

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Структурное подразделение факультет естественных наук
Кафедра биологии

УТВЕРЖДАЮ

Врио декана факультета


(подпись)

Воронов М.В.

(Фамилия, инициалы)

« 12 » 12 20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

По направлению подготовки 06.04.01. «Биология»

Программа магистратуры Экология

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная

Курс 2

Луганск, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки магистров по направлению подготовки 06.04.01 Биология, Программа Магистратуры: Экология, очной формы обучения.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 № 934 и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта» от 18 октября 2013 г. № 544н.

СОСТАВИТЕЛИ:

Доцент кафедры биологии ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат биологических наук, доцент Петренко Сергей Витальевич.


Утверждена на заседании кафедры биологии

Протокол от « 12 » 12 2023 г., № 6

Заведующий кафедрой биологии  Н.В. Волгина


ОДОБРЕНА на заседании учебно-методической комиссии факультета естественных наук

Протокол « 12 » 12 2023 г., № 6

Председатель учебно-методической комиссии факультета естественных наук  С.Н. Несторенко

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий учебно-методическим отделом

 В.В. Савенков

Структура и содержание дисциплины

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

Цель изучения дисциплины – формирование современных представлений об устойчивом развитии человечества как о концепции и прикладной сфере деятельности на основе освоения научных представлений о соответствующей предметной сфере, а также обобщения и переосмысления приобретенных ранее знаний

Задачи:

- изучить вклад отечественной и зарубежной науки в формирование концепции устойчивого развития человечества;
- изучить основные императивы устойчивого развития;
- формирование навыков исследований, базирующихся на идеях устойчивого развития в рамках академических дисциплин и направлений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Устойчивое развитие человечества» относится к циклу дисциплин подготовки по специальности, изучается в третьем семестре магистратуры и относится к общепрофессиональному циклу вариативной части дисциплин Б1. В. ДВ.04.01.

Необходимыми условиями для освоения учебной дисциплины являются:

знания:

- предпосылок и историю возникновения понятия «устойчивое развитие»;
- о перспективах развития человечества и модели глобального развития;
- основных положений концепции устойчивого развития;
- ключевых проблемах человечества, связанных с необходимостью перехода к устойчивому развитию;
- опытов разных стран мира и, особенно, России, по осуществлению перехода к устойчивому развитию.

умения:

- анализировать конкретную чрезвычайную ситуацию (экологической катастрофы) природного, антропогенного или смешанного характера;
- анализировать различные риски в конкретном регионе или связанных с определенной сферой человеческой деятельности;
- давать количественную оценку и сравнение рисков, предложения по управлению рисками.

навыки:

- проведения количественной оценки рисков, оценивать экономические, социальные
- самостоятельной работы со специализированной литературой.

Для освоения дисциплины обучающийся использует знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения курсов «Общая экология», «Биология», «Социальная экология» на предыдущем уровне образования. Знания, полученные в курсе «Устойчивое развитие человечества» являются необходимой основой при изучении таких дисциплин, как «Экологическое право», «Общественные природоохранные организации», «Экологическое образование населения».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

| Код по ФГОС ВО | Индикатор достижения | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| Общепрофессиональные | | |
| ОПК-6 – способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок | ОПК-6.1. Знает основные современные компьютерные технологии и профессиональные базы данных, применяемые в профессиональной деятельности, принципы и подходы их использования при решении профессиональной задачи; ОПК-6.2. Умеет осуществлять поиск перспективных современных компьютерных технологий и профессиональных баз данных, при решении конкретной профессиональной задачи; ОПК-6.3. Владеет навыками применения и модификации современных компьютерных технологий, работы с профессиональными базами для решения конкретной | знать: ключевые, базовые понятия, термины, правила и принципы устойчивого развития человечества уметь: прогнозировать и оценивать развитие человечества с экологической точки зрения; моделировать пути его развития; вести поиск и обработку литературных и архивных материалов, уметь собирать, определять, делать описания, анализировать и обобщать владеть: понятийным аппаратом, методами междисциплинарного исследования; навыками постановки и решения проблем |

| | | |
|--|---|--|
| | профессиональной задачи; ОПК-6.4. Владеет навыками профессионального оформления и представления результатов новых разработок. | |
| Профессиональные | | |
| ПК – 1 - способен планировать и реализовывать профессиональные мероприятия с учетом знания нормативных документов, регламентирующих научно- исследовательскую и производственно- технологическую деятельность. | ПК-1.1 знает основные объекты, предмет исследования и методы работы в сфере профессиональной деятельности; ПК-1.2 умеет обобщать результаты проведения профессиональных мероприятий в сфере профессиональной деятельности; ПК-1.3 умеет: использовать нормативные документы, регламентирующие организацию проведения научно-исследовательских и производственно- технологических биологических работ; методически грамотно разрабатывать план мероприятий по проведению научно- исследовательской и производственно- технологической деятельности ПК-1.4 владеет навыками планирования, реализации и представления результатов профессиональных мероприятий в сфере профессиональной | знать: существующие представления о перспективах развития человечества и модели глобального развития; основные положения концепции устойчивого развития; ключевые проблемы человечества, связанных с необходимостью перехода к устойчивому развитию уметь: применять принципы устойчивого развития при анализе экологических проблем на глобальном, региональном и локальном уровнях; при выборе и обосновании природоохранительных мероприятий, при выборе путей снижения негативного воздействия окружающей среды на человечество владеть: существующими подходами и способами перехода к устойчивому развитию в мировой практике |

| | деятельности | |
|---|---|--|
| ПК – 2 - способен применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований и использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в целях оценки состояния окружающей природной среды и восстановления ее биоресурсов. | <p>ПК-2.1 знает теоретическую основу, методологию и методы исследования в выбранной области;</p> <p>ПК-2.2 умеет выбрать методические основы проектирования, современную аппаратуру и вычислительные комплексы;</p> <p>ПК-2.3 владеет навыками применения методических основ проектирования и использования современной аппаратуры и вычислительных комплексов при выполнении полевых и лабораторных биологических, экологических исследований.</p> | <p>знать: историю формирования концепции устойчивого развития, основы ее методологии и основные императивы устойчивого развития</p> <p>уметь: оценивать природные, экономические и социокультурные факторы устойчивого развития; выявлять риски устойчивого развития</p> <p>владеть: навыками исследований, базирующихся на идеях устойчивого развития в рамках академических дисциплин и направлений</p> |

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов (зач. ед.) | |
|--|------------------------|---------------|
| | Очная форма | Заочная форма |
| Общая учебная нагрузка (всего) | 72/2,0 | - |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе: | 24 | - |
| Лекции | 8 | - |
| Семинарские занятия | - | - |

| | | |
|---|------------------------------|---|
| Практические занятия (в том числе интерактив) | 16 | - |
| Лабораторные работы | - | - |
| Контрольные работы (модули) | - | |
| КСР | - | - |
| Курсовая работа (курсовой проект) | - | - |
| Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>групповые дискуссии, ролевые игры, тренинг, компьютерные симуляции, интерактивные лекции, семинары, анализ деловых ситуаций и т.п.</i>) | - | - |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 44 | - |
| Итоговая аттестация | Зачет (3 семестр) | - |

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Введение в историю и проблематику устойчивого развития.
Исторический экскурс. Предыстория концепции устойчивого развития, важнейшие события: Дж. Форрестер «Мировые динамики» (1970), Конференция ООН по окружающей среде (Стокгольм, Швеция, 1972), А. Печчеи и Доклады Римского клуба (Д. Медоуз и др. «Пределы роста», 1972, М. Месарович и Э.Пестель «Человечество на перепутье», 1974, В. Леонтьев «Будущее мировой экономики», 1977), ООН «Всемирная хартия Земли (1981)

Тема 2. Научные основы устойчивого развития.

Основные научные принципы устойчивого развития: социальная справедливость, социальная ответственность, экологическая адаптация социума, первичность духовного по отношению к материальному, учет пространственной индивидуальности объектов развития. Научная идеология устойчивого развития. Перевод и интерпретация англоязычного термина «*Sustainable development*» (устойчивое развитие, сбалансированное развитие, поддерживающее развитие, гармоничное развитие).

Тема 3. Различные интерпретации устойчивого развития в истории человечества. Укорененность идей устойчивого развития в национальных культурах: постулаты первобытного коммунизма; постулаты различных религий; Британская модель (Magna Carta); Французская модель (свобода, равенство, братство); Ренессанс (возрождение); Просвещение; натурализм,

как альтернатива капитализму и социализму; Советская модель (моральный кодекс строителя коммунизма).

Тема 4. Экологический императив устойчивого развития. Концепция устойчивого развития в интерпретации КОСР (Х.Г. Брундтланд) как идеология глобальной программы снижения риска приемлемых экологических последствий за счет системной экологизации общественного производства и социального бытия. Феномен интегрированности экологического императива в культуры и традиции коренных народов. Принципиальное значение концепции ноосферы В.И. Вернадского для системы взаимодействия природы и общества.

Тема 5. Социальный императив устойчивого развития. Человеческий фактор развития. Понятие о человеческом капитале. Социальные императивы развития от древних времен до наших дней. Классики мировой культуры о месте культуры в развитии человеческой цивилизации. Социальные параметры развития, проблемы их оценки измерения. Индекс человеческого развития и его дифференциация по странам мира. Культурные традиции как ценностная категория.

4.3. Лекции

| № п/п | Название темы | Объем часов | |
|---------------|--|-------------|---------------|
| | | Очная форма | Заочная форма |
| 1 | Введение в историю и проблематику устойчивого развития. | 2 | |
| 2 | Научные основы устойчивого развития. | 2 | |
| 3 | Различные интерпретации устойчивого развития в истории человечества. | - | |
| 4 | Экологический императив устойчивого развития. | 2 | |
| 5 | Социальный императив устойчивого развития. | 2 | |
| Итого: | | 8 | |

4.4. Практические (семинарские) занятия

| № п/п | Название темы | Объем часов | |
|-------|---------------|-------------|---------|
| | | Очная | Заочная |

| | | форма | форма |
|---|---|-------|-------|
| 1 | Исторический экскурс. Предыстория концепции устойчивого развития, важнейшие события. | 2 | |
| 2 | Основные научные принципы устойчивого развития: социальная справедливость, социальная ответственность, экологическая адаптация социума. | 2 | |
| 3 | Интерпретация англоязычного термина «Sustainable development» (устойчивое развитие, сбалансированное развитие, поддерживающее развитие, гармоничное развитие). | 2 | |
| 4 | Укорененность идей устойчивого развития в национальных культурах: постулаты первобытного коммунизма; постулаты различных религий. | 2 | |
| 5 | Концепция устойчивого развития в интерпретации КОСР (Х.Г. Брундтланд) как идеология глобальной программы снижения риска приемлемых экологических последствий. | 2 | |
| 6 | Феномен интегрированности экологического императива в культуры и традиции коренных народов. | - | |
| 7 | Принципиальное значение концепции ноосферы В.И. Вернадского для системы взаимодействия природы и общества. | 2 | |
| 8 | Человеческий фактор развития. Понятие о человеческом капитале. Социальные императивы развития от древних времен до наших дней. | 2 | |
| 9 | Классики мировой культуры о месте культуры в развитии человеческой цивилизации. Социальные параметры развития, проблемы их оценки измерения. | 2 | |

| | | | |
|---------------|---|-----------|--|
| 10 | Индекс человеческого развития и его дифференциация по странам мира. Культурные традиции как ценностная категория. | - | |
| Итого: | | 16 | |

4.6. Самостоятельная работа студентов

| № п/п | Название темы | Вид СРС | Объем часов | |
|----------|--|--|-------------|---------------|
| | | | Очная форма | Заочная форма |
| 1 | Деятельность ООН и ЮНЕСКО в сфере культурного многообразия в рамках концепции устойчивого развития | Работа с литературой электронными ресурсами. Устный доклад | 5 | |
| 2 | Методы системной динамики Дж. Форрестера | Работа с литературой электронными ресурсами. Составление схем, графиков и таблиц | 5 | |
| 3 | Индикация устойчивого развития. | Работа с литературой, электронными ресурсами. Презентация. | 5 | |
| 4 | Геоинформационное обеспечение устойчивого развития | Работа с литературой, электронными ресурсами. Реферат | 5 | |
| 5 | Технологии мониторинга устойчивого развития. Становление, краткий обзор методов мониторинга. | Работа с литературой, электронными ресурсами. Конспект | 5 | |

| | | | | |
|---------------|--|---|-----------|--|
| 6 | Проблемы устойчивого развития | Работа с литературой, электронными ресурсами. Устный доклад | 5 | |
| 7 | Роль образования для устойчивого развития | Работа с литературой, электронными ресурсами. Устный доклад | 5 | |
| 8 | Географические аспекты устойчивого развития и их связь с социально-политическими и экономическими аспектами развития общества. | Работа с литературой, электронными ресурсами. Устный доклад | 5 | |
| 9 | Роль Всемирных организаций в охране культурного многообразия как социального императива устойчивого развития | Работа с литературой, электронными ресурсами. Устный доклад | 4 | |
| Итого: | | | 44 | |

4.7. Курсовые работы. Планом не предусмотрены.

5. Методическое обеспечение, образовательные технологии

С целью формирования и развития профессиональных навыков, изучение дисциплины «Устойчивое развитие человечества» представляет собой комбинацию инновационных и традиционных образовательных технологий:

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

1. Лекционные занятия – традиционная форма проведения занятий; предполагает
2. Практические занятия – анализ информации, расчетная работа, использование
3. Самостоятельная работа – обязательное условие обучения; предполагает подго

4.Работа в команде: совместная работа студентов в группе при выполнении прак

6. Формы контроля освоения учебной дисциплины.

Оценка знаний проводится с помощью устных опросов по теме, поскольку позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки, обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя.

Ликвидация студентами задолженностей проводится в виде устных ответов по пропущенному материалу. По желанию студента возможна отработка в виде презентаций по теме с защитой ее у преподавателя.

В конце семестра набранные студентом баллы суммируются, и принимается решение о допуске студента к итоговому контролю (зачет).

Контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного зачета в 3-м семестре (включает в себя ответ на теоретические вопросы).

Система накопления баллов по видам работ отражается в таблице:

Система оценивания учебных достижений магистрантов очной формы обучения

| Вид учебной работы | Количество баллов |
|---|--------------------------|
| 1 семестр | |
| Выполнение практических работ и устные ответы | 25 |
| Контрольная работа | 5 |
| Самостоятельная работа | 30 |
| Устные ответы на зачете | 40 |
| Итого за семестр: | 100 |

Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

| Четырехбал- льная система оценивания экзамена | 100- балльн ая шкала | Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале | Система оцени- вания зачета |
|--|---|--|--|
| Отлично | 90–100 | А – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, | |

| | | | |
|-------------------|--------------|--|---------|
| | | без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному | Зачтено |
| Хорошо | 83–89 | В – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному | |
| Хорошо | 75–82 | С – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками | |
| Удовлетворительно | 63–74 | Д – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, | |

| | | | |
|--------------------------|--------------|--|---------------|
| | | содержат ошибки | |
| Удовлетво- рительно | 50–62 | Е – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному | |
| Неудовлетво- рительно | 21–49 | FX – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий | Не зачтено |
| Неудовлетво- рительно | 0–20 | F – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий | |
|--|--|--|--|

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Акимова Т.А., Мосейкин Ю. Н. Экономика устойчивого развития. Учебное пособие. - М. Экономика, 2009.
2. Введение в теорию устойчивого развития: курс лекций. - М. СТУПЕНИ, 2002.
3. Наше общее будущее. Доклад международной комиссии по окружающей среде и развитию. Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1989.
4. На пути к образованию для устойчивого развития в России / Под ред. Н. С. Касимовой и С. М. Малхазовой. - М. Геос, 2006.
5. Бобров Л. А. Устойчивое развитие и экономика природопользования. – М., 2002.
6. Бобылев С. Н., Зубаревич Н. В., Соловьва С. В., Власова Ю. С. Устойчивое развитие: методология и методики измерения: Учебное пособие серия «Высшее образование». - М.: Экономика, 2011.
7. Устойчивое развитие: проблемы и перспективы. М.: КМК, 2010.
8. Устойчивое развитие: Ресурсы России / Под ред. академика РАН Н.П. Лаверова. - М.: Изд. Центр РХТУ им. Д. И. Менделеева, 2004.

б) дополнительная литература:

1. Гущин, А.Н. Теория устойчивого развития города [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Гущин. - М.: Директ-Медиа, 2011. - 131 с.
2. Миркин, Б. М. Устойчивое развитие. Вводный курс. [Текст]: Учебное пособие / Б. М. Миркин, Л. Г. Наумова. М.: Логос, 2006.
3. Никаноров, А. М. Глобальная экология. [Текст]: Учебное пособие. / Никаноров А. М., Хоружая Т. А.. – М.: ЗАО «Книга сервис», 2003.
4. Реймерс Н.Ф. Природопользование. [Текст] / Н.Ф. Рейменс: Словарь-справочник. - М.: Мысль, 1990.
5. Устойчивое экономическое развитие в условиях глобализации и экономики знаний: концептуальные основы теории и практики управления / Под. ред. В. В. Попкова. М.: Экономика, 2007. – 295 с.
6. Экология. [Текст] Учебник / Передельский, В.И. Коробкин, М.Е. Приходченко. – М.: Изд-во «Проспект», 2007.

в) Интернет-ресурсы:

1. <http://www.economy-bases.ru/index.html> - Экономика - электронный учебник
2. http://lib.ru/POLITOLOG/SHILOW_S/prava_cheloveka.txt - Сергей Шилов. Устойчивое развитие - гуманитарное развитие

3. <http://ecsocman.ru> – Федеральный образовательный портал: Экономика, Социология, Менеджмент
4. <http://www.ru.wikipedia.org/wiki> - Википедия
5. <http://agrollnk.moa.mv/htropici/wetfrlend.html> - Национальный узел распространения гидрологических данных влажных тропиков
6. <http://ecolife.org.ua> - Экологическое законодательство РФ
7. <http://ecoportal.ru/> - Экологический портал
8. <http://etc-iw.elonet.eu.lnt> - Европейский Центр по внутренним водам ЕЕА
9. <http://refia.ru> - Российское экологическое информационное агентство
10. <http://rgp.agava.ru> - Российские зеленые страницы. Деловой экологический путеводитель
11. <http://www.bellona.org/ru/international/ecopravo/ed> - Экологическое право
12. <http://www.biodiversity.ru/programs/law> - Центр охраны дикой природы
13. <http://www.blackseaweb.net> - Трансграничный диагностический анализ по проекту защиты Чёрного моря
14. <http://www.doml/lnrenle/com/tr/blackset> - Сайт Черноморского отдела реализации проекта ЧЭФ, в т.ч. Стратегический план действий по защите Чёрного моря
15. <http://www.ecoline.ru> - Международные стандарты экомеджмента
16. <http://www.ecoline.ru> - Общественная организация ЭКОЛАЙН
17. <http://www.seu.ru/documents/doctrine/doc080202/5.htm> - Международный социально-экологический союз
18. <http://www.eea.eu.int> - Европейское Агентство окружающей среды (ЕЕА)
19. <http://www.epa.gov> - Агентство США по охране окружающей среды
20. <http://www.ewlesre.com> <http://www.munlchre.com> - Ежемесячные обзоры страховых компаний
21. <http://www.fsetan.ru/instr> - Сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору
22. <http://www.grfd.anep.eh/bieln> - Информация по Чёрному морю в целом и Красная книга Чёрного моря
23. <http://www.grlda.no/amtp> - Доклад о состоянии окружающей среды Арктики
24. <http://www.igo.kz> - Экологическая безопасность на Каспии в контексте Концепции устойчивого развития
25. <http://www.ipcc.ch> - Межправительственная группа экспертов по изменению климата
26. <http://www.johannesburgsummit.org> - Материалы Всемирного саммита по устойчивому развитию
27. <http://www.kubzsk.ru> <http://www.libra.org.ru> - программа Экогруппа
28. <http://www.priroda.ru> - Национальный портал Природа
29. <http://www.sci.aha.ru> - WEB-атлас «Россия как система»
30. <http://www.sci.aha.ru> - Экологические проблемы и товаропроизводители на российском рынке
31. <http://www.sci.aha.ru/biodiv> - Систематизированный каталог информационных ресурсов Национальной стратегии и плана действий по сохранению биоразнообразия России
32. <http://www.unep.org> - Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП)
33. <http://www.wto.org> - Сайт Всемирной торговой организации
34. <http://www.booksforest.ru/pravo> - Экологическое право и законодательство

- ## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

при проведении *практических занятий*: специализированные оборудованные аудитории кафедры биологии, наличие видео носителей (ноутбук, планшет) с документальными фильмами.

9. Лист дополнений и изменений

[illegible]

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |