пригодность выпускаемой продукции.                            | <b>ПК18 У3</b> |
|              |  | <b>владеть</b>  |                |
|              |  | 1. теоретическими основами экологического мониторинга;                                    | <b>ПК18 В1</b> |
|              |  | 2. методами снижения загрязнения окружающей среды;  | <b>ПК18 В2</b> |
|              |  | 3. принципами и правилами международного сотрудничества в области природопользования.     | <b>ПК18 В3</b> |



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

| №   | Содержание оценочного средства   | Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов |
|-----|--|---|
| 1.  | Экологические кризисы: причины и последствия.  | <b>ОПК6 31 У2, ПК16 31, ПК18 В1</b>           |
| 2.  | Глобальные экологические проблемы современности.   | <b>ОПК6 32, ПК18 В2</b>                       |
| 3.  | Антропогенное воздействие на атмосферу.  | <b>ПК18 33, ПК16 В3</b>                       |
| 4.  | Антропогенное воздействие на биосферу физических факторов.   | <b>ОПК6 32 У2, ПК16 У1, ПК18 В3</b>           |
| 5.  | Понятие о природных ресурсах и их видах.   | <b>ОПК6 33, ПК18 У3</b>                       |
| 6.  | Природопользование: сущность понятия. Принципы рационального природопользования.   | <b>ОПК6 31 32 У2, ПК16 У1 В1, ПК18 33 В3</b>  |
| 7.  | Водные ресурсы. Общая характеристика использования.  | <b>ПК18 У3, ПК18 В2</b>                       |
| 8.  | Экологические проблемы водных ресурсов: истощение водных ресурсов, проблема чистой воды на планете.  | <b>ОПК6 31 32 У2, ПК16 У1 В1, ПК18 33 В3</b>  |
| 9.  | Ресурсы морей и океанов.   | <b>ОПК6 31 33 У3, ПК16 31 У2, ПК18 32 В3</b>  |
| 10. | Минеральные ресурсы.   | <b>ОПК6 32 33 У1, ПК16 У1 В1, ПК18 33 В3</b>  |
| 11. | Экологические проблемы, связанные с использованием минеральных ресурсов.   | <b>ОПК6 31 32 У2, ПК16 31 В1, ПК18 33 В3</b>  |
| 12. | Лесные ресурсы. Общая характеристика использования.  | <b>ОПК6 У3, ПК18 32</b>                       |
| 13. | Экологические проблемы, связанные с использованием лесных ресурсов: изменение качественного состава лесных насаждений, сокращение лесов, их причины и последствия.   | <b>ОПК6 31 33 У2, ПК16 31 В1, ПК18 33 В3</b>  |
| 14. | Земельные ресурсы. Общая характеристика использования.   | <b>ПК16 31 32, ПК18 32 У1</b>                 |
| 15. | Экологические проблемы: эрозия почв, проблема опустынивания, истощение пахотного слоя, уменьшение площадей пахотных почв, загрязнение земель в результате хозяйственно-производственной деятельности человек. Причины и последствия, пути и методы решения проблемы. | <b>ОПК6 31 33 У1, ПК16 31 В1, ПК18 33 У3</b>  |
| 16. | Биологические ресурсы - ресурсы растительного и животного мира. Общая характеристика использования.  | <b>ОПК6 32 У1 У2, ПК16 У1 В3, ПК18 31 В3</b>  |
| 17. | Особенности антропогенного воздействия на биоту.   | <b>ОПК6 31 32 У2, ПК16 У1 В1, ПК18 33 В3</b>  |
| 18. | Административно-правовые механизмы управления природоохранной деятельностью.   | <b>ПК16 31 32, ПК18 32 У1 В3</b>              |
| 19. | Экономическая оценка природных ресурсов, показателей состояния окружающей природной среды, экологического ущерба окружающей природной среде.   | <b>ОПК6 31 33 У3, ПК16 31 У2, ПК17 32 В3</b>  |
| 20. | Экономические механизмы управления охраны окружающей среды и рационального природо- и недропользования.  | <b>ОПК6 32 У1 У2, ПК16 У1 В3, ПК18 31 В3</b>  |
| 21. | Показатели оценки природного и природно-техногенного воздействия на биотическую и абиотическую составляющую экосистем.   | <b>ОПК6 32 У1 В2, ПК16 В2</b>                 |

|     |  |                                       |
|-----|--|---------------------------------------|
| 22. | Охрана природы как необходимое условие рационального использования естественных ресурсов.  | ОПК6 31 32, ПК18 У3 В3                |
| 23. | Ресурсно-отраслевое и территориальное управление природопользованием.  | ОПК6 31 32, ПК16 31 У2 В2             |
| 24. | Регулирование геосистем природоохранного назначения.   | ПК16 31 У3, ПК18 У1 В2                |
| 25. | Концепция экологической политики.  | ОПК6 31 32 33 У3 В1                   |
| 26. | Тенденции в изменении отношения человека к природе.  | ОПК6 31 У2, ПК16 31, ПК18 В1          |
| 27. | Антропогенное воздействие на окружающую среду: этапы, основные направления воздействия на биосферу современного человека, группы источников воздействия      | ОПК6 32, ПК18 В2                      |
| 28. | Классификации природных ресурсов.  | ПК18 33, ПК16 В3                      |
| 29. | Концепция ресурсных циклов и ее значение для оптимизация обмена веществ между обществом и природой.  | ОПК6 32 У2, ПК16 У1, ПК18 В3          |
| 30. | Принципы рационального использования водных ресурсов.  | ОПК6 33, ПК18 У3                      |
| 31. | Основные причины и последствия загрязнения вод морей и океанов, истощение ресурсов. Пути и методы решения проблем.   | ОПК6 31 32 У2, ПК16 У1 В1, ПК18 33 В3 |
| 32. | Принципы рационального использования ресурсов морей и океанов.   | ПК18 У3, ПК18 В2                      |
| 33. | Классификационные признаки. Общая характеристика использования.  | ОПК6 31 32 У2, ПК16 У1 В1, ПК18 33 В3 |
| 34. | Внедрение принципов рационального потребления минерального сырья.  | ОПК6 31 33 У3, ПК16 31 У2, ПК18 32 В3 |
| 35. | Принципы рационального использования лесных ресурсов.  | ОПК6 32 33 У1, ПК16 У1 В1, ПК18 33 В3 |
| 36. | Принципы рационального использования земельных ресурсов.   | ОПК6 31 32 У2, ПК16 31 В1, ПК18 33 В3 |
| 37. | Экологические проблемы: сокращение численности, исчезновение видов, сокращение ареалов существования. Причины и последствия, пути и методы решения проблемы. | ОПК6 У3, ПК18 32                      |
| 38. | Экономическая оценка экологического ущерба и его связь с концепцией экологического риска   | ОПК6 31 33 У2, ПК16 31 В1, ПК18 33 В3 |
| 39. | Экономическая эффективность природо- и недропользования  | ПК16 31 32, ПК18 32 У1                |
| 40. | Проблема оптимизации взаимоотношений общества и природы.   | ОПК6 31 33 У1, ПК16 31 В1, ПК18 33 У3 |
| 41. | Ресурсопользование (изъятие, потребление и воспроизводство ресурсов) как составная часть природопользования.   | ОПК6 32 У1 У2, ПК16 У1 В3, ПК18 31 В3 |
| 42. | Экологический риск: понятие, факторы экологического риска, концепция экологической безопасности и снижения риска, меры по снижению экологического риска.     | ОПК6 31 32 У2, ПК16 У1 В1, ПК18 33 В3 |
| 43. | Эколого-географические принципы ресурсопользования   | ПК16 31 32, ПК18 32 У1 В3             |
| 44. | Экологический менеджмент и экологический аудит в странах с развитой рыночной экономикой.   | ОПК6 31 33 У3, ПК16 31 У2, ПК17 32 В3 |
| 45. | Источники финансирования управления природоохранной деятельностью  | ОПК6 32 У1 У2, ПК16 У1 В3, ПК18 31 В3 |

|     |  |                           |
|-----|--|---------------------------|
| 46. | Экологический менеджмент и маркетинг.  | ОПК6 32 У1 В2, ПК16 В2    |
| 47. | Принципы охраны природы: профилактичность, комплексность, повсеместность, территориальная дифференцированность, сочетание технических средств защиты с самосохранением природных систем. | ОПК6 31 32, ПК18 У3 В3    |
| 48. | Охрана отдельных природных сред и ландшафтов в целом.  | ОПК6 31 32, ПК16 31 У2 В2 |
| 49. | Критерии оценки природного и природно-техногенного воздействия на биотическую составляющую экосистем.  | ПК16 31 У3, ПК18 У1 В2    |
| 50. | Охрана отдельных природных сред и ландшафтов в целом.  | ОПК6 31 32 33 У3 В1       |

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

**«Отлично» (5)** – 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, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение.

**«Хорошо» (4)** - 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.

**«Удовлетворительно» (3)** - 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.

**«Неудовлетворительно» (2)** - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

**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

«31» августа 2020 г.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**  
*«Основы природопользования»*

Направление подготовки  
05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль)  
Экология

Квалификация  
**Бакалавр**

Форма обучения  
Очная

Рязань 2020

### 1. Цель освоения дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины «Основы природопользования» являются формирование у обучающихся способности действовать в соответствии с принципами научного подхода и экологической целесообразности при решении вопросов по использованию природных объектов (ресурсов).

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к базовой части Блока 1.

Дисциплина изучается на 3 курсе (5 семестр).

3. Трудоемкость дисциплины: 3 зачетных единицы, 108 академических часов.

### 4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| № 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-6                    | владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды | 1. общие понятия охраны окружающей среды;<br>2. принципы рационального природопользования и мониторинга окружающей среды;<br>3. биосферные процессы, лежащие в основе рационального природопользования | 1. планировать и осуществлять мероприятия по охране природы;<br>2. использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности;<br>3. анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф. | 1. информацией об особенностях взаимоотношений общества и природы в различных регионах и странах мира;<br>2. навыками решения региональных социально-экологических задач;<br>3. навыками сохранения и поддержания стабильности существования природной и социокультурной системы любого уровня. |
| 2  | ОПК-7                    | способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования  | 1. основы экологического регулирования и прогнозирования последствий природопользования;<br>2. об экономике природных ресурсов;<br>3. правовые и социальные вопросы природопользования                 | 1. планировать меры экономического стимулирования природоохранной деятельности;<br>2. применять документацию систем качества<br>3. анализировать и прогнозировать экологические последствия  | 1. навыками разумного сочетания хозяйственных и экологических интересов;<br>2. методами мониторинга окружающей среды;<br>3. анализом базовой информации в области природопользования  |

|   |       |   | и экологической безопасности.   | различных видов деятельности.   |   |
|---|-------|---|---|---|---|
| <b>Профессиональные компетенции (ПК):</b> |       |   |   |   |   |
| 3   | ПК-18 | <p>владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития</p> | <p>1.основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;<br/>2.основные группы отходов, их источники и масштабы образования;<br/>3.источники загрязнения окружающей среды.</p> | <p>1.определять юридическую ответственность организаций загрязняющих окружающую среду;<br/>2.использовать необходимые нормативно-правовые документы;<br/>3. определить экологическую пригодность выпускаемой продукции.</p> | <p>1.теоретическими основами экологического мониторинга;<br/>2.методами снижения загрязнения окружающей среды;<br/>3. принципами и правилами международного сотрудничества в области природопользования</p> |

### **5. Форма промежуточной аттестации и семестр (ы) прохождения экзамен (5 семестр)**

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий.