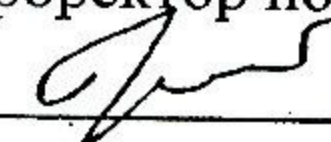


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Вологодский государственный университет»
(ВоГУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 Тритенко А.Н.
« 26 » 01 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЭКОЛОГИЯ**

Направление подготовки: 081100.62 – ГОСУДАРСТВЕННОЕ И
МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочная

Факультет: заочного и дистанционного обучения

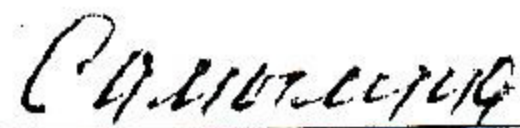
Кафедра: Экономики и менеджмента

Вологда

2015 г.

Составитель рабочей программы:

Доцент кафедры экономики и менеджмента,
кандидат экономических наук, доцент


(подпись)

/В.Г.Самылина/

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Экономики и менеджмента

Протокол заседания № 6 от «28» 01 2015 г.

Заведующий кафедрой Экономики и менеджмента

«28» Января 2015 г.



/А.П. Дороговцев/

Рабочая программа одобрена методическим советом Экономического факультета

Протокол заседания № 5 от «22» 01 2015 г.

Председатель методического совета

«22» 01 2015 г.

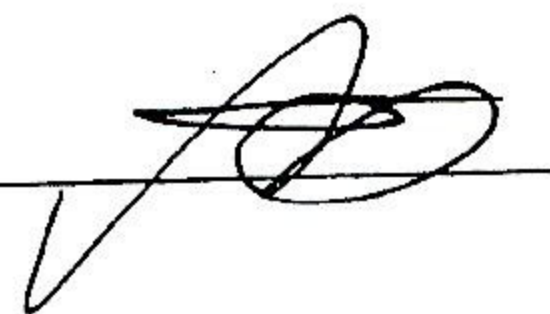


/С.А. Клещ/

СОГЛАСОВАНО:

Декан ФЗДО

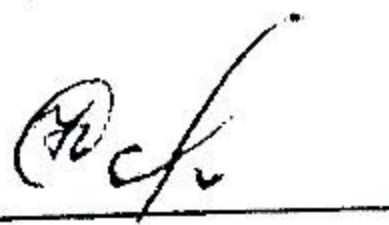
«22» 01 2015 г.



/А.Н. Швецов/

Заведующая кафедрой менеджмента

«23» Января 2015 г.



/Н.П. Советова/

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины «Экология» заключается в необходимости формирования у студентов современного экологического мировоззрения и экологической культуры, понимания личной причастности к решению проблем охраны природы и устойчивого развития общества. Другой целью данного курса является попытка создания у студентов заинтересованности в непрерывном расширении своих знаний.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Дисциплина «Экология» относится к математическому и естественнонаучному циклу ООП ВПО, изучается на 3-ем курсе в пятом семестре.

Для освоения данной дисциплины как последующей необходимо изучение следующих дисциплин ООП: биология, география, математика, физика, химия.

Требования к «входным» знаниям, умениям студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин, включают следующее:

знать: понятия и законы физики и химии, математическую статистику;

уметь: с помощью законов физики и химии находить способы защиты окружающей среды, применять нормативные правовые акты.

Освоение данной дисциплины как предшествующей необходимо при изучении следующих дисциплин и практик: социология управления, психология управления, безопасность жизнедеятельности, социальное прогнозирование, учет и анализ, бухгалтерский учет и финансовая отчетность, экономика организации, экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности, налоги и налогообложение организаций, государственное регулирование экономики, государственное и муниципальное управление, управление конкурентоспособностью производств, региональная экономическая политика.

3. КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать: основные закономерности функционирования биосферы и биогеоценозов, ключевые законы экологии и их практическое значение, экологические принципы управления природными ресурсами, особенности функционирования экосистем и экологические основы рационального использования природно-ресурсного потенциала промышленного производства (ОК – 4; ПК – 5).

уметь: оценивать жизнедеятельность людей и результаты их творчества с позиций сохранения природной и культурной среды; определять экономическую ценность природных ресурсов и услуг; анализировать и определять эффективность природоохранных мероприятий; рассчитывать экономический ущерб от загрязнения окружающей среды (ОК – 8, 17, 21, ПК – 23).

приобрести навыки: здорового образа жизни, освоить навыки системного подхода в изучении фундаментальных законов экологии и механизмы их практического применения к решению насущных экономических задач. Достигнуть понимания того, что охрана природы в условиях рыночного хозяйства экономически выгодна и целесообразна (ПК – 26, 27).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов), в том числе в семестрах:

Курс	Трудоемкость					РПР, курсовая работа, курсовой проект	Форма промежуточной аттестации
	Всего		Аудиторная	СРС	Экзамен Зачет		
	ЗЕТ	час.	Час.	час.	час.		
3	3	108	Всего – 16 в том числе лекции – 8; практические занятия – 8	88	4	Контрольная работа	Зачет

Распределение результатов обучения и компетенций по семестрам, темам учебной дисциплины с указанием видов учебной деятельности и их содержания, образовательных технологий, последовательности учебных недель, трудоемкости, форм текущего контроля и промежуточных аттестаций представлено в соответствующей таблице.

№ п/п	Наименование темы	Кол-во недель	Трудоемкость							
			Аудиторная работа, час				СРС, час			
			Всего	в том числе			Всего	в том числе		Текущий промежут контроль
				Лекции	Практ. Работы	Лаб. раб.		Изучение мат-ла	КР, РГР, КПиКР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Тема: Введение в курс «Экология» Предмет, задачи и методы экологии. Разделы современной экологии. Связь дисциплины «Экология» с другими науками. Основные понятия. Значение экологии. Знать методы и основные понятия экологии Знать и понимать: задачи, цель и предмет дисциплины	4	1,6	0,8	0,8	-	26,8	6,8	вып. контр. работы 20	Тесты
2.	Тема: Взаимодействие общества и природной среды Учение В.И. Вернадского о биосфере. Основные законы и принципы экологии. Диалектика взаимодействия человека и природы. Закономерности и принципы природопользования. Усиление антропогенного воздействия на природу и его последствия. Знать основные законы и принципы экологии. Уметь охарактеризовать основные закономерности и принципы природопользования		1,6	0,8	0,8	-	6,8	6,8		Тесты
3.	Тема: Основы экологии Экологические системы и взаимоотношения организмов и среды. Экологический минимум и экологический максимум. Диапазон толерантности и оптимум. Экология популяций. Практическое значение популяционной экологии. Проблемы народонаселения. Экология сообществ и экологические сукцессии. Эволюция биоценозов. Роль выдающегося русского ученого В.Н. Сукачева в создании учения о биоценозе. Практическое значение биogeоценологии. Знать практическое значение науки - биogeоценологии		1,6	0,8	0,8	-	6,8	6,8		Тесты

	Иметь представление о среде обитания, условиях и факторах среды								
4.	Тема: Глобальные проблемы окружающей среды Влияние научно-технического прогресса на состояние окружающей среды. Экологический кризис и его характерные черты. Природоохранная деятельность и ее характеристика. Природоохранное законодательство и его роль в оздоровлении природной среды. Экология и здоровье человека. Государственная информационная система «здоровье населения – окружающая среда». Проблемы охраны окружающей среды и экологические принципы рационального использования природных ресурсов. Иметь представление о современном мире и его влиянии на окружающую среду Владеть навыками здорового образа жизни	1,6	0,8	0,8	-	6,8	6,8		Тесты
5.	Тема: Загрязнение среды отходами производства и потребления Отходы. Классификация отходов потребления. Классификация отходов производства. Опасные отходы. Методы переработки твердых бытовых отходов. Захоронение и частичная переработка ТБО на полигонах. Компостирование пищевых отходов. Сжигание отходов на мусоросжигающих заводах. Пиролиз ТБО. Иметь представление о загрязнении среды отходами производства и потребления Знать экономические и правовые инструменты управления эколого-экономическими системами.	1,6	0,8	0,8	-	6,8	6,8		Тесты
6.	Тема: Правовые принципы экологической безопасности Закон об охране окружающей среды. Основные принципы охраны окружающей среды. Государственные природоохранные организации и службы предприятий. Компетенция законодательных, государственных исполнительных органов власти и органов местного самоуправления в области охраны окружающей среды. Право граждан на здоровую и благоприятную окружающую природную среду. Государственные гарантии экологических прав граждан и общественных	1,6	0,8	0,8	-	6,8	6,8		Тесты

	объединений. Знать правовые принципы экологической безопасности								
7.	Тема: Экологические принципы рационального использования природных ресурсов Основные принципы природопользования. Природные ресурсы и их классификация. Основы рационального природопользования. Формы управления природопользованием. Кадастры природных ресурсов. Красные книги животных и растений. Особоохраняемые природные территории. Основные принципы создания безотходных производств. Безотходное потребление. Экосистемный метод неистощительного природопользования. Знать экологические принципы рационального использования природных ресурсов Иметь представление о современном мире как духовной, культурной, интеллектуальной и экологической ценности	1,6	0,8	0,8	-	6,8	6,8		Тесты
8.	Тема: Охрана окружающей среды Экономический механизм охраны окружающей природной среды. Учет и социально-экономическая оценка природных ресурсов. Платность использования природных ресурсов. Экологическое страхование. Нормирование качества окружающей среды. Основные требования к нормированию качества окружающей среды. Предельно допустимые нагрузки на окружающую среду. Экологические требования к продукции. Экологические требования при эксплуатации предприятий, сооружений, иных объектов и при выполнении иной деятельности. Чрезвычайные экологические ситуации. Знать роль экономического механизма природопользования и охраны окружающей среды в реализации права каждого на благоприятную окружающую среду и в обеспечении рационального природопользования Знать , что природно - ресурсные налоги и платежи за негативное воздействие на окружающую среду – это основные источники формирования доходов бюджетов различных уровней.	1,6	0,8	0,8	-	6,8	6,8		Тесты

9.	Тема: Контроль и ответственность за экологические правонарушения Задачи экологического контроля. Государственная служба наблюдения за состоянием окружающей среды. Государственный, производственный и общественный экологический контроль. Виды ответственности за экологические правонарушения. Распространение экологических знаний. Научные экологические исследования. Разрешения споров в области охраны окружающей среды. Возмещения вреда, причиненного экологическим правонарушением. Иметь представление о контроле и об ответственности за сохранение окружающей природной среды Владеть практическими умениями и навыками по применению экологического права. Знать содержание и уметь пользоваться терминами: экологическое правонарушение, юридическая ответственность, вред (экономический, экологический, моральный), ущерб, убытки, санкция, субъекты права (физические, юридические лица)		1,6	0,8	0,8	-	6,8	6,8		Тесты
10.	Тема: Экологический мониторинг Оценка качества природной среды. Санитарно-гигиенические нормативы качества. Нормативы качества в производственно-хозяйственной сфере. Комплексные нормативы качества. Понятие мониторинга и его виды. Единая государственная система экологического мониторинга. Знать систему наблюдений, оценки и прогноза состояния окружающей среды Владеть навыками использования полученной информации для разработки прогнозов социально-экономического развития		1,6	0,8	0,8		6,8	6,8		Тесты
	ИТОГО		16	8	8	-	88	68	20	4

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

5.1. Темы, перечень контрольных вопросов для проведения текущего контроля и / или промежуточной аттестации

№ п/п	Тема, контрольные вопросы
1	2
1.	Тема: «ВВЕДЕНИЕ В КУРС «ЭКОЛОГИЯ»
1.1.	Предмет, задачи и методы экологии.
1.2.	Разделы современной экологии.
1.3.	Связь дисциплины «Экология» с другими науками.
1.4.	Основные понятия.
1.5.	Значение экологии.
2.	Тема: ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОБЩЕСТВА И ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ
2.1.	Учение В.И. Вернадского о биосфере.
2.2.	Основные законы и принципы экологии.
2.3.	Диалектика взаимодействия человека и природы.
2.4.	Закономерности и принципы природопользования.
2.5.	Усиление антропогенного воздействия на природу и его последствия.
3.	Тема: ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ
3.1.	Экологические системы и взаимоотношения организмов и среды.
3.2.	Экологический минимум и экологический максимум.
3.3.	Диапазон толерантности и оптимум.
3.4.	Экология популяций.
3.5.	Практическое значение популяционной экологии.
3.6.	Проблемы народонаселения.
3.7.	Экология сообществ и экологические сукцессии.
3.8.	Эволюция биоценозов.
3.9.	Роль выдающегося российского ученого В.Н. Сукачева в создании учения о биоценозе.
3.10.	Практическое значение биогеоценологии.
4.	Тема: ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
4.1.	Влияние научно-технического прогресса на состояние окружающей среды.
4.2.	Экологический кризис и его характерные черты.
4.3.	Природоохранная деятельность и ее характеристика.
4.4.	Природоохранное законодательство и его роль в оздоровлении природной среды.
4.5.	Экология и здоровье человека.
4.6.	Государственная информационная система «здоровье населения – окружающая среда».
4.7.	Проблемы охраны окружающей среды и экологические принципы рационального использования природных ресурсов.
5.	Тема: ЗАГРЯЗНЕНИЕ СРЕДЫ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ
5.1.	Отходы.
5.2.	Классификация отходов потребления.
5.3.	Классификация отходов производства.
5.4.	Опасные отходы.
5.5.	Методы переработки твердых бытовых отходов.
5.6.	Захоронение и частичная переработка ТБО на полигонах.
5.7.	Компостирование пищевых отходов.
5.8.	Сжигание отходов на мусоросжигательных заводах.

5.9.	Пиролиз ТБО.
6.	Тема: ПРАВОВЫЕ ПРИНЦИПЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
6.1.	Закон об охране окружающей среды.
6.2.	Основные принципы охраны окружающей среды.
6.3.	Государственные природоохранные организации и службы предприятий.
6.4.	Компетенция законодательных, государственных исполнительных органов власти и органов местного самоуправления в области охраны окружающей среды.
6.5.	Право граждан на здоровую и благоприятную окружающую природную среду.
6.6.	Государственные гарантии экологических прав граждан и общественных объединений.
7.	Тема: ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
7.1.	Основные принципы природопользования.
7.2.	Природные ресурсы и их классификация.
7.3.	Основы рационального природопользования.
7.4.	Формы управления природопользованием.
7.5.	Кадастры природных ресурсов.
7.6.	Красные книги животных и растений.
7.7.	Особоохраняемые природные территории.
7.8.	Основные принципы создания безотходных производств.
7.9.	Безотходное потребление.
7.10.	Экосистемный метод неистощительного природопользования.
8.	Тема: ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
8.1.	Экономический механизм охраны окружающей природной среды.
8.2.	Учет и социально-экономическая оценка природных ресурсов.
8.3.	Платность использования природных ресурсов.
8.4.	Экологическое страхование.
8.5.	Нормирование качества окружающей среды.
8.6.	Основные требования к нормированию качества окружающей среды.
8.7.	Предельно допустимые нагрузки на окружающую среду.
8.8.	Экологические требования к продукции.
8.9.	Экологические требования при эксплуатации предприятий, сооружений, иных объектов и при выполнении иной деятельности.
8.10.	Чрезвычайные экологические ситуации.
9.	Тема: КОНТРОЛЬ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРАВОНАРУШЕНИЯ
9.1.	Задачи экологического контроля.
9.2.	Государственная служба наблюдения за состоянием окружающей среды.
9.3.	Государственный, производственный и общественный экологический контроль.
9.4.	Виды ответственности за экологические правонарушения.
9.5.	Распространение экологических знаний.
9.6.	Научные экологические исследования.
9.7.	Разрешения споров в области охраны окружающей среды.
9.8.	Возмещения вреда, причиненного экологическим правонарушением.
10.	Тема: ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ
10.1.	Оценка качества природной среды.
10.2.	Санитарно - гигиенические нормативы качества.
10.3.	Нормативы качества в производственно-хозяйственной сфере.
10.4.	Комплексные нормативы качества.
10.5.	Понятие мониторинга и его виды.
10.6.	Единая государственная система экологического мониторинга.

5.2. Задания для проведения текущего контроля и / или промежуточной аттестации

№ п/п	Задание
1.	2.
1.	1. Дайте определение экологии. 2. Кто ввел в науку термин «экология»? 3. Что является предметом изучения экологии? 4. Как классифицируют экологические науки? 5. Чем отличаются биоэкология и геоэкология? 6. Каковы задачи экологии? 7. С какими науками связана экология? 8. К каким наукам относится экология? 9. Где используются достижения экологии?
2.	1. Каковы особенности физико-химического состава биосферы по В.И. Вернадскому? 2. Какова структура биосферы? 3. Раскройте суть учения В.И. Вернадского о ноосфере. 4. В чем сущность законов экологии Б. Коммонера и Н.Ф. Реймерса? 5. Приведите основные исторические этапы взаимодействия общества и природы. Какова диалектика этого взаимодействия? 6. Охарактеризуйте основные закономерности и принципы природопользования. 7. Какие отрасли экономики оказывают наиболее сильное негативное воздействие на окружающую среду? Каковы его последствия?
3.	1. Когда появился термин «ноосфера»? 2. Дайте определение ноосферы. 3. Какую роль выполняет научная мысль в геохимической (перерабатывающей) функции живого вещества? 4. Назовите основные характеристики мысли.
4.	1. С чем связано состояние здоровья населения? 2. Каким образом влияют физические факторы на здоровье человека? 3. Каково влияние акустического воздействия: шума и инфразвука на здоровье человека? 4. Как влияют биологические факторы на здоровье человека? 5. Охарактеризуйте влияние химических факторов на здоровье человека. 6. На какие группы делятся канцерогенные факторы окружающей среды? 7. Как нужно питаться, чтобы сохранить здоровье?
5.	1. Природопользование. Понятие, сущность, цели. 2. Назовите основные принципы природопользования. 3. Назовите методы управления охраной окружающей природной среды. 4. Виды и формы природопользования. 5. Юридические права потребления природных ресурсов. 6. Лицензирование и виды лицензий. 7. Лимиты на природопользование и их виды. 8. Формы осуществления природопользования. 9. Формирование рынка экологических услуг. 10. Понятие и порядок заключения договора о комплексном природопользовании. 11. В чем заключается отличие ресурсосберегающих технологий от традиционных?

	12. В каких направлениях развивается рациональное использование природных ресурсов?
6.	1. Проанализируйте, какие регионы «лидируют» по степени загрязнения и деградации природной среды? 2. Какие региональные экологические проблемы России требуют первоочередного решения? 3. В каких городах и почему загрязнение воздушного бассейна особенно велико? 4. Назовите регионы, для рек которых характерно особенно сильное загрязнение сточными водами. 5. Для каких регионов и городов характерно сильное загрязнение водного бассейна предприятиями жилищно-коммунального хозяйства? 6. В каких городах и регионах особенно остро стоит проблема хранения, утилизации, обезвреживания отходов? 7. В каких регионах особенно велика площадь и доля деградированных и загрязненных земель? 8. В каких регионах наиболее остро стоят проблемы обеспечения населения качественной питьевой водой?
7.	1. Понятие «ресурсный цикл» промышленного производства. 2. Что такое ресурсоемкость? 3. Как оценивается экологичность производственных процессов? 4. Что такое «безотходная» технология? 5. Назовите классификацию малоотходных технологий. 6. Как оценивается отходность технологии? 7. Как определяется индекс опасности вещества? 8. Устройство полигонов для захоронения твердых бытовых отходов. 9. Что такое «вторичные» материальные ресурсы? 10. Назовите технологический цикл обработки осадков сточных вод. 11. Порядок утилизации токсичных отходов на предприятии. 12. Устройство полигонов для утилизации промышленных отходов. 13. Переработка и захоронение радиоактивных отходов. 14. Что такое микробиологическая технология? 15. Назовите основные направления применения микроорганизмов.
8.	1. Что такое мониторинг? 2. Основные виды мониторинга. 3. Какова роль биологической индикации при мониторинге? 4. Что является предметом экологического мониторинга? 5. Назовите цель, задачи и объекты экологического мониторинга. 6. Какие основные направления деятельности включает экологический мониторинг? 7. Назовите критерии качества мониторинга. 8. С какой целью создана Единая государственная системам экологического мониторинга (ЕГСЭМ)?
9.	1. Сформулируйте необходимость правового обеспечения природопользования. 2. Какие права и обязанности граждан в области охраны окружающей среды закреплены в Конституции Российской Федерации 1993 года? 3. Назовите основные законы Российской Федерации в области экологического права. 4. Назовите виды ответственности за экологические правонарушения.
10.	1. Назовите источники финансирования экологической деятельности. 2. Какие вы знаете экономические методы природопользования?

	3. Назовите виды экологических платежей. 4. Назовите платежи за использование природных ресурсов. 5. Какие виды финансовых расходов на природоохранную деятельность? 6. Назовите методы оценки эффективности природоохранных мероприятий. 7. Оценка вреда, наносимого экологической системе экологическими правонарушениями.
11.	1. Что такое экологический паспорт? 2. С какого времени в России проводится экологическая паспортизация? 3. Назовите структурные элементы экологического паспорта. 4. Что такое ОВОС? 5. Что понимается под экологической экспертизой? 6. Назовите виды экологической экспертизы. 7. Что является объектами экологической экспертизы? 8. Кем осуществляется государственный экологический контроль? 9. Назовите виды контроля.
12.	1. Обоснуйте необходимость существования особо охраняемых территорий. 2. Перечислите типы особо охраняемых территорий. 3. Чем отличается национальный парк от заповедника, а заказник от них обоих? Какие задачи стоят перед ними? 4. Что должно учитываться при оценке эффективности затрат на организацию и функционирование особо охраняемых территорий? 4. Какие проблемы требуют срочного решения для сохранения системы особо охраняемых территорий в России? 5. Какие памятники природы, музеи-заповедники или иные особо охраняемые территории находятся в Вологодской области? Расскажите о них. 6. Какие животные и растения занесены в Красную книгу Вологодской области?
13.	1. Как появилось понятие «устойчивое развитие»? 2. Какие цели преследует концепция устойчивого развития? 3. Какие права и обязанности людей заключены в принципах «Декларация Рио»? 4. Какие идеи отражены в документе «Повестка дня на XXI век»? 5. Какие социальные аспекты необходимо учитывать в условиях устойчивого развития? 6. Как обстоит ситуация с решением экологических проблем после конференции в Рио? 7. Как влияют современные социальные проблемы на деформацию окружающей среды? 8. В чем состоят принципы реализации концепции устойчивого развития? 9. Назовите основные направления перехода России к устойчивому развитию.
14.	1. В чем проявляется глобальность природоохранных проблем? 2. С чем связана необходимость корректировки всей системы международных отношений в современной экологической ситуации? 3. Обоснуйте справедливость возложения большей доли природоохранных затрат на развитые страны. 4. Какие ресурсы являются международными и какие проблемы возникают при их использовании? 5. Назовите основные направления и формы международного природоохранного сотрудничества.

	6. Назовите международные организации, занимающиеся природоохранными проблемами. 7. Каковы принципы международного сотрудничества изложены в законе «Об охране окружающей среды»? 8. В чем проявляется деятельность международных экологических организаций? 9. Назовите наиболее важные международные соглашения в области охраны окружающей среды. 10. Какие важнейшие международные форумы были проведены и какие документы приняты в сфере охраны окружающей среды?
15.	1. Назовите источники вредных веществ и факторов в самом жилище. 2. Назовите основную проблему населенных пунктов. 3. Что такое опустынивание? 4. Что такое урбанизация? 5. Назовите проблемы урбанизации? 6. Назовите эстетические аспекты окружающей природной среды.

6.ТЕМЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

1. Ноосфера: новое мышление.
2. Киотский протокол, аргументы за и против Киотского протокола.
3. Устойчивое развитие - необходимое условие сохранения цивилизации.
4. Особо охраняемые территории. Проблема выживания.
5. Демографические проблемы и качество жизни.
6. Экономические рычаги воздействия на безопасность производства.
7. Изменение климата: мифы и реальность.
8. Альтернативные источники энергии.
9. Анализ состояния и охраны атмосферного воздуха на территории Вологодской области.
10. Оценка состояния и охраны водных ресурсов на территории Вологодской области.
11. Анализ состояния и охраны земельных ресурсов на территории Вологодской области.
12. Образование и обезвреживание отходов производства и потребления на территории Вологодской области.
13. Анализ использования и охраны животного мира на территории Вологодской области.
14. Организация и совершенствование экологического мониторинга на территории Вологодской области.
15. Инвестиции на охрану окружающей природной среды на территории Вологодской области.
16. Эффективность природоохранных мероприятий на предприятиях Вологодской области.
17. Платежи за использование природных ресурсов на предприятиях Вологодской области.
18. Красная книга Вологодской области.
19. Плата за негативное воздействие на окружающую среду на предприятиях Вологодской области.
20. Внедрение новых технологий на предприятиях Вологодской области и оценка их экологической безопасности.
21. Генетически модифицированные ингредиенты и их использование в продуктах питания.
22. Проблема отходов. Рациональность упаковки продукции.
23. «Парниковый эффект» - причины возникновения. Методы борьбы с парниковым эффектом.
24. Строительные материалы и их воздействие на организм человека.

25. «Шумовая болезнь». Воздействие шума на организм человека.
26. Автомобиль будущего, применение альтернативных видов топлива на автомобильном транспорте.
27. Кислотные дожди и деградация лесов.
28. Двуокись углерода и глобальное потепление климата.
29. Экология и национальная безопасность России.
30. Оценка организации охраны природы и рационального природопользования на предприятиях Вологодской области.
31. Перспективы развития энергетики.
32. Ресурсосбережение на предприятиях Вологодской области.
33. Оценка рационального использования лесных ресурсов в Вологодской области.
34. Влияние основных отраслей промышленности Вологодской области на биосферу.
35. Оценка рационального использования водных ресурсов на территории Вологодской области.
36. Экология сельского хозяйства Вологодской области.
37. Экология автомобильного транспорта Вологодской области.
38. Загрязнение природной среды и здоровье человека Вологодской области.
39. Здоровье населения России.
40. Токсиканты в пищевых цепях.
41. Экологически неблагоприятные регионы России.
42. Аварии и катастрофы - случайность или закономерность?
43. Экологическая культура человека.
44. Заповедное дело в России.
45. Красные книги животных и растений Вологодской области.
46. Международное сотрудничество по вопросам охраны окружающей среды.
47. Деятельность общественных экологических организаций Вологодской области.
48. «Славное море – священный Байкал» и его заповедные зоны.
49. Лес и человек.
50. Белое море – не белое пятно.
51. Болота как необходимая составная часть биосферы в Вологодской области.
52. Оценка состояния и охраны окружающей среды в Вологодской области за последние пять лет.
53. Учет и отчетность в сфере природопользования.
54. Ответственность за экологические правонарушения на предприятиях Вологодской области.
55. Государственная система контроля природопользования на предприятиях Вологодской области.
56. Окружающая среда и здоровье населения города Череповца.
57. Эстетические аспекты окружающей природной среды.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Библиографическое описание по ГОСТ	Кол-во экземпляров в библиотеке ВоГТУ	Наличие литературы на кафедре и других библиотеках
<u>Основная литература</u>		
1. Акимова, Т. А. Экология : человек - экономика - биота - среда: учебник для вузов / Т. А. Акимова, В. В. Хаскин . - 3-е изд., перераб. и доп. . - Москва : ЮНИТИ , 2007 . - 495 с.	10	
2. Бродский, А. К. Общая экология : учебник для вузов по подготовки бакалавров, магистров / А. К. Бродский . - 3-е изд., стер. . - Москва : Academia , 2008 . - 253 с.	5	
3. Инженерная экология и экологический менеджмент: учебник / под ред. Н. И. Иванова и И. М. Фадына. - Изд. 3-е. - Москва : Логос, 2011. . - 520 с.	20	
4. Коробкин, В. И. Экология: учебник для вузов/ В. И. Коробкин, Л. В. Передельский . - Изд. 13-е. - Ростов н/Д : Феникс , 2008 . - 602 с.	3	
5. Коробкин, В. И. Экология: учебник для вузов / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский. - Изд. 15-е, доп. и перераб. . - Ростов н/Д : Феникс , 2009 . - 601 с.	3	
6. Передельский, Л. В. Экология: учебник / Л. В. Передельский, В. И. Коробкин, О. Е. Приходченко. - Москва : Проспект , 2007 . - 507 с.	5	
7. Передельский, Л. В. Экология: учебник / Л. В. Передельский, В. И. Коробкин, О. Е. Приходченко. - Москва : Проспект , 2009 . - 507 с.	1	
8. Шилов, И. А. Экология : учебник для вузов / И. А. Шилов. - 7-е изд. . - Москва : Юрайт , 2011 . - 511 с.	1	
9. Экология и экономика природопользования : учебник для вузов по эконом. специальностям / под ред. Э. В. Гирусова . - 3-е изд., перераб. и доп. . - Москва : ЮНИТИ , 2007 . - 591 с.	17	
10. Экология и экономика природопользования : учебник для вузов по эконом. специальностям / под ред. Э. В. Гирусова . - 4-е изд., перераб. и доп. . - Москва : ЮНИТИ , 2010 . - 607 с.	6	
<u>Дополнительная литература</u>		
1. Андреева, Т. Н. Экология в вопросах и ответах : учеб. пособие / Т. А. Андреева. - Москва : Проспект , 2007 . - 179 с.	2	
2. Белоусова, В. П. Инженерные и экономические вопросы экологии : учеб. пособие / В. П. Белоусова, А. Л. Белоусов. - Вологда: ВоГТУ, 2008. - 107 с. Режим доступа: http://www.library.vstu.edu.ru/biblio/belousova/book2/index.html .	21	
3. Боголюбова С.А. Эколого-экономическая оценка рекреационных ресурсов: учеб. пособие / С.А. Боголюбова. - Москва : Академия, 2009. - 256 с.		1
4. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06. 2006 года № 74 – ФЗ // КонсультантПлюс: справочно-правовая система.		
5. Голицын, А.Н. Экология вашего дома / А.Н. Голицын.- Москва: СОЛОН-Пресс, 2009. - 240 с.	6	1Библиотека им. И.В. Бабушкина

6. Дороговцева, А.А. Обращение с твердыми коммунальными отходами при устойчивом развитии крупных городов / А.А. Дороговцева, А.В. Ерыгина, С.Ш. Залаева. – Санкт Петербург: Синтез, 2007. – 181 с.	-	1 Библиотека, им. И.В. Бабушкина
7. Заломнова, О.Н. Природопользование : учеб. пособие / О. Н. Заломнова, Ю.Л. Ткаченко .2 –е изд., стереотип. – Москва: МГИУ, 2007. – 143 с.	10	1 Библиотека им. И.В. Бабушкина
8. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 года № 136 – ФЗ // КонсультантПлюс: справочно-правовая система.		
9. Колесников, С. И. Экология : учеб. пособие для вузов / С. И. Колесников . - 4-е изд. . - Москва : Дашков и К, Ростов на Дону : Академцентр , 2010 . - 384 с.	8	1 Библиотека им. И.В. Бабушкина
10. Колесников, С. И. Экология : учеб. пособие для вузов / С. И. Колесников . - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, Ростов на Дону : Академцентр , 2008 . - 383 с.	3	
11. Лесной кодекс Российской Федерации от 4.12. 2006 года № 200 – ФЗ // КонсультантПлюс: справочно-правовая система.		
12. Маринченко, А.В. Экология : учеб. пособие / А.В. Маринченко . – 3 – изд., испр. и доп. – Москва : Дашков и К, 2009. – 328 с.	5	1 Библиотека им. И.В. Бабушкина
13. Маринченко, А.В. Экология : учеб. пособие / А.В. Маринченко . – 2 – изд., испр. и доп. – Москва : Дашков и К, 2008. – 326 с.	15	
14. Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть вторая // КонсультантПлюс: справочно-правовая система.		
15. Наука об окружающей среде. Экологическая культура : хрестоматия. Ч. 1 : Естественно-математические учебные дисциплины / сост. и ред. Л. А. Коробейникова. - Вологда : ВГПУ , 2008 . - 447 с.	5	
16. Об обращении с отходами производства и потребления на территории Вологодской области [Электронный ресурс]: закон Вологодской области от 2 декабря 2008 года № 1912- ОЗ // КонсультантПлюс: справочно-правовая система.		
17. О недрах [Электронный ресурс]: закон Российской Федерации от 21.02.1992 года № 2395 – 1// КонсультантПлюс: справочно-правовая система.		
18. О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления [Электронный ресурс]: постановление Правительства Российской Федерации от 12 июня 2003 года № 344 // КонсультантПлюс: справочно-правовая система.		
19. Об особо охраняемых природных территориях Вологодской области [Электронный ресурс]: закон Вологодской области от 2 октября 2008 года № 1848 - ОЗ // КонсультантПлюс: справочно-правовая система.		
20. Об особо охраняемых территориях [Электронный ресурс]: федеральный закон от 14 марта 1995 года № 33 - ФЗ // КонсультантПлюс: справочно-правовая система.		
21. Об отходах производства и потребления [Электронный ресурс]: федеральный закон от 24 июня 1998 года № 89 – ФЗ // КонсультантПлюс: справочно-правовая система.		
22. Об охране окружающей среды [Электронный ресурс]: федеральный закон от 10 января 2002 года № 7- ФЗ // КонсультантПлюс: справочно-правовая система.		

23. Об экологической экспертизе [Электронный ресурс]: федеральный закон от 23 ноября 1995 года № 174-ФЗ // КонсультантПлюс: справочно-правовая система.		
24. О разграничении полномочий в области охраны окружающей среды, использования и охраны водных объектов, использования и охраны недр, экологической экспертизы между органами государственной власти области [Электронный ресурс]: закон Вологодской области от 27 февраля 2006 года № 1415-ОЗ // КонсультантПлюс: справочно-правовая система.		
25. Павлов, К. С. Региональные эколого - экономические системы / К. В. Павлов. – Москва : Магистр , 2009 . – 350 с.	1	
26. Пискулова, Н. А. Экология и глобализация : монография / Н. А. Пискулова . – Москва : МГИМО-Университет , 2010 . – 208 с.	1	
27. Почекаева, Е.И. Окружающая среда и человек: учеб. пособие / Е. И. Почекаева; под ред. Ю.В. Новикова. – Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 573 с.		1 Библиотека им. И.В. Бабушкина
28. Радченко, Н. М. Экологические проблемы в системе обращения с твердыми бытовыми отходами на урбанизированных территориях : монография / Н. М. Радченко, А. М. Мордань . - Вологда : ВоГТУ , 2010 . - 75 с. Режим доступа: http://www.library.vstu.edu.ru/biblio/radchenko/book3/index.html	12	
29. Савиных, В. П. Информационные технологии в системах экологического мониторинга/ В. П. Савиных, В. Ф. Крапивин. И. И. Потапов . - Москва : Геодезкартоиздат , 2007 . - 387 с.	1	
30. Самылина, В.Г. Экология: учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлениям бакалавриата:080200.62 «Менеджмент», 080100.62 «Экономика» / В.Г. Самылина, Л.М. Дороговцева, О.Г. Моронова. – Вологда: ВоГТУ, 2013. – 116 с. Режим доступа: http://www.library.vstu.edu.ru/biblio/samyli/na_ecolog.pdf	14	
31. Системы экологического менеджмента: учеб. пособие для вузов: [практ. курс] / С. Ю. Дайман, Т. В. Гусева, Е. А. Занка, Т. В. Сокорнова. - Москва : Форум: Инфра-М. 2010. - 335 с.	2	
32. Соколов, Л. И. Эколого-экономическое обоснование, проектирование и расчет водоотводящих систем промышленных предприятий : учеб. пособие / Л. И. Соколов . - Вологда : ВоГТУ, 2009 . - 122 с. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.library.vstu.edu.ru/biblio/sokolov/book14/index.html	60	
33. Страхова, Н. А. Экология и природопользование : учеб. пособие / Н. А. Страхова, Е. В. Омельченко. - Ростов н/Д : Феникс . 2007 . - 252 с.	1	
34. Хаустов, А. П. Устойчивость подземной гидросферы и основы экологического нормирования / А. П. Хаустов. - Москва : Геос , 2007 . - 173, [1] с.	1	
35. Экологические афоризмы, пословицы, поговорки : справ. пособие / [сост. Н. Ф. Церцек; введ. и науч. ред. В. М. Константинова] . – Москва : Либерия , 2007 . - 78 с.	1	
36. Экология: учеб. пособие для вузов / под общ. ред. А. В. Тотая. - Москва: Юрайт , 2011 . - 407 с.	1	
37. Экология и здоровье : проблемы и перспективы соц.-экол. реабилитации территорий, профилактики заболеваемости и устойчивого развития: материалы второй всерос. науч.-практ. конф., 24-26 мая 2007 г. / Департамент здравоохранения Вологод. обл. . - Вологда : ВоГТУ , 2007 . - 312 с.	3	

38. Экология: проблемы и перспективы социально-экологической реабилитации территорий и устойчивого развития : труды третьей всерос. науч.-практ. конф., 28-29 мая 2010 г. / [отв. ред. Л. Г. Рувинова] . - Вологда : ВоГТУ , 2010 . – 208 с.	3	
39. Яшалова, Н.Н. Привлечение инвестиций в природоохранную деятельность промышленных предприятий: монография / Н.Н. Яшалова, Н.А. Пахолков; под общ. ред. Н.А. Пахолкова. – Вологда: ВоГТУ, 2009. – 112 с.	3	
Методическая литература		
1. Экология : метод. указания для самостоят. работы студентов: ЭФ: направление 080500.62 "Менеджмент" / сост. В. Г. Самылина. - Вологда : ВоГТУ, 2010 . - 51 с. Режим доступа: http://www.library.vstu.edu.ru/biblio/samylina/book1/index.html	26	
2. Экология: методические указания по изучению дисциплины для студентов очной формы обучения по направлению 080200.62 «Менеджмент» / сост. В.Г. Самылина. – Вологда: ВоГТУ, 2012. – 23 с. Режим доступа: http://www.library.vstu.edu.ru/biblio/samylina/book4/samylina_ecolog.pdf	4	6
3. Экономические основы экологии: методическое пособие к практическим и семинарским занятиям: ЭФ: направление 080500.62 «Менеджмент» / сост. В.Г. Самылина, Л.М. Дороговцева, А.А. Дороговцева - Вологда: ВоГТУ, 2011 . - 96 с.	17	
Программное обеспечение и Интернет-ресурсы		
1. КонсультантПлюс (справочно-правовая система)		
2. Гарант (справочно-правовая система)		
3. eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU		
Электронные периодические издания по экологии		
1. Электронные версии журналов и газет экологической тематики		
2. Вода и экология [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.wemag.ru/ Научно-технический журнал для профессионалов в области водоснабжения, водоотведения, очистки сточных вод и экологии. Издаётся с 1999 года.		
3. Деловой экологический журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ecomagazine.ru/		
4. Общество и экология: экологическая газета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.uniq.spb.ru/eco/		
5. Экологический вестник России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ecovestnik.ru/		
6. Экология и жизнь: научно-популярный научно-популярный журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ecolife.ru/ «Экология и жизнь» – единственное в России научно-популярное периодическое издание, широко раскрывающее проблемы экологии и энергоэффективности, изменения климата и глобального потепления. Доступен электронный архив с 1996 года. Официальный сайт научно-популярного журнала представляет экологические новости, мнения, статьи,		

обзоры, эссе по проблемам экологии, информацию о последних разработках в сфере ресурсосбережения, энергоэффективности и обеспечения экологической безопасности. Основное место сайта занимает электронный архив журнала «Экология и жизнь». В настоящее время журнал «Экология и жизнь» – единственное в России научно-популярное периодическое издание, широко раскрывающее тематику экологии и энергоэффективности, изменения климата и природопользования. Издание сочетает в себе высокий научный уровень и обеспечивает доступность сложных проблем науки о природе и климате Земли наряду с рассказом о развитии зеленой экономики и энергетики. Значительное место уделяется в журнале вопросам экологического образования и развития мировоззрения.		
7. Экология производства: научно-практический журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://promo.ecoindustry.ru/subscribe.html Научно-практический журнал «Экология производства» создан для оказания читателю информационной и методической поддержки в сфере промышленной экологии. Журнал помогает формировать основные направления практической деятельности на предприятии по контролю выбросов, сбросов и отходов для снижения негативного воздействия на окружающую среду.		
8. ЭКОС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ecosinform.ru/ Иллюстрированный журнал по проблемам экологической безопасности, рационального природопользования и устойчивого развития. Среди авторов редакции – виднейшие государственные и общественные деятели, ученые, представители творческой интеллигенции. С начала 1993 года выходит ежемесячное приложение к журналу «ЭКОС» – федеральный вестник экологического права «ЭКОС-информ».		
9. ЭСКО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.esco-ecosys.narod.ru/subjects/index.htm Электронный журнал энергосервисной компании "Экологические системы". Журнал о и для энергосервисных компаний. А также для всех, чей бизнес связан с эффективным использованием энергии и защиты окружающей среды.		

Ответственный за библиографию

 / А. Н. Конобеев

8. МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№№ п/п	Перечень основного оборудования	Нумерация разделов/тем
1	2	3
1.	Компьютеры P3- 500 0032H49129 (20 шт.)	2
2.	Мультимедиапроектор (1 шт.)	5
2.	Проектор Ansi im Toshiba TDP – T100 (1 шт.)	7

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО, а также с учетом рекомендаций и ПрООП ВПО по направлению **081100.62 – ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ** и согласно учебному плану указанного направления подготовки.