

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поверинов Игорь Егорович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 01.02.2024 15:19:39

Уникальный программный ключ:

6d465b936eef331cede482bde60128076218692f016463815672a2eab0de1b2

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)

Экономический факультет

Кафедра природопользования и геоэкологии

Утверждена в составе основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена

ПРОГРАММА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

по дисциплине

ЕН.02 «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

для специальности

38.02.06 Финансы

Форма обучения: **очная**

Год начала подготовки: **2021**

Чебоксары-2022

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО

на заседании предметной (цикловой) комиссии математического и общего естественнонаучного цикла «07» ноября 2022 г., протокол № 6.

Председатель комиссии А.Ю.Иваницкий

Программа текущего контроля предназначена для освоения дисциплины ЕН.02 «Экологические основы природопользования» обучающимися по специальности: 38.02.06 Финансы.

СОСТАВИТЕЛЬ:

Составитель: Караганова Наталия Геннадьевна, преподаватель кафедры природопользования и геоэкологии

СОДЕРЖАНИЕ:

1.	Паспорт	4
2.	Оценка освоения дисциплины	6
2.1.	Формы и методы оценивания	6
2.2.	Задания для оценки освоения дисциплины	7
3.	Критерии оценки	11

1. ПАСПОРТ

Назначение: Программа текущего контроля предназначена для освоения дисциплины ЕН.02 «Экологические основы природопользования» по специальности 38.02.06 Финансы.

Уровень подготовки: базовый

Умения, знания, компетенции и личностные результаты подлежащие проверки:

№	Наименование	Метод контроля
Умения:		
У 1.	анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности	Опрос
У 2.	анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф	
У 3	выбирать методы, технологии и аппараты, утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов	
У 4	определять экологическую пригодность выпускаемой продукции	
У 5	оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте	
У 6	оценивать влияние состояния экологии окружающей среды на здоровье человека	
Знания:		
З 1.	виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем	Опрос
З 2.	задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации	
З 3	основные источники и масштабы образования отходов производства	
З 4	основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод	
З 5	принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств	
З 6	правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности	
З 7	принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования	
Общие компетенции:		
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Опрос

ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
Профессиональные компетенции:		
ПК 3.3	Оценивать эффективность финансово-хозяйственной деятельности организации, планировать и осуществлять мероприятия по ее повышению	Опрос
ПК 4.2	Осуществлять предварительный, текущий и последующий контроль хозяйственной деятельности объектов финансового контроля	
Личностные результаты:		
ЛР 7	Быть готовым соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	самооценка события, подведение итогов
ЛР 18	Осознать значимость системного познания мира, критического осмысления накопленного опыта.	
ЛР 30	Заботится о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	

2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, по дисциплине **ЕН.2. Экологические основы природопользования**, направленные на формирование общих и/или профессиональных компетенций.

Элемент дисциплины	Методы контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК, ЛР
Тема 1.1 Введение в экологию	Устный опрос Практическое занятие № 1 Самостоятельная работа № 1	У1,У2,У3,У4,У5,У6, З 1,3 2,3 3,3 4,3 5,3 6,3 7, ОК1,ОК6,ОК7, ПК 3.3, ПК 4.2, ЛР7, ЛР18, ЛР30
Тема 1.2. Основы аутэкологии	Устный опрос Практическое занятие № 2	У1,У2,У3,У4,У5,У6, З 1,3 2,3 3,3 4,3 5,3 6,3 7, ОК1,ОК6,ОК7, ПК 3.3, ПК 4.2, ЛР7, ЛР18, ЛР30
Тема 1.3. Экология популяций, сообществ и систем. Развитие и взаимодействие популяций, сообществ и экосистем. Учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере.	Устный опрос Практическое занятие № 3	У1,У2,У3,У4,У5,У6, З 1,3 2,3 3,3 4,3 5,3 6,3 7, ОК1,ОК6,ОК7, ПК 3.3, ПК 4.2, ЛР7, ЛР18, ЛР30
Тема 2.1. Антропогенное загрязнение природной среды: масштабы и последствия.	Устный опрос Практическое занятие № 4 Практическое занятие № 5 Самостоятельная работа № 2	У1,У2,У3,У4,У5,У6, З 1,3 2,3 3,3 4,3 5,3 6,3 7, ОК1,ОК6,ОК7, ПК 3.3, ПК 4.2, ЛР7, ЛР18, ЛР30
Тема 2.2. Здоровье человека и среда обитания.	Устный опрос Практическое занятие № 6	У1,У2,У3,У4,У5,У6, З 1,3 2,3 3,3 4,3 5,3 6,3 7, ОК1,ОК6,ОК7, ПК 3.3, ПК 4.2, ЛР7, ЛР18, ЛР30
Тема 2.3. Эколого-экономические аспекты последствий антропогенного влияния	Практическое занятие № 7 Практическое занятие № 8 Практическое занятие № 9 Практическое занятие № 10	У1,У2,У3,У4,У5,У6, З 1,3 2,3 3,3 4,3 5,3 6,3 7, ОК1,ОК6,ОК7, ПК 3.3, ПК 4.2, ЛР7, ЛР18, ЛР30
Тема 3.1. Природные ресурсы и природно-ресурсный потенциал. Ресурсообеспеченность	Устный опрос Практическое занятие № 11	У1,У2,У3,У4,У5,У6, З 1,3 2,3 3,3 4,3 5,3 6,3 7, ОК1,ОК6,ОК7, ПК 3.3, ПК 4.2, ЛР7, ЛР18, ЛР30

Тема 3.2. Рациональное природопользование как основа экологической безопасности государства. Нормирование качества окружающей среды.	Устный опрос Практическое занятие № 12	У1,У2,У3,У4,У5,У6, З 1,3 2,3 3,3 4,3 5,3 6,3 7, ОК1,ОК6,ОК7, ПК 3.3, ПК 4.2, ЛР7, ЛР18, ЛР30
Тема 3.3. Государственные, правовые и социальные аспекты охраны окружающей среды.	Устный опрос Практическое занятие № 1 Самостоятельная работа № 3 Самостоятельная работа № 4	У1,У2,У3,У4,У5,У6, З 1,3 2,3 3,3 4,3 5,3 6,3 7, ОК1,ОК6,ОК7, ПК 3.3, ПК 4.2, ЛР7, ЛР18, ЛР30

2.2. Задания для оценки освоения дисциплины

Тема 1.1. Введение в экологию

Коды формируемых компетенций: ОК 1, ОК 6, ОК 7, ПК 3.3, ПК 4.2

Коды личностных результатов: ЛР 7, 18, 30

Устный опрос:

1. Предмет и задачи экологии.
2. Приведите примеры задач теоретической и прикладной экологии?

Практическое занятие № 1. Становление экологии как отдельной науки. Ведущие ученые. Законы Барри Коммонера.

Самостоятельная работа обучающихся № 1. Составление схемы «Дерево связей экологии с другими науками»

Тема 1.2. Основы аутэкологии

Коды формируемых компетенций: ОК 1, ОК 6, ОК 7, ПК 3.3, ПК 4.2

Коды личностных результатов: ЛР 7, 18, 30

Устный опрос:

1. Понятие об экологических факторах.
2. Что такое адаптация, ее биологическая роль.

Практическое занятие № 2. Среда и условия существования организмов. Экологические факторы среды. Взаимодействие экологических факторов среды. Особенности наземно-воздушной, водной, почвенной и организменной сред обитания, специфические механизмы адаптации организмов к среде обитания и способах передвижения в среде.

Тема 1.3. Экология популяций, сообществ и систем. Развитие и взаимодействие популяций, сообществ и экосистем. Учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере.

Коды формируемых компетенций: ОК 1, ОК 6, ОК 7, ПК 3.3, ПК 4.2

Коды личностных результатов: ЛР 7, 18, 30

Устный опрос:

1. Статические и динамические показатели популяции.

2. Понятие об экологической системе.

Практическое занятие № 3. Экология популяций, сообществ и систем. Развитие и взаимодействие популяций, сообществ и экосистем. Учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере.

Тема 2.1 Антропогенное загрязнение природной среды: масштабы и последствия.

Коды формируемых компетенций: ОК 1, ОК 6, ОК 7, ПК 3.3, ПК 4.2

Коды личностных результатов: ЛР 7, 18, 30

Устный опрос:

1. Каковы важнейшие экологические последствия глобального загрязнения атмосферы?
2. В чём отличие рационального природопользования от нерационального?
3. Что понимается под качеством окружающей природной среды?

Практическое занятие № 4. Ответные реакции природы. Парниковый эффект, кислотные дожди, истощение озонового слоя, уничтожение и деградация лесов, взаимосвязь экономического и экологического вреда.

Практическое занятие № 5. Экологические аварии и катастрофы. Защита населения и территории от ЧС.

Самостоятельная работа обучающихся № 2. Составление таблицы «Экологические аварии и катастрофы».

Тема 2.2 Здоровье человека и среда обитания.

Коды формируемых компетенций: ОК 1, ОК 6, ОК 7, ПК 3.3, ПК 4.2

Коды личностных результатов: ЛР 7, 18, 30

Устный опрос:

1. Привести примеры взаимосвязи неблагоприятных факторов ОС и заболеваний человека.
2. Вредные привычки и среда обитания.

Практическое занятие № 6. Показатели здоровья. Расчет по антропометрическому и индексному методам.

Тема 2.3 Эколого-экономические аспекты последствий антропогенного влияния

Коды формируемых компетенций: ОК 1, ОК 6, ОК 7, ПК 3.3, ПК 4.2

Коды личностных результатов: ЛР 7, 18, 30

Практическое занятие № 7. Экологический ущерб, его классификации. Методы расчета экологического ущерба

Практическое занятие № 8. Экологические риски, их классификации. Методы расчета экологического риска.

Практическое занятие № 9. Плата за негативное воздействие на окружающую среду. Технология расчета.

Практическое занятие № 10. Природоохранные затраты, их виды и эффективность вложения

Тема 3.1. Природные ресурсы и природно-ресурсный потенциал. Ресурсообеспеченность.

Коды формируемых компетенций: ОК 1, ОК 6, ОК 7, ПК 3.3, ПК 4.2

Коды личностных результатов: ЛР 7, 18, 30

Устный опрос:

1. Понятие о природных ресурсах
2. Основа классификации природных ресурсов

Практическое занятие № 11. Экономические оценки природных ресурсов. Методики оценки.

Тема 3.2. Рациональное природопользование как основа экологической безопасности государства. Нормирование качества окружающей среды.

Коды формируемых компетенций: ОК 1, ОК 6, ОК 7, ПК 3.3, ПК 4.2

Коды личностных результатов: ЛР 7, 18, 30

Устный опрос:

1. Что такое договор и лимиты на природопользование?
2. Особенности экономического механизма охраны окружающей среды.

Практическое занятие № 12. Применение экологических нормативов при расчете качества воды.

Тема 3.3 Государственные, правовые и социальные аспекты охраны окружающей среды.

Коды формируемых компетенций: ОК 1, ОК 6, ОК 7, ПК 3.3, ПК 4.2

Коды личностных результатов: ЛР 7, 18, 30

Устный опрос:

1. Что такое экологическое право? Перечислите основные его источники.
2. Что такое экологический риск?

Практическое занятие № 13. Расчет концентрации загрязняющих элементов в атмосферном воздухе. Санитарно-защитные зоны.

Самостоятельная работа № 3. Составление кроссворда «Методы охраны атмосферного и воздушного бассейна»

Самостоятельная работа № 4. Подготовка к зачету.

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

3.1. Критерии оценки умений выполнения *практических работ*:

Критерий	Оценка в журнал
Верное решение 51-100 %	зачтено
Правильное решение 0- 50 %	незачтено

3.2. Критерии оценки знаний путем *устного опроса*:

Оценка **5 (отлично)** выставляется студентам, освоившим все предусмотренные профессиональные и общие компетенции, обнаружившим всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой, продемонстрировавшим умение применять теоретические знания для решения практических задач, умеющим находить необходимую информацию и использовать ее, а также усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка **4 (хорошо)** выставляется студентам, овладевшим общими и профессиональными компетенциями, продемонстрировавшим хорошее знание учебно-программного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную в программе, а также показавшим систематический характер знаний по дисциплине, способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка **3 (удовлетворительно)** выставляется студентам, обнаружившим знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомым с основной литературой, рекомендованной программой, допустившим погрешности в устном ответе и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. Общие и профессиональные компетенции у таких студентов сформированы либо сформированы частично и находятся на стадии формирования, но под руководством преподавателя будут полностью сформированы.

Оценка **2 (неудовлетворительно)** выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, если общие и профессиональные компетенции не сформированы, виды профессиональной деятельности не освоены, если не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании техникума без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

3.3. Комплекс критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;

- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

3.4. Эталон ответов:

Тема 1.1	
1	Предметом экологии является совокупность или структура связей между организмами и средой. Главный объект изучения в экологии — экосистемы, представляющие собой единые природные комплексы, образованные живыми организмами и средой их обитания.

	Задачи экологии многообразны: Исследование влияния среды на строение, жизнедеятельность и поведение организмов. Исследование закономерностей организации жизни, в том числе в связи с антропогенными воздействиями на природные системы. Изучение экологических механизмов адаптации к среде. Исследование процессов, протекающих в биосфере, с целью поддержания ее устойчивости. Прогнозирование и оценка возможных отрицательных последствий в природной среде под влиянием деятельности человека.
2	Задачи теоретической экологии: 1. разработать стереотип устойчивости экосистемы; 2. изучение механизмов адаптации к среде; 3. регуляция численности популяций; 4. изучение биологического разнообразия и механизмов его поддержания; 5. исследование продуктивности процессов в экосистеме; 6. исследование процессов, протекающих в биосфере, с целью поддержания ее устойчивости. Задачи прикладной экологии: 1. прогнозирование и оценка возможности отрицательных последствий для окружающей среду, проектирование и конструирование предприятий; 2. оптимизация инженерных, технологических и проектно-конструкторских решений, исходя из минимального ущерба окружающей среде; 3. улучшение качества окружающей среды; 4. сохранение, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов; 5. стратегическая задача – развитие теории взаимоотношения природы и общества на основе нового взгляда, рассматривающего человеческое общество как неотъемлемую часть биосферы.
Тема 1.2	
1	Экологический фактор - это любой элемент среды, оказывающий прямое или косвенное влияние на живые организмы. В свою очередь организм реагирует на экологический фактор приспособительными реакциями. Условия существования – совокупность экологических факторов, обеспечивающих рост, развитие и воспроизводство организмов.
2	Адаптация — процесс и результат приспособления организмов к условиям окружающей среды (к воздействию экологических факторов). Морфологические адаптации — особенности внешнего строения растений и животных: размеры и форма тела, характер окраски и др.
Тема 1.3	
1	Статические показатели характеризуют состояние популяции на данный момент времени. Основные из них: численность, плотность, а также показатели структуры. Динамические показатели популяции отражают процессы, протекающие в популяции за определённый промежуток времени. Основные из них: рождаемость, смертность, скорость роста популяции
2	Экологическая система (экосистема) единый сложный природный комплекс, образованный живыми организмами и средой их обитания (атмосфера, почва, водоёмы и т.п.), в котором живые и неживые компоненты связаны между собой обменом веществ и энергии, образуя вместе устойчивую целостность. Понятие Э.с. применяется к природным объектам различной сложности и размеров. Термин Э. ввёл английский фитоценолог А. Тенсели в 1935. Часто термины Э. и биогеоценоз употребляются как синонимы, в котором живые организмы и неживая материя, связанные между собой обменом веществ и энергией, образуют вместе устойчивую целостность.
Тема 2.1	
1	К важнейшим экологическим последствиям глобального загрязнения атмосферы относятся: 1) возможное потепление климата («парниковый эффект»); 2) нарушение озонового слоя; 3) выпадение кислотных дождей. Большинство ученых в мире рассматривают их как крупнейшие экологические проблемы современности.
2	Рациональное природопользование заключается в том, что человек, делая что-либо

	<p>задумывается о последствиях, он не наносит вреда природе своими действиями. Нерациональное природопользование - абсолютно наоборот. Например, оборотное водоснабжение, применяемое на заводах - вода проходит обработку и ее можно повторно использовать. Как пример не рационального природопользования можно привести те заводы, которые все свои отходы сбрасывают в реки, озера, что вследствие приводит к гибели рыб, отравлению почвы.</p>
3	<p>Качество природной среды – такое состояние ее экологических систем, при котором постоянно обеспечиваются обменные процессы энергии и веществ между природой и человеком на уровне, обеспечивающем воспроизводство жизни на Земле.</p>
Тема 2.2	
1	<p>Экологический фактор (фактор окружающей среды) определяется как любой физический, химический или биологический компонент внешней среды или в ней, который может оказывать воздействие на здоровье и благополучие человека. Некоторыми примерами фактора окружающей среды являются микроорганизмы, шум, пыль в воздухе, пестициды, металлы и радиация.</p>
2	<p>Вредные привычки — это курение, употребление спиртных напитков, наркотиков. Они особенно недопустимы при занятиях физической культурой и спортом, так как оказывают пагубное влияние на здоровье и работоспособность занимающихся, замедляют рост спортивных достижений. Здоровый образ жизни несовместим с вредными привычками, ибо употребление алкоголя, наркотических веществ, курение табака препятствует его утверждению. Эти привычки входят в число важнейших факторов риска многих заболеваний, негативно отражаются на здоровье человека.</p>
Тема 3.1	
1	<p>Природные ресурсы (естественные ресурсы) – элементы природы, часть совокупности природных условий и важнейшие компоненты природной среды, которые используются (либо могут быть использованы) при данном уровне развития производительных сил для удовлетворения разнообразных потребностей общества и общественного производства</p>
2	<p>В основу классификации положено три признака: по источникам происхождения, по использованию в производстве и по степени истощаемости ресурсов.</p>
Тема 3.2	
1	<p>Договор на природопользование заключается между природопользователем и исполнительным органом власти республики, района, города, села на основе заключения экологической экспертизы на предполагаемую хозяйственную или иную деятельность и лицензии (разрешения) на природопользование.</p> <p>Лимиты на природопользование являются системой экологических ограничений по территориям и представляют собой установленные предприятиям-природопользователям на определенный срок объемы предельного использования (изъятия) природных ресурсов, выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду.</p>
2	<p>Экономический механизм охраны окружающей природной среды - это правовой институт, который включает совокупность правовых норм, регулирующих условия и порядок аккумулирования денежных средств, поступающих в качестве платы за загрязнение окружающей среды и иные вредные на неё воздействия, финансирование природоохранных мер и экономического стимулирования хозяйствующих субъектов путём применения налоговых и иных льгот</p>
Тема 3.3	
1	<p>Экологическое право — особое комплексное образование, представляющее собой совокупность правовых норм, регулирующих общественные отношения в сфере взаимодействия общества и природы. Источниками экологического права признаются нормативно-правовые акты, в которых содержатся правовые нормы, регулирующие экологические отношения. К ним относятся законы, указы, постановления и распоряжения, нормативные акты министерств и ведомств, законы и нормативно-правовые акты субъектов Федерации.</p>

2	<p>Экологический риск — вероятность возникновения отрицательных изменений в окружающей среде или отдалённых неблагоприятных последствий этих изменений, возникающих вследствие негативного воздействия на окружающую среду. В пределах регионов повышенного экологического риска выделяют зоны: хронического загрязнения окружающей среды; повышенной экологической опасности; чрезвычайной экологической ситуации и экологического бедствия.</p>
---	---