



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
ФГБОУ ВО «ИГУ»  
Кафедра ботаники

УТВЕРЖДАЮ:   
Декан биолого-почвенного факультета  
А. Н. Матвеев  
«15» апреля 2019 г.



**Рабочая программа дисциплины**

Наименование дисциплины: Б1.Б.19 «**ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**»

Направление подготовки: 05.03.06 «Экология и природопользование»

Тип образовательной программы: академический бакалавриат

Направленность (профиль) подготовки «Экологическая экспертиза»

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Согласовано с УМК биолого-почвенного  
факультета

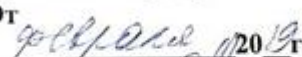
Протокол № 4 от «15» апреля 2019 г.

Председатель  А. Н. Матвеев

Рекомендовано кафедрой ботаники:

Протокол № 5

От

 2019 г.

Зав. кафедрой  А. В. Лиштва

Иркутск 2019 г.

## Содержание

стр.

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП.
3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы
5. Содержание дисциплины (модуля)
  - 5.1 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля)
  - 5.2 Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями)
  - 5.3 Разделы и темы дисциплин (модулей) и виды занятий
6. Перечень семинарских, практических занятий, лабораторных работ, план самостоятельной работы студентов, методические указания по организации самостоятельной работы студентов
7. Примерная тематика курсовых работ (проектов) (при наличии)
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля):
  - а) основная литература;
  - б) дополнительная литература;
  - в) программное обеспечение;
  - г) базы данных, поисково-справочные и информационные системы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
10. Образовательные технологии
11. Оценочные средства (ОС)

### 1. Цели и задачи дисциплины (модуля):

**Цель:** раскрыть понятие рациональное природопользование и его основы, а также охарактеризовать современное состояние природных ресурсов, окружающей природной среды и ситуацию с их охраной

#### **Задачи курса:**

- рассмотреть биосферные процессы, лежащие в основе рационального природопользования;
- раскрыть историю возникновения проблем природопользования;
- рассмотреть экологические проблемы видов природопользования;
- изучить современные тенденции в управлении и планировании природопользованием с учетом экологических, социальных, экономических и научно-технических факторов;
- рассмотреть роль государственных, международных и общественных организаций в реализации идей устойчивого развития.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Предмет относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины», является базовой дисциплиной и изучается в 7 семестре. Дисциплина читается на основе базовых сведений, полученных при изучении фундаментальных биологических дисциплин – «Ботаника», «Зоология», «Науки о Земле», «Экология и рациональное природопользование». Значимость курса как теоретической основы понимания особенностей Байкальского региона, его значения в сохранении биологического разнообразия. Дисциплина может быть использована для выполнения ВКР.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

**ОПК – 6** - владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды

**ОПК-7** - способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** биосферные процессы, лежащие в основе рационального природопользования; знать историю становления и развития системы “общество - природа”; знать экологические проблемы, связанные с

отраслевым, территориальным и ресурсным природопользованием; знать современные направления перехода к рациональному природопользованию с учетом экологических, социальных, экономических, международных и научно-технических факторов; знать роль государственных структур и рыночной экономики в решении проблем природопользования.

**Уметь:** использовать полученные теоретические знания для освоения последующих дисциплин, применять их в ситуациях, моделирующих профессиональную деятельность, при выполнении выпускных квалификационных работ;

**Владеть:** способностью анализировать особенности и последствия проявления антропогенной деятельности в экосистемах Байкальской природной территории; применять индикаторы экологической политики, учитывая специфику региона.

**4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы (разделяется по формам обучения) очная форма / очно-заочная форма**

| Вид учебной работы                            | Всего часов / зачетных единиц | Семестры |    |   |   |
|---|-------------------------------|----------|----|---|---|
|   |                               | 7        |    |   |   |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>             | 36                            | 36       |    |   |   |
| В том числе:                                  |                               |          | -  | - | - |
| Лекции  | 18                            | 18       |    |   |   |
| Практические занятия (ПЗ)                     | 18                            | 18       |    |   |   |
| Семинары (С)                                  |                               |          |    |   |   |
| Лабораторные работы (ЛР)                      |                               |          |    |   |   |
| Контроль СРС                                  | 4                             | 4        |    |   |   |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>         | 5                             | 5        |    |   |   |
| В том числе:                                  |                               |          | -  | - | - |
| Курсовой проект (работа)                      |                               |          |    |   |   |
| Расчетно-графические работы                   |                               |          |    |   |   |
| Реферат (при наличии)                         |                               |          |    |   |   |
| <i>Другие виды самостоятельной работы</i>     | 5                             | 5        |    |   |   |
| <i>Доклады</i>                                |                               |          |    |   |   |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) | экз                           | экз      |    |   |   |
| <b>Контактная работа (всего)</b>              | 40                            | 40       |    |   |   |
| Общая трудоемкость                            | часы                          | 72       | 72 |   |   |

|                  |   |   |  |  |  |
|------------------|---|---|--|--|--|
| зачетные единицы | 2 | 2 |  |  |  |
|------------------|---|---|--|--|--|

## 5. Содержание дисциплины (модуля)

### 5.1. Содержание разделов и тем дисциплины (модуля). Все разделы и темы нумеруются

#### 3.1 Общее содержание (по всем темам)

Введение. Природопользование – область и форма взаимодействия производства и окружающей среды. Природопользование в комплексе современных наук.

Тема 1. Устойчивость биосферы – основа существования человечества. Эволюция биосферы (основные этапы). Особенности функционирования экосистем разного уровня. Принцип эмерджентности. Поток энергии и круговорот веществ как условия функционирования биосферы, их изменения в связи с деятельностью человека. Пределы допустимых воздействий на экосистемы. Загрязнения, их классификация. Химическое загрязнение окружающей природной среды. Пути решения проблемы.

Тема 2. Этапы взаимодействия общества и природы. Ограниченность природных ресурсов как условие развития человечества. Возникновения проблем природопользования. Экологические кризисы и революции. Роль природно-климатических условий в развитии цивилизаций. Связь природопользования и демографической ситуации.

Тема 3. Принципы рационального природопользования. Рациональный и нерациональный типы природопользования, их характеристика и отличительные особенности. Типы природопользования (ресурсное природопользование, территориальное природопользование, отраслевое природопользование). Концепция устойчивого развития (КУР). Основные положения, принципы и аспекты КУР. Показатели устойчивого развития.

Тема 4. Ресурсное природопользование. Классификации природных ресурсов: по происхождению, по использованию в производстве, по степени исчерпаемости. Закон интегрального ресурса. Проблема истощения природных ресурсов.

Тема 5. Отраслевое природопользование. Лесопользование (виды лесо-пользования, главное и побочное лесопользование). Экологические функции лесов, последствия промышленного лесопользования. Возобновление лесов. Добывающая промышленность. Экологические проблемы в добывающей промышленности и возможные пути их решения. Топливо-энергетический комплекс (ТЭК). Виды воздействий различных предприятий энергетики (ТЭС, ГЭС, АЭС). Изменения в природе, происходящие под воздействием ТЭК и их последствия для человека. Агропромышленный комплекс (АПК). Сельское хозяйство как фактор воздействия на окружающую среду. Проблема эрозии почв. Опустынивание. Военно-промышленный комплекс (ВПК). Воздействие ВПК на природу в мирное время. Экологические последствия испытаний оружия, аварий на военных объектах, разоружения. Влияние войн на состояние окружающей среды. Промысловое природопользование. Роль промысла на различных ступенях развития общества. Отличительные особенности промыслового природопользования. Экологические функции

ресурсов фауны. Транспорт. Влияние транспорта на землепользование. Изменение гидросферы и атмосферы под влиянием транспорта. Влияние транспорта на биоту. Влияние транспорта на здоровье населения.

Тема 6. Территориальное природопользование. Значение приоритета территориальности в природопользовании. Принципы природопользования на региональном (территориальном) уровне. Оценка состояния окружающей природной среды региона. Пути решения экологических проблем региона. Территориальные природоохранные программы. Функционально-стоимостный анализ (ФСА), его значение для территориального природопользования.

Тема 7. Научно-техническая революция (НТР) и экологические кризисы. Противоречие между возможностями развития техники и естественными возможностями биосферы как основная причина экологического кризиса. Роль НТР в деградации сырьевых ресурсов и загрязнении окружающей природной среды.

Тема 8. Экологический мониторинг, его уровни и виды. Стандарты качества окружающей среды (ПДК, ПДУ, ПДВ, ПДС, ПДН).

Тема 9. Охрана и планирование ландшафтов. Типы природных ландшафтов: зональные, интразональные, экстразональные и аazonальные. Антропогенные ландшафты: агрокультурный и урбанистический. Культурный ландшафт. Общие требования к культурному ландшафту. Планирование культурного ландшафта.

Тема 10. Особо охраняемые природные территории (ООПТ), их типы.

Роль ООПТ в сохранении видов и экосистем. Типы ООПТ в России и в мире. ООПТ в Прибайкалье. Байкал – объект мирового наследия.

Тема 11. Правовое регулирование природопользования. Источники экологического права. Закон РФ "Об охране окружающей природной среды". Государственные стандарты (ГОСТ) на природопользование. Государственные органы охраны окружающей среды и основные направления их деятельности. Экологическая паспортизация. Государственная экологическая экспертиза.

Тема 12. Экономические аспекты рационального природопользования. Связь экологии и экономики. Эколого-экономическая эффективность природопользования. Учет экстерналийных издержек. Принципы и методы оценки эколого-экономической эффективности природопользования. Концепция общей экономической стоимости природных ресурсов. Проблема оценки природных ресурсов и экономического ущерба от загрязнения окружающей природной среды. Государственное и рыночное управление природопользованием. Роль государства и рынка в охране окружающей природной среды. Основные направления перехода экономики к устойчивому развитию. Экономические механизмы природопользования.

Тема 13. Международное сотрудничество в решении проблем природо-пользования. Роль международного сотрудничества в реализации устойчивого развития. Основные этапы формирования международного сотрудничества в области охраны природы. Объекты национальной и международной охраны окружающей природной среды.

Влияние уровня экономического развития региона на характер природопользования. Пути реализации международного сотрудничества в природопользовании.

### 5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

| № п/п | Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин | №№ разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин (вписываются разработчиком) |   |   |   |   |   |   |   |  |
|-------|---|--|---|---|---|---|---|---|---|--|
|       |   | 4  | 5 | 6 |   |   |   |   |   |  |
| 1.    | Заповедное дело                                     |  |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 2.    | Экология и рациональное природопользование          | 1  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |  |

### 5.3. Разделы и темы дисциплин (модулей) и виды занятий

| № п/п | Наименование раздела | Наименование темы  | Виды занятий в часах |             |        |           |     |       |
|-------|----------------------|--|----------------------|-------------|--------|-----------|-----|-------|
|       |                      |  | Лекц.                | Практ. зан. | Семина | Лаб. зан. | СРС | Всего |
| 1.    | Тема 1               | Устойчивость биосферы                                      | 2                    | 2           |        |           | -   | 4     |
| 2.    | Тема 2               | Этапы взаимодействия общества и природы                    | 2                    | 2           |        |           | 1   | 5     |
| 3.    | Тема 3               | Принципы рационального природопользования                  | 1                    | 1           |        |           | -   | 2     |
| 4.    | Тема 4               | Ресурсное природопользование                               | 1                    | 1           |        |           | 1   | 3     |
| 5.    | Тема 5               | Отраслевое природопользование                              | 1                    | 1           |        |           | -   | 2     |
| 6.    | Тема 6               | Территориальное природопользование                         | 1                    | 1           |        |           | -   | 2     |
| 7.    | Тема 7               | Научно-техническая революция (НТР) и экологические кризисы | 1                    | 1           |        |           | -   | 2     |
| 8.    | Тема 8               | Экологический мониторинг, его уровни и виды                | 1                    | 1           |        |           | -   | 2     |
| 9.    | Тема 9               | Охрана и планирование ландшафтов                           | 1                    | 1           |        |           | 1   | 3     |
| 10.   | Тема 10.             | Особо охраняемые природные территории (ООПТ)               | 1                    | 1           |        |           | -   | 2     |
| 11.   | Тема 11.             | Правовое регулирование природопользования                  | 2                    | 2           |        |           | -   | 4     |

|     |          |   |   |   |  |  |   |   |
|-----|----------|---|---|---|--|--|---|---|
| 12. | Тема 12. | Экономические аспекты рационального природопользования            | 2 | 2 |  |  | 1 | 5 |
| 13. | Тема 13. | Международное сотрудничество в решении проблем природопользования | 2 | 2 |  |  | 1 | 5 |

#### 6. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

| № п/п | № раздела и темы дисциплины (модуля) | Наименование семинаров, практических и лабораторных работ         | Трудоемкость (час.) | Оценочные средства | Формируемые компетенции |
|-------|--------------------------------------|---|---------------------|--------------------|-------------------------|
| 1     | 2                                    | 3   | 4                   | 5                  | 6                       |
| 1.    | Тема 1                               | Устойчивость биосферы   | 4                   | Тест               | ОПК 6,7                 |
| 2.    | Тема 2                               | Этапы взаимодействия общества и природы                           | 5                   | Устный опрос       | ОПК 6,7                 |
| 3.    | Тема 3                               | Принципы рационального природопользования                         | 2                   | Устный опрос       | ОПК 6,7                 |
| 4.    | Тема 4                               | Ресурсное природопользование                                      | 3                   | Устный опрос       | ОПК 6,7                 |
| 5.    | Тема 5                               | Отраслевое природопользование                                     | 2                   | Тест               | ОПК 6,7                 |
| 6.    | Тема 6                               | Территориальное природопользование                                | 2                   | Тест               | ОПК 6,7                 |
| 7.    | Тема 7                               | Научно-техническая революция (НТР) и экологические кризисы        | 2                   | Устный опрос       | ОПК 6,7                 |
| 8.    | Тема 8                               | Экологический мониторинг, его уровни и виды                       | 2                   | Устный опрос       | ОПК 6,7                 |
| 9.    | Тема 9                               | Охрана и планирование ландшафтов                                  | 3                   | Тест               | ОПК 6,7                 |
| 10.   | Тема 10                              | Особо охраняемые природные территории (ООПТ)                      | 2                   | Устный опрос       | ОПК 6,7                 |
| 11.   | Тема 11                              | Правовое регулирование природопользования                         | 4                   | Устный опрос       | ОПК 6,7                 |
| 12.   | Тема 12                              | Экономические аспекты рационального природопользования            | 5                   | Устный опрос       | ОПК 6,7                 |
| 13.   | Тема 13                              | Международное сотрудничество в решении проблем природопользования | 5                   | Устный опрос       | ОПК 6,7                 |

#### 7. Примерная тематика курсовых работ (проектов) (при наличии)

Не предусмотрены учебным планом.

#### 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля):



а) основная литература

**Экологический мониторинг Байкала [Электронный ресурс]** : научное издание / О. М. Кожова, А. М. Бейм ; Иркутский гос. ун-т, Науч. б-ка. - Электрон. текстовые дан. - Иркутск : Изд-во НБ ИГУ, 2005.

Концепции современного естествознания. Интернет-тестирование базовых знаний [Электронный ресурс] / В. В. Горбачев, Н. М. Кожевников, Н. П. Калашников. - Москва : Лань, 2010. - 205, [1] с. [1] с. : табл. - (Учебники для вузов. Специальная литература) (Интернет-тестирование базовых знаний). - Режим доступа: ЭБС "Издательство "Лань". - Неогранич. доступ. - Библиогр.: с. 205. - **ISBN** 978-5-8114-1072-9 : Б. ц.

б) дополнительная литература

Гавриков Д.Е. Практика по прикладной экологии и экологическому мониторингу: учеб.-метод. пособие / Д. Е. Гавриков ; Вост.-Сиб. гос. акад. образования. - Иркутск : Изд-во ВСГАО, 2011. - 110 с.

в) программное обеспечение

DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal (Windows 10 Education 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine, Windows 7 Professional with Service Pack 1 32/64-bit (English) - Microsoft Imagine, Windows Server 2008 Enterprise and Standard without Hyper-V with SP2 32/64-bit (English) - Microsoft Imagine, Access 2016 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine, Access 2010 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine). Договор №03-016-14 от 30.10.2014г.

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 250-499. Форум Контракт №04-114-16 от 14ноября 2016г KES. Счет №РСЦЗ-000147 и АКТ от 23ноября 2016г Лиц.№1В08161103014721370444.

Microsoft Office Enterprise 2007 Russian Academic OPEN No Level. Номер Лицензии Microsoft 43364238.

Microsoft Windows XP Professional Russian Upgrade Academic OPEN No Level. Номер Лицензии Microsoft 41059241.

Office 365 профессиональный плюс для учащихся. Номер заказа: 36dde53d-7cdb-4cad-a87f-29b2a19c463e.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Контракт № 21 от 21.03.16 г.

Исполнитель: ООО «Издательство Лань».

Адрес доступа <http://e.lanbook.com/>

Контракт № 99 от 24.11.16 г.

Исполнитель: ООО «Издательство Лань».

Адрес доступа <http://e.lanbook.com/>

Информационное письмо от 13.09.2013 г.

Исполнитель: ООО «Издательство Лань».

Адрес доступа <http://e.lanbook.com/>

Контракт № 17 от 09.03.2016 г.

Исполнитель: ЦКБ «Бибком».

Адрес доступа <http://rucont.ru/>

Контракт № 98 от 24.11.2016 г.

Исполнитель: ЦКБ «Бибком».

Адрес доступа <http://rucont.ru/>

Договор № 25-03/15К от 07.04.2015 г.

Исполнитель: ООО «Айбукс».

Адрес доступа <http://ibooks.ru>  
Контракт № 100 от 24.11.2016 г.  
Исполнитель: ООО «Айбукс».  
Адрес доступа <http://ibooks.ru>  
Государственный контракт № 94 от 01.10.2015 г., доп. соглашение от 19.10.15г.  
Исполнитель: ОИЦ.  
Адрес доступа <http://academia-moscow.ru/>  
Контракт № 85 от 17.10.2016 г.  
Исполнитель: ООО «Электронное издательство Юрайт».  
Адрес доступа: <http://biblio-online.ru/>  
Контракт № SU-18-10/2016-1/92 от 14.11.2016 г.  
Исполнитель: ООО «РУНЭБ».  
Адрес доступа <http://elibrary.ru/>  
Сублицензионный договор № Т&F/615/188 от 15.03.16 г.  
Исполнитель: Федеральное государственное бюджетное учреждение  
"Государственная публичная научно-техническая библиотека России".  
Адрес доступа <http://www.tandfonline.com/>  
Сублицензионный договор № OUP/615/188 от 01.03.16 г.  
Исполнитель: Федеральное государственное бюджетное учреждение  
"Государственная публичная научно-техническая библиотека России".  
Сублицензионный договор № SAGE/615/188 от 01.03.16 г.  
Исполнитель: Федеральное государственное бюджетное учреждение  
"Государственная публичная научно-техническая библиотека России".  
Адрес доступа <http://online.sagepub.com>  
<http://ru.wikipedia.org/wiki/>  
<http://www.botany.pp.ru/>  
<http://www.testland.ru/default.asp?id=1718uid=>  
<http://www.allengiru/d/bio/bio056.html>  
<http://www.genebee.msu.su/journals/botany-r.html>  
<http://www.kodges.ru/35955-botanica.html>  
<http://www.big-library.info/>  
<http://www.rusbooks.org/naukatehnika/9856-morfologia-ianatomia-vyshshikh-rastenijj.html>  
<http://www.4tivo.com/education/2773-botanica.-sistemica-rastenijj.html>  
[http://www.booksshunt.ru/b4718\\_botanica.\\_sistemica\\_rastenij](http://www.booksshunt.ru/b4718_botanica._sistemica_rastenij)  
<http://www.rusbooks.org/naukatehnika/estesvennie/9902-sistemica-vyshshikh-rastenijj.html>  
<http://www.bsu.by/ru/sm.aspx?quid=61743>  
[http://www.lan.krasu.ru/studies/bio/p\\_anmorph\\_pl.pdf](http://www.lan.krasu.ru/studies/bio/p_anmorph_pl.pdf)  
<http://sensetronic.ru/liba/eBook-24-45.html>  
<http://milleniumx.ru/>

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля):**

Аудитория для проведения занятий лекционного типа оборудована техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории по дисциплине «Основы природопользования»: проектор Epson EB-X03. учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации по дисциплине «Основы природопользования» в количестве: 6 экз., презентации по каждой теме программы.

Компьютерный класс (учебная аудитория) для групповых и индивидуальных

консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, организации самостоятельной работы оборудована техническими средствами обучения:

Системный блок PentiumG850, Монитор BenQ G252HDA-1 шт.; Системный блок Athlon 2 X2 250, Монитор BenQ G252HDA – 8 шт.; Системный блок PentiumD 3.0GHz, Монитор Samsung 740N – 3 шт.;

Моноблок IRU T2105P – 2 шт.;

Системный блок Pentium G3250, Монитор BenQG955 – 1 шт.;

Системный блок Pentium G3250, Монитор BenQ GL2250 – 1 шт.;

Системный блок Pentium G3250, Монитор Samsung T200 HD – 1 шт.;

Системный блок Pentium G3250, Монитор Samsung T190N – 1 шт.;

Системный блок Pentium G3250, Монитор Samsung 740N – 1 шт.;

с неограниченным доступом к сети Интернет; Проектор BenQ MX503; экран ScreenVtdiaEcot.

## **10. Образовательные технологии:**

Дисциплина сочетает в себе лекционный принцип подачи учебного материала, элементы эвристической беседы и практические занятия.

## **11. Оценочные средства (ОС):**

### **11.1. Для входного контроля используются следующие задания:**

1. Биоресурсы и объекты природно-культурного наследия - элемент национального богатства

2. Особенности современной системы ООПТ Российской Федерации (проблемы и перспективы).

3. Мировой опыт создания ООПТ. Их интеграция в социально-экономическое развитие государств.

4. Мировой опыт создания система "резерватов" и национальных парков.

5. «Изоляционистский» и «интеграционный» подходы в организации системы ООПТ (сильные и слабые стороны).

6. Роль государственных органов, местного населения, научного сообщества и бизнес-структур при организации системы по охране биоресурсов.

7. Особенности создание ООПТ на территориях, являющихся землями традиционного природопользования коренных народов.

8. Экономические оценки природных ресурсов и экосистемных услуг, предоставляемых ООПТ различным пользователям.

9. Стратегия развития системы ООПТ Российской Федерации и плана действий по ее реализации.

### **11.2. Оценочные средства текущего контроля в форме собеседования:**

1. История развития экологии. Смысл термина «экология», в конце 19-го, в 20-м и начале 21-го веков. Современное понимание «экологии», её отношения с другими наукам, значение экологии для человеческой цивилизации.

2. Значение экологии для охраны природы. Понятие экологического «бумеранга». Пути предотвращения глобального экологического кризиса.
3. Природопользование, его место в системе экологических наук. Демографическая ситуация на планете как социально-экологический аспект природопользования.
4. Причины и следствия экологических кризисов, возникших на разных этапах развития общества. Отличительные черты экстенсивного развития общества.
5. Ограниченности природных ресурсов и её значение для социально-экономического развития человечества. Труд как основной фактор развития общества.
6. Роль научно-технического прогресса в природопользовании. Экологизация техники.
7. Проблемы природопользования в сельском хозяйстве. Пути решения экологических проблем агропромышленного комплекса.
8. Проблемы природопользования в промышленности. Пути решения экологических проблем в различных отраслях промышленности.
9. Промышленное лесопользование, его виды. Экологические последствия сведения лесов. Приемы возобновления лесов.
10. Основные положения, принципы и аспекты концепции устойчивого развития. Устойчивое развитие в России.
11. Проблемы природопользования в добывающей промышленности и возможные пути их решения.
12. Экологические проблемы в топливно-энергетическом комплексе. Альтернативная энергетика.
13. Природопользование в экономически развитых и развивающихся странах. Административно-правовое управление природопользованием.
14. Проблемы природопользования, связанные с влиянием на климат Земли.
15. Государство и рынок в охране окружающей природной среды. Экономические механизмы природопользования.
16. Особо охраняемые природные территории (ООПТ), их роль в поддержании биосферного равновесия.
17. Механизмы реализации международного сотрудничества в области природопользования. Международные организации и программы по охране природы.

**Примерный вариант вопросов к экзамену:**

1. Природопользование, его место в системе экологических наук.
2. Проблемы природопользования в нефтехимической промышленности и металлургии.

3. Типы природопользования, их характеристика и отличительные особенности.
4. Проблемы природопользования в машиностроении и целлюлозно-бумажной промышленности.
5. Проблемы природопользования в сельском хозяйстве. Пути решения экологических проблем агропромышленного комплекса.
6. Промышленное лесопользование, его виды. Экологические последствия сведения лесов. Приемы возобновления лесов.
7. Основные положения, принципы и аспекты концепции устойчивого развития. Устойчивое развитие в России.
8. Пороги эксплуатации природных ресурсов и пределы воздействия на природные процессы.
9. Труд как основной фактор развития общества.
10. Экологические проблемы в топливно-энергетическом комплексе. Альтернативная энергетика.
11. Ограниченности природных ресурсов и её значение для социально-экономического развития человечества.
12. Проблемы природопользования в добывающей промышленности и возможные пути их решения.
13. Причины и следствия экологических кризисов, возникших на разных этапах развития общества.
14. Типы антропогенных ландшафтов. Планирование культурного ландшафта.
15. Природопользование в экстремальных районах.
16. Отличительные черты экстенсивного развития общества.
17. Демографическая ситуация на планете как социально-экологический аспект природопользования.
18. Значение и виды природных ресурсов. Правило интегрального ресурса.
19. Природопользование в экономически развитых и развивающихся странах.
20. Основные проблемы и пути их решения в ресурсном природопользовании.
21. Административно-правовое управление природопользованием.
22. Экологические проблемы промыслового природопользования.
23. Территориальное природопользование.
24. Проблемы природопользования на транспорте и пути их решения.

25. Экологический мониторинг, его уровни и виды.
26. Экологические проблемы, связанные с деятельностью военно-промышленного комплекса.
27. Роль научно-технического прогресса в природопользовании. Экологизация техники.
28. Проблемы рекреационного природопользования.
29. Проблемы природопользования, связанные с влиянием на климат Земли.
30. Государство и рынок в охране окружающей природной среды. Экономические механизмы природопользования.
31. Особо охраняемые природные территории (ООПТ), их роль в поддержании биосферного равновесия.
32. Механизмы реализации международного сотрудничества в области природопользования.
33. Нормативы качества окружающей среды.
34. Международные организации и программы по охране природы.
35. Проблемы природопользования крупного города.

Разработчики:

 доцент кафедры ботаники, к.б.н., А.Н.Петров  
(подпись)

**Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.**