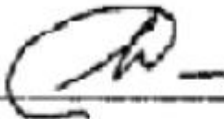


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Декан педагогического факультета


/Савченко Т.А.
«14» января 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(с изменениями и дополнениями от 16.12. 2014 года)

Б1.В.ДВ.4.2. Экология

Направления (специальности) подготовки

44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями)

Профили подготовки

Дошкольное и начальное образование

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения

Очная

1. Цели освоения учебной дисциплины

Цель курса «Экология» – усвоение студентами основных понятий общей экологии и закономерностей существования биосферы; совершенствование профессионально-педагогической культуры будущих специалистов через ознакомление с основами организации и функционирования природных систем, принципами взаимодействия человека, общества и природы.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ОП ВО бакалавриата

Дисциплина «Экология» относится к учебному циклу основной образовательной программы бакалавриата Б1.В.ДВ.4.2. (*Базовый цикл. Вариативная часть*) и обеспечивает логическую взаимосвязь и профессиональную готовность студентов к эколого-педагогической деятельности.

Данная дисциплина изучается студентами *на 2-м курсе (третий семестр)*.

Материалы курса «Экология», служит базовой для изучения других специальных дисциплин предметной подготовки учебного цикла ОП ОП ВО в профессиональном цикле (учитывая принцип научности, энциклопедичности, межпредметных связей, краеведения и др.).

3. Компетенции, обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины Б1.В.ДВ.4.2. «Экология»

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- теоретические основы курса экологии
- основы учения В.И. Вернадского о биосфере
- Единство живой и неживой материи.
- понятие биосферы как системы существования жизни на планете
- причины планетарного характера экологических проблем
- понятия «живого» как основы экологического образования
- закономерности воздействия экологических факторов на живые организмы.
- понятие экосистемы. Функционирование экосистем.
- экологическую специфику биосферы как целого
- ориентироваться в вопросах влияния качества окружающей среды на здоровья населения;

уметь:

изучение материалов курса должно способствовать (*умения и навыки*):

- усвоению основных понятий общей экологии и закономерностей существования биосферы;
- объяснять и применять научные законы природы в своей профессиональной деятельности;
- ориентироваться в вопросах влияния качества среды на здоровья населения, выявлять причины и источники, приводящие к экологическим проблемам в ближайшем окружении, в том числе в атмосфере, гидросфере, литосфере и биосфере;

владеть:

- мировоззренческими естественно научными представлениями об окружающем мире, в т.ч. планете Земля, биосфере и её функционировании
- умением формировать у обучающихся профессиональных умений и навыков, готовности их к разностороннему применению ими приобретенных знаний в педагогическом процессе Северо-Восточного государственного университета и практической деятельности.
- создавать необходимые условия в дошкольных учреждениях экологического образования и воспитания дошкольников;

Дисциплина Б1.В.ДВ.4.2. «Экология» способствует формированию следующих компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями), профиль «Дошкольное и начальное образование», квалификация - бакалавр:

а) профессиональными (ПК)

- способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и вне учебной деятельности (ПК-3)

4. Структура и содержание учебной дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы: 108 часов

Таблица 1 Очная форма обучения.

Формы промежуточного контроля по семестрам: в 3-ем семестре: - зачет;

Таблица 1. Очная форма обучения

Структура и содержание учебной дисциплины – Б1.В.ДВ.4.2. «Экология»

№ п/ п	Наименование модулей, разделов, тем (для двух и многосеместровых дисциплин – распределение по семестрам)	Количество часов/ Зачетных единиц			Само- стоя- тельная работа	Общая трудо- ем. с уче- том зачетов и экза- менов (час/за чет.ед
		Аудиторные занятия				
		Лекции	Семи- нарские (прак- тиче- зая- тия)	Лабо- ратор- ные зая- тия		
	2	3	4	5	6	7
	2 курс 3-й семестр	15	15	15	63	108/3
	Модуль первый Теоретические концептуальные основы курса	5	5	5	21	
	Тема 1.1. Экология как наука, её предмет, задач. Становление науки экология	2			5	
	Тема 1.2. и 1.3. Земля как уникальная планетарная система. Причины сезонных явлений в природе. (Место Земли во Вселенной)	2	1	3	5	
	Тема 1.3 1.4 Вернадский – основоположник учения о биосфере. Понятие Ноосфера		2		5	
	Тема 1.5. и 1.6. Планетарный характер экологических проблем на Земле на современном этапе.	1	2	2	6	
	Второй модуль: Единство живой и неживой природы. Взаимоотношение организма и среды	5	5	5	21	
	Тема 2. 1. Понятие “живого” как основа экологического образования	1		2	5	
	Тема 2.2.–2.4. Понятие о среде обитания и экологических факторах или факторах воздействия	1	2	1	5	
	Тема 2.5. Закономерности сезонных изменений в живой и неживой природе. Сезонные изменения в условиях Охотоморья. Важнейшие типы биогеоценозов Севера	2	2		5	
	Тема 2. 6. Биотические факторы среды обитания. Осторожно – внутренние враги человека.	1	1	2	6	
	Модуль третий. Экологическая специфика биосферы – как целого. Взаимоотношение общества и природы.	5	5	5	21	

Тема 3.1. Закономерности воздействия экологич. факторов на организмы		1	2	4	
Тема 3.2. Основные понятия популяция; экосистемы. Типы экосистем. Функционирование экосистем. Трофические цепи	1	1		4	
Тема 3.3. Биологический круговорот веществ и энергии в природе – основа существования биогеоценозов, экосистем и биосферы в целом	2		1	3	
Тема 3.4. Влияние среды обитания на здоровья человека. Антропогенные факторы и их воздействия на живые организмы и среду обитания человека	1	2		3	
Тема 3.5. Экология – теоретическая основа охраны природы. Аспекты охраны природы. Охраняемые территории С-В РФ	1	1	2	4	
Итоговая лабораторно-контр. работа		1		3	
Итого:	15	15	15	63	108/3
ВСЕГО по учебному плану аудиторные + сам. работа	15	15	15	63	108/3

5. Образовательные технологии

Технология дифференциации и индивидуализации обучения, информационные технологии обучения, групповые технологии обучения, технология сотрудничества,

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов.

Модуль первый Теоретические концептуальные основы курса

Тема 1.1. Экология как наука, её предмет, задачи

Становление науки экология

Тема 1. 2. Земля как уникальная планетарная система.

Тема 1.3. Сезонные изменения в природе и их причины. (Место Земли во Вселенной)

Тема 1.3 1.4 Вернадский – основоположник учения о биосфере.

Тема 1.5. и 1.6. Планетарный характер экологических проблем на Земле на современном этапе.

Второй модуль: Единство живой и неживой природы. Взаимоотношение организма и среды

Тема 2. 1. Понятие “живого” как основа экологического образования

Тема 2.2.–2.4. Понятие о среде обитания и экологических факторах или факторах воздействия

Тема 2.5. Закономерности сезонных изменений в живой и неживой природе. Сезонные изменения в условиях Охотоморья. Важнейшие типы биогеоценозов Севера

Тема 2. 6. Биотические факторы среды обитания.

Осторожно – внутренние враги человека.

Модуль третий. Экологическая специфика биосферы – как целого. Взаимоотношение общества и природы.

Тема 3.1. Закономерности воздействия экологических факторов на организмы

Тема 3.2. Основные понятия популяция; экосистемы. Типы экосистем. Функционирование экосистем. Трофические цепи

Тема 3.3. Биологический круговорот веществ и энергии в природе – основа существования биогеоценозов, экосистем и биосферы в целом

Тема 3.4. Влияние среды обитания на здоровья человека. Антропогенные факторы и их воздействия на живые организмы и среду обитания человека

Тема 3.1. Закономерности воздействия экологических факторов на организмы

Тема 3.2. Основные понятия популяция; экосистемы. Типы экосистем. Функционирование экосистем. Трофические цепи

Тема 3.3. Биологический круговорот веществ и энергии в природе – основа существования биогеоценозов, экосистем и биосферы в целом

Тема 3.4. Влияние среды обитания на здоровья человека. Антропогенные факторы и их воздействия на живые организмы и среду обитания человека

Тема 3.5. Экология – теоретическая основа охраны природы. Аспекты охраны природы. Охраняемые территории Северо-Востока

Итоговая лабораторно-контрольная работа

Перечень примерных вопросов и заданий для самостоятельной работы студентов

Раскройте (объясните) понятия:

Экология; экологическое образование;

Охарактеризуйте компоненты биосферы по В.И. Вернадскому

Раскройте понятие «Ноосфера»

Уточните зоны экологических бедствий, катастроф в мире и России

Ответьте на вопрос «Существуют ли экологические проблемы Вашего региона, города, поселка? Возможно, Вашей улицы?»

Опишите существующие или возникшие экологические проблемы в настоящее время (регионы мира, страны, области, города и т.д.)

Ответьте на вопрос «Что послужило причиной данных новых экологических проблем с чем (или с кем) они связаны?»

Раскройте понятия «экологическая безопасность».

Какие необходимо предпринимать меры для борьбы с внутренними врагами-паразитами?

Охарактеризуйте многообразные связи в биогеоценоз. Общая характеристика.

Раскройте причины разнообразия и динамика биогеоценозов

Раскройте влияние среды обитания на здоровья человека.

Перечислите основные компоненты природной среды, формирующие сложные смеси, отрицательно влияющие на здоровье человека.

Ознакомьтесь с Законом РФ «Об охране окружающей среды» – М., 2002., (Законспектируйте статьи в разделе XI и разделе XIII)

Перечислите основные Заповедники и Заказники Северо-Востока России, их местонахождение.

Охарактеризуйте основные заповедники Северо-Востока России.

Охарактеризуйте основные заказники Северо-Востока России.

Составьте схему классификации природных ресурсов

Популяция и ее экологическая ниша. –

Диапазон толерантности и закон Либиха. –

Популяция в равновесии. Структура популяций. Агрегация и изоляция. Динамика популяций.

Биогеоценоз в равновесии. Динамика биогеоценозов и экосистем.

Рекомендуемые темы рефератов (докладов с презентациями). Темы могут быть предложены и студентами

1. Основы учения В. И. Вернадского о биосфере.
2. Становление науки экология.
3. Биосфера – система существования жизни на планете
4. Вода источник жизни на планете. Состояние. Охрана. Причины загрязнения.
5. Роль воды в жизни живых организмов, как абиотического фактора
6. Воздух и его роль, как стабильного абиотического фактора в жизни живых организмов.
7. Водные ресурсы. Состояние. Источники загрязнения. Охрана.
8. Литосфера: ресурсы, почвы, состояние. Рациональное природопользование.

9. Эдафические факторы в жизни растений и животных.
10. Функции почвенного покрова в биосфере
11. Заповедание и охраны природы на Северо - Востока России.
12. Красная книга МСОП. Основные определения, понятия и назначения.
13. Красные книги РФ и Красная книга Северо – Востока.
14. Сезонные изменения в условиях Охотоморья
15. Важнейшие типы биогеоценозов Севера. Характеристика.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) основная литература

1. **Коробкин, В. И.** Экология : учеб. для студентов вузов : рекомендован М-вом образования РФ / В.И. Коробкин, Л.В. Передельский. - 17-е изд., доп. и перераб. - Ростов н/Д : Феникс, 2011. - 602 с. : ил. - (Высшее образование). (6экз. ЭБСУБО).
2. **Комарова, Н. Г.** Геоэкология и природопользование : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "География" : допущ. УМО по специальностям пед. образования / Н.Г. Комарова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2010. - 254 с. - (Высшее профессиональное образование). (7экз. ЭБСУБО).
3. **Программы учебных предметов (модулей) регионального (национального) компонента учебного плана для учреждений среднего (полного) общего образования в Магаданской области. 10-11 классы [Текст] / Департамент образования адм. Рост. обл., Сев.-Вост. гос. ун-т, Магад. обл. ин-т повышения квалификации пед. кадров ; редкол.: Р.П. Корсун [и др.]. - Магадан : Новая полиграфия, 2010. - 40 с. - Б. ц. (10экз. ЭБСУБО).**

б) дополнительная литература

1. 20 Г **Вернадский В. И.** Биосфера и ноосфера. – М.: Рольф, 2002. – 576 с. – (Библиотека истории В 35 и культуры). – *Из содерж.:* включены значимые и актуальные произведения выдающегося ученого. (4экз. ЭБСУБО).
2. **Передельский Л.В.** Экология: учебник/ Л.В. Передельский, В.И. Коробкин, О.Е. Приходченко. (3экз. ЭБСУБО).

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Учебные эквидеофильмы по дисциплине «Экология»

1. Фильмы ЮНЕП (программы ООН по всем вопросам, связанным с окружающей средой, сохранением и рациональным использованием природных ресурсов планеты) т.е. программы ООН по окружающей среде. «Глобальная экология: стратегия выживания».

Видеосериал в 3-х кассетах Экологические основы сохранения почв - основы существования человека
1 кассета: 1. «Обращаться осторожно»: — Исчезающая земля; — 2. Глоток свежего воздуха; — 3. Дерево; —4.Черное море- смерть или отсрочка приговора?

2 кассета. 1.«Шанс на спасение» — 2. Спасение озонового слоя; — 3. Что такое парниковый эффект; —4. Биоразнообразие шанс на спасение;

3 кассета. 1. «Будущее в гармонии» — 2. Климат проблема будущего; — наш будущий мир

8.1.2. Фильм «Осторожно- внутренние враги человека» (20 мин)

8.1. 3. Видеофильм Последствия аварии на Чернобыльской АЭС (40мин)

8.1.4. Среда обитания. Осторожно пища.

8.1..Среда обитания. Вода. Какую воду мы пьем?

2. Фильм «Паразиты».

3. Фильм «Чернобыльская АЭС- 20 лет спустя».

8.2. Перечень иллюстративных и др. материалов, предоставляемых обучаемым перед началом занятий:

Наглядно-иллюстративные пособия, плакаты, таблицы, соответствующие темам занятиям

9. РЕЙТИНГ– ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.4.2. Экология

Ат-тест.период	№ модуль	Название модуля	Виды работ, подлежащие оценке	Макс. кол. баллов(за 1 занятие)	Поощ, %
1	1	Модуль первый. <i>Теоретические и концептуальные основы курса</i> Тема1.1.Экология как наука, её предмет, задачи. Тема 1.2. и 1.3. Земля как уникальная планетарная система. Сезонные изменения в природе и их причины. Тема1.3–1.4 Вернадский – основоположник учения о биосфере. Понятие Ноосфера. Тема 1.5. и 1.6. Планетарный характер экологических проблем на Земле на современном этапе.	1.Посещение занятий. 2. Выполнение дом задания (или самоподготовка) 3. Основные виды ауд. работы (устный опрос, активность на занятиях, постановка вопросов и ответов, их анализ, выполнения заданий, выст. с док, 4.Выполнение промежуточных срезов и т.д.)	2 5 5 10	
2	2.	Модуль второй. <i>Единство живой и неживой природы. Взаимоотношение организма и среды</i> Тема 2.1.Понятие “живого” как основа экологического образования Тема 2.2-2.4. Понятие о среде обитания и экологических факторах или факторах воздействия Тема 2.5. Закономерности сезонных изменений в живой и неживой природе. Сезонные изменения в условиях Охотоморья. Важнейшие типы биогеоценозов Севера. Тема 2.6. Биотические факторы среды обитания. Осторожно – внутренние враги человека.	1.Посещение занятий. 2.Выполнение дом задания(или самоподготовка) 3. Основные виды ауд. работы (устный опрос, активность на занятиях, постановка вопросов и ответов, их анализ, выпол-е заданий, выст. с док., выполнение кр. срезов) 4.Выполнение промежуточных срезов т.д.	2 5 5 10	
3	3.	Модуль третий. <i>Экологическая специфика биосферы – как целого. Взаимоотношение общества и природы.</i> Тема 3.1. Закономерности воздействия экологических факторов на организмы Тема 3.2. Основные понятия популяция; экосистемы. Функционирование экосистем. Трофические цепи Тема 3.3. Биологический круговорот веществ и энергии в природе–основа существования биогеоценозов и биосферы в целом Тема 3.4. Влияние среды обитания на здоровья человека. Антропогенные факторы. Основные компоненты природной среды. Тема 3.5.Экология – теоретическая основа охраны природы. Аспекты охраны природы. Общее понятие об охраняемых территориях С-В	1.Посещение занятий. 2. Выполнение дом задания (или самоподготовка) 3. Основные виды ауд. работы ((устный опрос, активность на занятиях, постановка вопросов и ответов, их анализ, выполнения заданий, выст. с док., выполнение контр. работ.	2 5 5	
		3.6.Выполнение итоговых контрольных заданий	4. Итоговый срез и т.д.	15	

10. Протокол согласования программы с другими дисциплинами направления (специальности) подготовки

Наименование базовых дисциплин и разделов (тем), усвоение которых необходимо для данной дисциплины	Предложения базовым дисциплинам об изменениях в пропорциях материала, порядок изложения, введение новых тем курса и т.д.
Базовых дисциплин для освоения курса «Экология» в учебном плане – нет	нет

11. Приложения

Приложение 1 Ф СВГУ 8.1.4-02 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями) (уровень бакалавриата, обучение 5 лет) (приказ от 09 февраля 2016 года, зарегистрирован в Минюсте РФ 02 марта 2016 года).

Автор: Волобуева Надежда Григорьевна, кандидат биологических наук, доцент, профессор кафедры дошкольного и начального образования

И.Г. Волобуева подпись

14 января 2016 г. дата

Зав. кафедрой Якимчук С.А., к.п.н., доцент

ЯКФ подпись

14 января 2016 г. дата