



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

Согласовано:

Декан экономического факультета
 В.Е. Левичев
« 01 » 09 2015 г.

Утверждено:

Проректор по учебной работе
 И.А. Косачев
« 01 » 09 2015 г.

Кафедра мелиорации земель и экологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Экология

Направление подготовки

38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»

Уровень бакалавриата
академический

Барнаул 2015

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление», в соответствии с учебным планом, утвержденным ученым советом университета 28 апреля 2015 г. (протокол № 8).

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 5 от 15 мая 2015 г.

Зав. кафедрой

Д.с.-х.н., доцент
(ученая степень, ученое звание)


подпись

А.С. Давыдов

Одобрена на заседании методической комиссии факультета экономики и менеджмента, протокол № 11 от 16 июля 2015 г.

Председатель методической комиссии

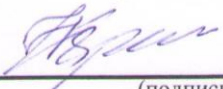
К.с.-х.н., доцент
(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Т.В. Стрельцова

Составитель:

К. с.-х.н., доцент
(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

В.В. Кравец

Содержание

Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной дисциплины «Экология»	4
Цель и задачи дисциплины	5
Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	5
Требования к результатам освоения содержания дисциплины	6
Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	7
Тематический план изучения дисциплины	7
Образовательные технологии	11
Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	12
Материально-техническое обеспечение дисциплины	16
Приложение 1	17
Приложение 2	19
Приложение 3	21

Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной дисциплины (модуля, курса, предмета)

Экология

на 2015 - 2016 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 1 сентября 2015 г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Замена титульного листа рабочей программы
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

<u>К.С.-Х.Н. доцент</u> ученая степень, должность	 подпись	<u>В.В. Кравец</u> И.О. Фамилия
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Зав. кафедрой

<u>д.с.-х.н., профессор</u> ученая степень, ученое звание	 подпись	<u>А.С. Давыдов</u> И.О. Фамилия
_____	_____	_____
_____	_____	_____

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Зав. кафедрой

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Зав. кафедрой

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

на 201__ - 201__ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № __ от _____ 201__ г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Зав. кафедрой

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование экологического мировоззрения, повышение экологической грамотности и воспитания; дать углубленное представление о роли экологических знаний, умений и владений в профессиональной деятельности, заложить фундаментальные знания по основам экологии; дать представление о правовых основах экологической безопасности в РФ, существующих методах защиты окружающей среды, способах рационального природопользования.

Задачами дисциплины являются:

- ознакомление с основами экологии, историей развития науки и задачах дисциплины;
- дать понятие о законах и принципах функционирования природных экосистем, круговоротах веществ в них, механизмах поддержания равновесия;
- ознакомление с основами экологического законодательства РФ;
- научить студентов самостоятельно разбираться в проблеме охраны природы, применять полученные в этой области знания в своей производственной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Экология» изучается в Блоке 1 учебного плана ОПОП.

Дисциплины, на которых основано изучение данной дисциплины:

биология, обществознание, химия, физика.

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей:

конституционное право, демография, земельное право, налоги и налогообложение, принятие и исполнение государственных решений, этика государственной и муниципальной службы.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

ОК-9 - способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Таблица 1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

<i>Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной</i>	<i>Коды компетенций в соответствии с ФГОС 3+</i>	<i>Перечень результатов обучения, формируемых дисциплиной</i>		
		<i>По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен</i>		
		<i>знать</i>	<i>уметь</i>	<i>владеть</i>
1	2	3	4	5
Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК-9	наиболее употребляемые термины и понятия экологии; основные законы и закономерности экологических процессов в биосфере; основы экологического права.	анализировать современные социально-экологические и эколого-экономические проблемы; оценивать происходящие процессы с точки зрения существующего экологического законодательства.	представлениями о профессиональной ответственности в области охраны окружающей среды; основами экологической культуры

4. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Общая трудоемкость дисциплины «Экология» составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

Таблица 2. -Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебному плану направлению подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление», очной и заочной формы обучения.

Вид занятий	Очное 1 курс, 1 сем	Заочное (полн) 1 курс
1. Аудиторные занятия, часов, всего,	42	12
в том числе:		
1.1. Лекции	14	4
1.2. Лабораторные работы		
1.3. Практические (семинарские) занятия	28	8
2. Самостоятельная работа, часов, всего	66	92
в том числе:		
2.1. Курсовой проект (КП)		
2.2. Самостоятельное изучение разделов	24	42
2.3. Текущая самоподготовка	42	50
2.4. Подготовка и сдача <u>зачета</u> (экзамена)	8	8
2.5. Контрольная работа (К)		12
Итого часов (стр. 1+ стр.2)	108	108
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	

5. Тематический план изучения дисциплины

Таблица 3. - Тематический план изучения дисциплины по учебному плану направления подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»

Наименование темы	Изучаемые Вопросы	Объем часов				Форма текущего контроля
		Лекции	Лабораторные работы	Практические (семинарские) занятия	Самостоя- тельная работ	
1	2	3	4	5	6	7
Введение в экологию	Экология как наука, её содержание и задачи. История развития, методы научных исследований, законы, правила, принципы экологии. Глобальные экологические проблемы.	1		2	4	АКР

1	2	3	4	5	6	7
Среда обитания, факторы среды и адаптация к ним организмов	Среда обитания, классификация факторов среды. Основные закономерности действия факторов среды на организмы. Понятие о эврибионтных и стенобионтных видов организмов. Характеристика сред жизни и адаптация к ним живых организмов	1		2	4	АКР
Биосфера как глобальная экологическая система	Основные положения В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере. Общее представление о геосферах земли, состав, строение и границы биосферы. Лимитирующие факторы жизни в биосфере	1		2	6	АКР, КЛ
Живое вещество биосферы и его функции	Понятие о живом, косном, биогенном, биокосном веществах. Свойства живого вещества, функции. Роль живых организмов в биогеохимическом круговороте веществ и энергии. Механизмы стабильности биосферы и тенденции изменения окружающей среды	1		2	4	АКР, ИЗ
Уровни организации живых систем в биосфере (экология сообществ и экосистем)	Биотические сообщества: биоценоз, биогеоценоз. Состав и функциональная структура биоценоза. Взаимоотношения организмов в биоценозе	1		2	4	АКР, ДЗ
Экосистемы и принципы их функционирования	Классификация экосистем по сложности и типу обмена вещества и энергии. Трофические цепи и сети. Энергообмен в экосистемах. Биологическая продуктивность. Динамика экосистем. Саморегуляция и устойчивость	1		2	4	АКР, КЛ
Искусственные экосистемы.	Урбоэкосистемы. Агроэкосистемы их значение, типы, структура, функции. Особенности обмена веществ и энергии в агроэкосистемах. Основные принципы построения.	1		2	4	АКР, ДЗ
Ресурсы биосферы и экологические основы рационального природопользования и охраны окружающей среды	Классификация природных ресурсов. Состояние и охрана воздушных, водных, почвенных и биологических ресурсов. Понятие о рациональном природопользовании. Природном, экологическом потенциале, ресурсном цикле, малоотходном производстве и энерго-сберегающих технологиях	1		2	6	АКР, ДЗ

1	2	3	4	5	6	7
Антропогенное загрязнение окружающей природной среды и проблемы экологической безопасности	Источники, виды загрязнения, их классификация. Понятие о качестве окружающей среды, экологическом риске, экологической безопасности. Нормирование антропогенных воздействий. Система контроля. Экологический мониторинг, экологическая экспертиза, аудит. Критерии оценки зон экологического неблагополучия в России.	1		2	6	АКР, КЛ
Экологическое право и международное сотрудничество в области экологии и охраны окружающей среды.	Правовое законодательство РФ в области экологии и природопользования. Юридическая ответственность за экологическое правонарушение. Международные организации в области охраны окружающей среды. Международное сотрудничество и его значение	1		2	4	АКР, ИЗ
Экологические факторы среды:	абиотические, биотические, антропогенные, их взаимодействие.	1		2	4	АКР, ДЗ
Основные среды жизни и их характеристика	водная, наземно-воздушная, почва, живые организмы как среда жизни. Основные формы адаптации к среде жизни.	1		2	6	АКР, КЛ
Популяция как уровень жизни на Земле.	Структура и гомеостаз популяции. Рост и кривая роста популяции. Внутри видовые и межвидовые взаимоотношения в популяции.	1		2	4	АКР, ДЗ
Экология сообществ.	Учение Н. В. Сукачева о биогеоценозах, его структура. Понятие о нообиогеоценозе. Характеристика искусственных биоценозов.	1		2	6	АКР, КЛ
	<i>Выполнение контрольной работы (для заочной формы обучения)</i>	-	-	-	12,5	-
	<i>Выполнение курсового проекта</i>	-	-	-	-	-
	<i>Подготовка к зачету</i>	-	-	-	8	-
	<i>Всего</i>	14		28	66	-

* Формы текущего контроля: домашнее задание (ДЗ); реферат (Р); коллоквиум (КЛ); индивидуальное задание (ИЗ); аудиторная контрольная работа (АКР).

Таблица 3.1. – Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

№ п/п	Вид СРС	Количество часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1	Подготовка к коллоквиуму	14	Коллоквиум, устный индивидуальный опрос	Перечень вопросов приведен в п. 7 настоящей рабочей программы. Актуализированный список литературы, приведенный в данной программе (основная и дополнительная литература)
2	Выполнение самостоятельных заданий на практических занятиях	18	Проверка выполнения заданий, групповой опрос по теме	Экология: антропогенные процессы в биосфере и охрана окружающей среды: учебное пособие / В.П. Колпакова, В.В. Кравец. Барнаул: Изд-во РИО АГАУ, 2013. - 72с.
3	Моделирование логических систем и процессов	14	Проверка решения ситуационных задач	Экология: методические указания по изучению дисциплин и выполнения контрольных работ / АГАУ; сост. В.П. Колпакова. - Барнаул: АГАУ, 2004.
4	Подготовка докладов, сообщений	8	Выступление с докладом	Литература: основная, дополнительная.
5	Подготовка к зачету	12	Зачет	Актуализированный список литературы, приведенный в данной программе
	Итого	66		

6. Образовательные технологии

Таблица 4. - Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях по учебному плану дисциплины «Экология» по направлению подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление», очной формы обучения.

Се- местр	Вид заня- тия (Л, ПР, ЛР)	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Количе- ство ча- сов
1	Лекция	Лекция – визуализация с применением мультимедийных технологий на тему: Биосфера как глобальная экологическая система	1
	Лекция	Лекция – визуализация с применением мультимедийных технологий на тему: Живое вещество биосферы и его функции	1
	Лекция	Лекция – диалог с аудиторией, с использованием иллюстраций на тему: Уровни организации живых систем в биосфере	1
	Лекция	Лекция – диалог с аудиторией, с использованием иллюстраций на тему: Основные среды жизни и их характеристика	1
	Лекция	Лекция – диалог с аудиторией, с использованием иллюстраций на тему: Популяция как уровень жизни на Земле.	1
	Практиче- ское заня- тие	Занятие с использованием Тестовых заданий по «Экологии»	4
	Практиче- ское заня- тие	Командная работа при решении ситуаци- онных задач по Экологии	5
	Практиче- ское заня- тие	Работа в малых группах - возможность всем студентам практиковать навыки со- трудничества, межличностного общения: умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия, чтобы ответить на поставлен- ные вопросы и решить требуемые задачи.	5
Практиче- ское заня- тие	Деловая игра - метод имитации принятия решений студентами, осуществляемый по заданным преподавателем правилам в диа- логовом режиме.	5	
Итого:			24

7. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Текущий контроль знаний студентов осуществляется в течение семестра по результатам выполненных практических заданий, коллоквиумов, решения тестовых заданий в электронном виде. Ежемесячно проводится аттестация студентов. Промежуточной формой контроля знаний студентов является сдача зачета по дисциплине.

7.1. Характеристика фондов оценочных средств для промежуточной аттестации

Формой контроля для промежуточной аттестаций является зачет по всем разделам учебной дисциплины в форме электронного тестирования или по билетам.

Ежемесячно производится аттестация по результатам предшествующих занятий с учетом всех задолженностей. Оценка «Зачтено» выставляется студенту, который выполнил программу учебной дисциплины, показывает знание основного учебного материала, умеет самостоятельно выполнять практические задания по дисциплине, владеет навыками дисциплины, освоил компетенции, предусмотренные программой дисциплины. Оценка «Не зачтено» выставляется студенту, не выполнившему значительную часть вышеуказанных требований.

При условии неполного выполнения студентом всех видов и объемов заданий в установленные сроки преподаватель имеет право не допускать студента к сдаче зачета по дисциплине.

Пересдача оценки «Не зачтено» допускается не более двух раз в пределах одного года с момента образования академической задолженности. Для ликвидации академической задолженности во второй раз деканом факультета создается комиссия (приказ № 34-ОД от 26.02.2013 г. Об утверждении Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов).

Список вопросов к зачету по курсу «Экология»

1. Экология как наука, ее цели и задачи.
2. Разделы экологии их характеристика, связь экологии с другими науками.
3. Основные методы экологических исследований.
4. Современные проблемы экологии и пути их решения.
5. История развития экологии как науки. Вклад отечественных ученых в развитие экологии, (Вернадский В.И., Докучаев В.В., Сукачев В.Н. и др.)
6. Характеристика биотических факторов среды: климатических, эдафагенных, орографических, водных и других.
7. Характеристика биотических факторов среды.

8. Роль антропогенных факторов среды, их прямое и косвенное влияние на живые организмы и природные экосистемы.
9. Понятие об экологической валентности, зонах оптимума, минимума и максимума.
10. Ограничивающие или лимитирующие факторы, их характеристика.
11. Понятие об эврибионтах и стенобионтах, их характеристика, примеры.
12. Популяция и ее критерии, виды популяций.
13. Структура популяции: возрастная, половая, экологическая.
14. Структура популяции: видовая, пространственная, этологическая.
15. Характеристика внутривидовых и межвидовых взаимоотношений в популяции.
16. Рост популяции и кривая роста. Антропогенное влияние на экологию популяции.
17. Популяция как саморегулирующаяся система. Гомеостаз популяции.
18. Понятие о биоценозе, биотопе, фитоценозе.
19. Структура биоценоза: видовая, пространственно.
20. Понятие о пограничного эффекта и экологической нише.
21. Учение В.Н. Сукачева о биогеоценозе его структура.
22. Понятие о нообиогеоценозе и его структура.
23. Отношение организмов в биоценозах, межвидовые связи и их характеристика.
24. Искусственные биоценозы и их характеристика: агороценоз, урбоценоз, техноценоз.
25. Понятие об экосистеме. Классификация природных экосистем и биом.
26. Понятие о цепях питания в экосистеме, их характеристика.
27. Продуктивность экосистемы. Понятие о биомассе в экосистеме.
28. Экологическая пирамида и ее характеристика. Виды пирамид.
29. Понятие об экологической нише и пограничном эффекте в биоценозе.
30. Понятие о фитоценозе, биотопе, биоценозе. Структура биоценоза: видовая, пространственная.
31. Отношения организмов в биоценозе: трофические, топические, фонические, фабрические.
32. Динамика экосистемы. Процессы сукцессии в экосистеме.
33. Законы передачи потока энергии и веществ в экосистеме.
34. Основные законы и правила в экологии, их характеристика.
35. Круговорот веществ и биогеохимические циклы в биосфере.
36. Круговорот воды в биосфере
37. Круговорот углерода в биосфере.
38. круговорот азота в биосфере.
39. Круговорот фосфора в биосфере.
40. Круговорот кислорода в биосфере.
41. Основные положения учения В.И. Вернадского о биосфере.
42. Структура, границы и характерные основные особенности биосферы.
43. Живое вещество в биосфере и его функции.
44. Понятие о костном, биокостном и биогенном веществах в биосфере.

45. Глобальные изменения в биосфере. Пути их решения.
46. Понятия о «ноосфере» - сфере разума и научных принципов использования биосферы.
47. Эволюция биосферы.
48. Основные виды антропогенных воздействий на биосферу, их последствия.
49. Формы адаптации организмов к условиям среды.
50. Водная среда жизни и ее характеристика. Классификация гидробионтов.
51. Наземно-воздушная среда жизни, ее характеристика и формы адаптации к ней.
52. Почва как среда жизни. Классификация почвенных животных, формы адаптации.
53. Живые организмы как среда жизни, формы адаптации.
54. Понятие о жизненных формах животных. Классификация жизненных форм животных (по Кашкарову.)
55. Классификация жизненных форм растений (по Раункерну.)
56. Понятие о природных ресурсах их характеристика. Классификация природных ресурсов.
57. Происхождение состав и структура атмосферы.
58. Источники и виды загрязнения атмосферы. Влияние загрязнение атмосферного воздуха на жизнедеятельность живых организмов.
59. Основные сведения о гидросфере. Значение воды, ее запасы и распределение на Планете.
60. Источники и виды загрязнения гидросферы.
61. Основные методы очистки воды.
62. Литосфера и ее характеристика. Понятие о плодородии почв. Почвенные ресурсы Планеты.
63. Понятие об эрозии почв. Виды эрозии, защита почвы от эрозии.
64. Причины засоления, подкисления и заболачивания почв. Рекультивация нарушенных земель.
65. Биологические ресурсы Планеты их значение, причины снижения и пути сохранения.
66. Природно-охраняемые ландшафты и заповедные территории.
67. Понятие о «Красной книге», ее значение для воспроизводства и рационального использования животного и растительного мира.
68. Биологические ресурсы Алтайского края, их рациональное использование и охрана.
69. Экологический мониторинг, виды мониторинга, его характеристика. Понятие о биологических моделях.
70. Оценка степени антропогенных изменений среды. Понятие об экологических бедствиях, нарушениях, катастрофах. Причины их возникновения.
71. Основные экологические кризисы в истории человечества, их характеристика.
72. Основные цели и задачи экологии человека. Демографический взрыв, энергетический и ресурсный кризис.

73. Экологическая дифференциация человечества.
74. Критерии оценки окружающей среды: стандарты, нормативы, нормы. Понятие о ПДК, ПДВ, ПДС.
75. Методы экологических исследований.
76. Количественная характеристика среды жизни человека. Понятие о вторичной и третичной природе.
77. Глобальные экологические проблемы человечества, пути их решения.
78. Экологическое право. Законы правового регулирования охраны окружающей среды и природопользования.
79. Международное сотрудничество и его значение в предупреждении глобальных катастроф. Международные организации по охране природы и окружающей среды.
80. Экологическое образование, воспитание и культура экологического сознания, его значение.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Специализированные аудитории для проведения лекционных, и практических занятий, оборудованные мультимедийным оборудованием, цифровой DVD проигрыватель и телевизор для воспроизведения информации по тематикам дисциплины; компьютерный класс (тестирование), программные средства Microsoft, Power Point; литература в библиотеке АГАУ.

При изучении отдельных тем занятия проводятся на базе краеведческого музея, планетария и дендропарка НИИ садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко.

8.1. Программное обеспечение и Интернет – ресурсы:

www.ecolife.ru Научно-популярный и образовательный журнал «Экология и жизнь».

www.biodat.ru - Поисковый экологический каталог.

www.mnr.gov.ru - министерство природных ресурсов России.

<http://www.rosnedra.com> - Федеральное агентство по недропользованию – Роснедра.

www.gosnadzor.ru – Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору.

<http://meteorf.ru/default.aspx> - Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

<http://fcao.ru> – ФГУ Федеральный центр анализа и оценки техногенного воздействия.

www.forest.ru - Сайт содержит основную информацию о российских лесах, о лесопользовании и системе управления лесами в Российской Федерации, подготовленную с использованием официальных источников.

<http://www.priroda.su> – «Человек и окружающая среда».

<http://www.ncob.ru> - ООО «Научный центр - Охрана биоразнообразия» РАЕН.

<http://www.climatechange.ru> – Сайт об изменении климата.

<http://nature.ok.ru> – Редкие и исчезающие животные России и зарубежья.

<http://www.unep-wcmc.org> - Всемирный центр мониторинга охраны окружающей среды.

<http://www.ecoculture.ru> – Экокультура.

<http://dynamic.igce.ru/> - сайт о тенденциях и динамике загрязнения природной среды Российской Федерации

www.ygpe.narod.ru - Общественное Объединение "Молодежная Группа по защите Окружающей Среды".

www.greenpeace.org - Greenpeace Russia (Гринпис России).

www.ecoworld.ru - Глобальный Просветительский Проект "ЭкоМир".

www.ecosystema.ru – Экологический центр «Экосистема».

www.ecology-94.narod.ru – Глобальная экология.

<http://www.wwf.ru> – Всемирный фонд дикой природы.

<http://green.tomsk.ru> – Сибирское экологическое агентство.

http://www.ifaw.org/ifaw_russia - Международный фонд защиты животных.

Журналы

www.ecoindustry.ru - Журнал Экология производства.

www.ecovestnik.ru - Журнал "Экологический вестник России".

www.ecomagazine.ru - Деловой экологический журнал.

<http://srv5.uni-dubna.ru/journal> - Журнал «Устойчивое развитие. Наука и практика».

<http://www.eco-plan.ru> – Журнал «Экологическое планирование и управление».

<http://www.sibran.ru/secjw.htm> - Сибирский экологический журнал.

Приложение 1
к программе дисциплины «Экология»

Аннотация дисциплины «Экология», направление подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций

№	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
ОК-9	Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану направления подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»

Вид занятий	Очное 1 курс, 1 сем	Заочное (полн) 1 курс
1. Аудиторные занятия, часов, всего,	42	12
в том числе:		
1.1. Лекции	14	4
1.2. Лабораторные работы		
1.3. Практические (семинарские) занятия	28	8
2. Самостоятельная работа, часов, всего	66	92
в том числе:		
2.1. Курсовой проект (КП)		
2.2. Самостоятельное изучение разделов	24	42
2.3. Текущая самоподготовка	42	50
2.4. Подготовка и сдача <u>зачета</u> (экзамена)	8	8
2.5. Контрольная работа (К)		12
Итого часов (стр. 1+ стр.2)	108	108
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3	

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Перечень изучаемых тем (основных):

1.	Введение в экологию
2.	Среда обитания, факторы среды и адаптация к ним организмов
3.	Биосфера как глобальная экологическая система
4.	Живое вещество биосферы и его функции

5.	Уровни организации живых систем в биосфере (экология сообществ и экосистем)
6.	Экосистемы и принципы их функционирования
7.	Искусственные экосистемы.
8.	Ресурсы биосферы и экологические основы рационального природопользования и охраны окружающей среды
9.	Антропогенное загрязнение окружающей природной среды и проблемы экологической безопасности
10.	Экологическое право и международное сотрудничество в области экологии и охраны окружающей среды.
11.	Экологические факторы среды:
12.	Основные среды жизни и их характеристика
13.	Популяция как уровень жизни на Земле.
14.	Экология сообществ.

Приложение 2 к программе дисциплины
«Экология»

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине «Экология» по состоянию на 15 мая 2015 года

№	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Дмитриев В.В. Прикладная экология: учебник для вузов/В.В. Дмитриев, А.И. Жиров, А.Н. Ластоскин.-М.:Академия,2008.-608с.	ЧЗ(2), АНЛ(1)
2	Константинов В.М. Экологические основы природопользования: уч. Пособие /В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе.-8-е изд., испр.-М.: Академия, 2008.-208 с.	ЧЗ(1), АНЛ(1)
3	Лысов П.К. Биология с основами экологии: учебник/П.К. Лысов, А.П. Акипьеф, Н.А. Добротина. М.: Высшая школа, 2007.-665 с.	ЧЗ(3), АНЛ(2)
4	Лысов П.К. Биология с основами экологии: учебник/П.К. Лысов, А.П. Акипьеф, Н.А. Добротина. М.: Высшая школа, 2009.-655 с.	ЧЗ(3),АНЛ(2), АУЛ(75), Ф-1(50)
5	Передельский Л.В. Экология: учебник/Л.В. Передельский, В.И. Коробкин, О.Е. Приходченко.-М.: Проспект, 2007.-512 с.	Ф-1(1)
6	Экология и охрана природы: вопросы и ответы.-М.: Новости, 2010.-96 с.	ЧЗ(1)
7	Экология: уч. Пособие для вузов/ред. А.В. Тотай.-М.: Юрайт, 2011.-407 с.	ЧЗ(4)
8	Трофименко, Ю.В. Экология. Транспортное сооружение и окружающая среда/Ю.В.Трофименко, Г.И.Евгеньев;-2-е изд., стер.-М.: Академия, 2008, 400 с.	ЧЗ(1), АНЛ(2)
9	Тетиор А.Н. Городская экология: уч. Пособ./А.Н. Тетиор. 3-е изд., стер.-М.: Академия, 2008.-336 с.	ЧЗ(4),АНЛ(1), АУЛ(25)

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине «Экология» по состоянию на 15 мая 2015 года


№	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Мусохранов В.Е. Основы рационального природопользования: лесное хозяйство, регулирование речного стока: учебное пособие для вузов.-Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. Ч.3. 255 с.	ЧЗ(5), АНЛ(5) АУЛ(77)
2	Ижко Ю.А. Современное состояние биосферы и экологическая политика/Ю.А. Ижко, Ю.А. Колесник.-СПб.: ПИТЕР, 2007.-192 с.	ЧЗ(2)
3	Пурдик Л.Н. Ландшафты и экология: монография/Л.Н. Пурдик; отв. Ред. Ю.И. Винокуров.-Барнаул: Азбука, 2007.-256 с.	ЧЗ(1), АНЛ(1)
4	О состоянии и об охране окружающей среды в Алтайском крае в 2007 г./Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды Алтайского края.-Барнаул: Концепт, 2008.-168 с.	ЧЗ(1)

5	О состоянии и об охране окружающей среды в Алтайском крае в 2009 г./Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды Алтайского края.-Барнаул: Концепт, 2010.-161 с.	ЧЗ(1)
6	О состоянии и об охране окружающей среды в Алтайском крае в 2008 г./Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды Алтайского края.-Барнаул: Концепт, 2009.-303 с.	ЧЗ(1)
7	Андреева Н.Д. Теория и методика обучения экологии: учебник для вузов/ Н.А. Андреева, В.П. Соломин, Т.В. Васильева; ред. Н.Д. Андреева.-М.: Академия, 2009.-208 с.	ЧЗ(2), АНЛ(1)
8	Макарычев С.В. Влияние природных и антропогенных факторов на техническое состояние межхозяйственных водопроводов: монография/С.В. Макарычев, А.В. Скрипник, В.И. Заносова.-Барнаул: Изд-во АГАУ, 2010.-131 с.	ЧЗ(2), АНЛ(3)
9	Гольперин М.В. Общая экология: учебник для среднего проф. образования/М.В. Гольперин.-М.: ФОРУМ, 2-10.-336 с.	ЧЗ(4)

Составители:

К.с-х.н., доцент

Ученая степень, должность



подпись

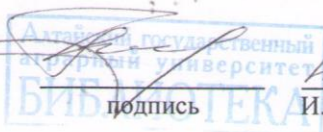
В.В. Кравец

И.О. Фамилия

Список верен

Библиограф

Должность работника библиотеки



подпись

И.И. Сидорова
И.О. Фамилия

Приложение 3 к программе дисциплины
«Экология»

Учебно-методические материалы, разработанные профессорско-
преподавательским составом кафедры

1. Колпакова В.П., Кравец В.В. Экологический справочник. Учебно-методическое пособие. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2012. - 64с.
2. Колпакова В.П., Кравец В.В. Экология: антропогенные процессы в биосфере и охрана окружающей среды. Учебное пособие. Барнаул: Изд-во РИО АГАУ, 2013. - 72с.
3. Колпакова В.П., Овчаренко Н.Д. Основы экологии. Учебное пособие. - Барнаул: изд-во АГАУ, 2005.-247 с.
4. Колпакова В.П. Основы экологии: учеб, пособ. для вузов по сельскохозяйственным специальностям / В.П. Колпакова, Н.Д. Овчаренко; АГАУ. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2005. -196с.
5. Колпакова В.П. Общая экология. Тематика семинарских занятий, рефератов и вопросов для самоподготовки. - Барнаул: изд-во АГАУ, 2000.-11 с.
6. Колпакова В.П. Тестовые задания по экологии. - Барнаул: изд-во АГАУ, 2000.-31 с.
7. Экология: методические указания по изучению дисциплин и выполнения контрольных работ / АГАУ; сост. В.П. Колпакова. - Барнаул: АГАУ, 2004