

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петровская Анна Викторовна
Должность: Директор
Дата подписания: 09.10.2024 14:22:28
Уникальный программный ключ:
798bda6555f44ebe827768f6f110417c97d031b0a4a1f10815c99



Приложение 6 к основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 38.03.06 Торговое дело, направленность (профиль) программы «Коммерция»

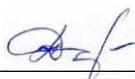
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова»
Краснодарский филиал РЭУ им. Г. В. Плеханова

Кафедра торговли и общественного питания

УТВЕРЖДЕНО

Протоколом заседания кафедры торговли общественного питания

от 28.03.2019 № 8

Зав. КТП, к.э.н., доц.  С.Н. Диянова

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.В.09 Экология

для студентов приема 2020 г.

**Направление подготовки 38.03.06
Торговое дело**

**Направленность (профиль) программы
«Коммерция»**

Составители:

к.т.н., доцент



Н.Б. Федорова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ РАЗРАБОТКИ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	3
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
4. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКОЛОГИЯ».....	4
5. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ	5
6. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	8
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	8
ПРИЛОЖЕНИЯ:	
1. Диагностическое (входное) тестирование.....	11
2. Комплект тестовых заданий по дисциплине.....	15
3. Ситуационные задачи (кейс-задачи).....	33
4. Вопросы для собеседования.....	37
5. Темы рефератов.....	39
6. Перечень тем дискуссий для проведения практических занятий.....	41
7. Комплект заданий для выполнения контрольной работы№1.....	42
8. Комплект заданий для выполнения контрольной работы студентами заочной формы обучения.....	45
9. Перечень вопросов к зачету с практическими заданиями.....	48
Лист регистрации изменений.....	55

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине «Экология» является неотъемлемой частью нормативно-методического обеспечения системы оценки знаний и уровня сформированности компетенций студентов направления подготовки 38.03.06 «Торговое дело» направленности (профиля) «Коммерция» и обеспечивают качество образовательного процесса.

Фонд оценочных средств входит в состав ОПОП ВО, представляет собой совокупность контролируемых материалов, предназначенных для измерения уровня достижения студентами установленных результатов обучения, указанных в рабочей программе учебной дисциплины.

Оценочные средства по дисциплине используются при входном контроле уровня подготовки обучающихся в начале изучения дисциплины, при проведении текущего контроля успеваемости (контроля самостоятельной работы) и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине с учетом требований:

«Положения о текущем контроле, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»,

«Положения о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний студентов в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова».

«Положения о разработке основных профессиональных образовательных программ подготовки бакалавров, специалистов и магистров в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова».

«Положения о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова».

«Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова».

Входной контроль уровня подготовки обучающихся в начале изучения дисциплины проводится с целью определения реального уровня базовой подготовки обучающихся по предыдущему году обучения по общеобразовательным дисциплинам, уровня профессиональной подготовки обучающихся в процессе изучения смежных дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Право».

Виды оценочных средств по учебной дисциплине «Экология» соответствуют образовательным технологиям, представленным в рабочей программе учебной дисциплины, в Календарно-тематическом плане учебной дисциплины.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ РАЗРАБОТКИ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Целью разработки фонда оценочных средств по учебной дисциплине «Экология» является установление соответствия знаний и уровня сформированности компетенций студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

Задачи, решаемые при помощи оценочных средств по учебной дисциплине:

- контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений в области экологии, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки в качестве результатов освоения учебных модулей, дисциплин.

- контроль и управление достижением целей реализации данной ОПОП, определенных в виде набора универсальных и профессиональных компетенций выпускников.

- оценка студентом, вузом, сторонними организациями интенсивности и результативности учебного процесса, образовательной программы, степени их адекватности условиям бу-

душей профессиональной деятельности.

- достижение такого уровня контроля и управления качеством образования, который обеспечит признание квалификаций выпускников российскими и зарубежными работодателями.

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Изучение учебной дисциплины «Экология» направлено на формирование следующих компетенций:

ОК-8 - готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

ОК-10 - готовностью к выполнению гражданского долга и проявлению патриотизма

ОПК-3 - умением пользоваться нормативными документами в своей профессиональной деятельности, готовностью к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (таблица 1):

Таблица 1

Разделы (темы) дисциплины (модулей)	Формируемые компетенции (коды компетенций)		
	ОК-8	ОК-10	ОПК-3
курс 2, семестр 4			
Тема 1. Экология и краткий обзор ее развития.	+		
Тема 2. Биосфера и человек.	+		
Тема 3. Рациональное использование природных ресурсов	+	+	
Тема 4. Экология и здоровье человека	+		
Тема 5. Глобальные проблемы окружающей среды.	+	+	
Тема 6. Основы экологического права.	+		+
Тема 7. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	+	+	+

4. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКОЛОГИЯ»

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине «Экология» включают контрольные материалы для проведения входного контроля уровня подготовки обучающихся в начале изучения дисциплины, текущего контроля и промежуточной аттестации с указанием этапов формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контролируемые разделы, темы в соответствии с РПД	Формируемые компетенции	Оценочные средства		
		Тестовые задания, кол-во	другие оценочные средства	
			вид	кол-во
Диагностическое тестирование (входной контроль)				
Тема 1. Экология и краткий обзор ее развития.	ОК-8	20	-	-
Текущий контроль				
Тема 1. Экология и краткий обзор ее развития.	ОК-8	22	Вопросы для собеседования Кейс-задачи	2
Тема 2. Биосфера и человек.	ОК-8	20	Вопросы для собеседования Кейс-задачи Темы рефератов	3
Тема 3. Рациональное исполь-	ОК-8, ОК-10	29	Вопросы для	3

зование природных ресурсов			собеседования Кейс-задачи Темы рефератов	
Тема 4. Экология и здоровье человека	ОК-8	31	Вопросы для собеседования Кейс-задачи Темы рефератов Перечень тем для проведения дискуссии	4
Тема 5. Глобальные проблемы окружающей среды.	ОК-8, ОК-10	20	Вопросы для собеседования Кейс-задачи Темы рефератов Перечень тем для проведения дискуссии	4
Тема 6. Основы экологического права.	ОК-8, ОПК-3	20	Вопросы для собеседования Кейс-задачи Темы рефератов	3
Тема 7. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	ОК-8, ОК-10, ОПК-3	20	Вопросы для собеседования Перечень тем для проведения дискуссии Темы рефератов Комплект заданий для выполнения контрольной работы	4
Промежуточная аттестация	ОК-8, ОК-10, ОПК-3	-	Вопросы и прак- тически задания к зачету	1
Всего	ОК-8, ОК-10, ОПК-3	182	7	24

5. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Контроль сформированности компетенции осуществляется с позиции оценивания составляющих ее частей по трёхкомпонентной структуре компетенции: знать, уметь, владеть и (или) иметь опыт деятельности.

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием разделов (тем) дисциплины (см. Раздел II «Содержание дисциплины» РПД).

Оценивание компетенций в рамках изучения данной дисциплины осуществляется в форме текущего и промежуточного контроля.

В рамках текущего контроля оценивается отдельно взятая компетенция на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины знаний, умений и навыков. В ходе изучения данной дисциплины осваивается определенный этап формирования компетенции.

В рамках промежуточного контроля осуществляется оценка уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения дисциплины. При оценке обучаемого в процессе определения уровня освоения учебной дисциплины в качестве основного

критерия выступает наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Для обучающихся очной формы применяется 100-балльная оценка знаний, для обучающихся заочной формы обучения – традиционная четырехбалльная система оценки знаний.

Показатели и критерии оценивания планируемых результатов освоения компетенций и результатов обучения, шкала оценивания представлены в таблице 3:

Таблица 3

100-балльная система оценки	Традиционная четырехбалльная система оценки	Формируемые компетенции (индикаторы компетенций)	Критерии оценивания
85 – 100 баллов	«отлично» «зачтено»	ОК-8	<p>Знает верно и в полном объеме: основные методы защиты производственного персонала и населения, возможные последствия аварий, катастроф, стихийных бедствий, порядок применения методов защиты</p> <p>Умеет верно и в полном объеме: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p>Владет навыками верно и в полном объеме: основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>
		ОК-10	<p>Знает верно и в полном объеме: основные принципы рационального природопользования и охраны природы</p> <p>Умеет верно и в полном объеме: оценивать уровень возможных последствий экологических проблем</p> <p>Владет навыками верно и в полном объеме: готовностью использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, руководствуясь принципами гражданского долга и патриотизма</p>
		ОПК-3	<p>Знает верно и в полном объеме: российские и международные нормативно-правовые документы, действующие в рамках экологического права и охраны окружающей среды</p> <p>Умеет верно и в полном объеме: пользоваться нормативными документами, действующими в рамках экологического права и охраны окружающей среды при осуществлении профессиональной деятельности</p> <p>Владет навыками верно и в полном объеме: пользования нормативными документами, действующими в рамках экологического права и охраны окружающей среды</p>
70 – 84 баллов	«хорошо» «зачтено»	ОК-8	<p>Знает с незначительными замечаниями: основные методы защиты производственного персонала и населения, возможные последствия аварий, катастроф, стихийных бедствий, порядок применения методов защиты</p> <p>Умеет с незначительными замечаниями: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p>Владет навыками с незначительными замечаниями: основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>
		ОК-10	<p>Знает с незначительными замечаниями: основные принципы рационального природопользования и охраны природы</p> <p>Умеет с незначительными замечаниями: оценивать уровень возможных последствий экологических проблем</p> <p>Владет навыками с незначительными замечаниями: готовностью использовать приобретенные знания и умения</p>

			<p>ния в практической деятельности и повседневной жизни, руководствуясь принципами гражданского долга и патриотизма</p>
		ОПК-3	<p>Знает с незначительными замечаниями: российские и международные нормативно-правовые документы, действующие в рамках экологического права и охраны окружающей среды</p> <p>Умеет с незначительными замечаниями: пользоваться нормативными документами, действующими в рамках экологического права и охраны окружающей среды при осуществлении профессиональной деятельности</p> <p>Владеет навыками с незначительными замечаниями: пользования нормативными документами, действующими в рамках экологического права и охраны окружающей среды</p>
50 – 69 баллов	«удовлетворительно» «зачтено»	ОК-8	<p>Знает на базовом уровне, с ошибками: основные методы защиты производственного персонала и населения, возможные последствия аварий, катастроф, стихийных бедствий, порядок применения методов защиты</p> <p>Умеет на базовом уровне, с ошибками: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p>Владеет на базовом уровне, с ошибками: основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>
		ОК-10	<p>Знает на базовом уровне, с ошибками: основные принципы рационального природопользования и охраны природы</p> <p>Умеет на базовом уровне, с ошибками: оценивать уровень возможных последствий экологических проблем</p> <p>Владеет на базовом уровне, с ошибками: готовностью использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, руководствуясь принципами гражданского долга и патриотизма</p>
		ОПК-3	<p>Знает на базовом уровне, с ошибками: российские и международные нормативно-правовые документы, действующие в рамках экологического права и охраны окружающей среды</p> <p>Умеет на базовом уровне, с ошибками: пользоваться нормативными документами, действующими в рамках экологического права и охраны окружающей среды при осуществлении профессиональной деятельности</p> <p>Владеет на базовом уровне, с ошибками: навыками пользования нормативными документами, действующими в рамках экологического права и охраны окружающей среды</p>
менее 50 баллов	«неудовлетворительно» «не зачтено»	ОК-8	<p>Не знает на базовом уровне: основные методы защиты производственного персонала и населения, возможные последствия аварий, катастроф, стихийных бедствий, порядок применения методов защиты</p> <p>Не умеет на базовом уровне: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p>Не владеет на базовом уровне: основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>
		ОК-10	<p>Не знает на базовом уровне: основные принципы рационального природопользования и охраны природы</p> <p>Не умеет на базовом уровне: оценивать уровень возможных последствий экологических проблем</p> <p>Не владеет на базовом уровне: готовностью использо-</p>

			вать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, руководствуясь принципами гражданского долга и патриотизма
		ОПК-3	<p>Не знает на базовом уровне: российские и международные нормативно-правовые документы, действующие в рамках экологического права и охраны окружающей среды</p> <p>Не умеет на базовом уровне: пользоваться нормативными документами, действующими в рамках экологического права и охраны окружающей среды при осуществлении профессиональной деятельности</p> <p>Не владеет на базовом уровне: навыками пользования нормативными документами, действующими в рамках экологического права и охраны окружающей среды</p>

Оценка «Неудовлетворительно» ставятся также в случаях, если студент не приступал к выполнению задания, списывал, фальсифицировал данные и результаты работы. Результирующая оценка по итогам текущего контроля рассчитывается как сумма взвешенных оценок, полученных по итогам выполнения всех заданий.

Фонды оценочных средств сформированы на бумажном и электронном носителях и хранятся на кафедре.

6. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Текущий контроль

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение периода теоретического обучения по всем видам аудиторных занятий и самостоятельной работы обучающегося в соответствии с утвержденным графиком учебного процесса.

(Типовые контрольные задания и иные оценочные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности представлены в приложениях 2-8)

Промежуточная аттестация

Вопросы для проведения промежуточной аттестации соотносятся соответственно со знаниевыми компонентами, умениями, навыками, характеризующими этапы формирования компетенций в рамках изучаемой дисциплины.

(Вопросы к зачету с практическими заданиями представлены в приложении 9).

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка знаний, умений, навыков, и (или) опыта деятельности, характеризующая этапы формирования компетенций в результате освоения дисциплины проводится в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости обучающихся - текущая аттестация - проводится в течение семестра в ходе аудиторных и внеаудиторных занятий с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, совершенствованию методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ проводится поэтапно и служит основанием для промежуточной аттестации по дисциплине. Все виды текущего контроля осуществляются в процессе контактной работы преподавателя с обучающимся.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позво-

ляющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков, характеризующие этапы формирования компетенций.

Процедура оценивания знаний, умений и (или) опыта деятельности, обучающихся основывается на следующих принципах:

1. Регулярность и периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Надежность, использование единообразных стандартов и критериев оценивания.
3. Справедливость – разные обучающиеся должны иметь равные возможности.
4. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

5. Соблюдение последовательности проведения оценки: развитие компетенций идет по возрастанью - поэтапно, и оценочные средства на каждом этапе учитывают это развитие.

6. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков и дальнейшему развитию.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью определения соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС ВО. Промежуточная аттестация проводится после завершения изучения дисциплины в соответствии с рабочей программой. Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности (таблица 4).

Таблица 4

Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства по дисциплине	Методы оценки результатов
1. Тест	Средство, позволяющее оценить уровень знаний студента путем выбора им одного из нескольких вариантов ответов на поставленный вопрос. Возможно использование тестовых вопросов, предусматривающих ввод обучающимся короткого и однозначного ответа на поставленный вопрос.	Тестовое задание (приложение 2), входной контроль (приложение 1)	экспертный
2. Кейс-задачи	Проблемное задание, в котором студенту предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную экономическую, социальную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы	Ситуация, задание для решения проблемы (приложение 3)	экспертный
3. Собеседование	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя со студентами	Вопросы по темам дисциплины (приложение 4)	экспертный
4. Дискуссия	Процесс обсуждения спорных вопросов, проблем и оценка умения студентов аргументировать собственную точку зрения	Перечень дискуссионных тем для проведения занятия (приложение 6)	экспертный
5. Реферат	Средство, позволяющее оценить умение студента письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика рефератов (приложение 5)	экспертный

6. Контрольная работа	Изучение конспекта лекций, знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме.	Варианты контрольных работ (приложения 7, 8)	экспертный
7. Зачет	Средство, позволяющее оценить уровень знаний студента по выполнению лабораторных, расчетно-аналитических, расчетно-графических работ, усвоения учебного материала дисциплины в ходе практических, семинарских занятий, самостоятельной работы, прохождения учебной и производственной практики и выполнения в процессе практик всех учебных заданий в соответствии с утвержденной программой	Вопросы к зачету с практическими заданиями (приложение 9)	экспертный

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

Кафедра торговли и общественного питания

**Комплект тестов (тестовых заданий) для диагностического тестирования
по дисциплине «Экология»
(входной контроль)**

Диагностическое тестирование входного контроля уровня подготовки обучающихся или уровня профессиональной подготовки обучающихся в процессе изучения смежных дисциплин

1. Геологические, метеорологические, гидрологические, природные пожары, массовые заболевания людей и животных по сфере возникновения относятся к:

- а) техногенным ЧС
- б) природным
- в) экологическим
- г) социальным
- д) все не верно

2. Для удаления с одежды, открытых участков кожи и средств индивидуальной защиты капель аварийно химически опасных веществ используется:

- а) индивидуальный противохимический пакет
- б) аптечка индивидуальная
- в) пакет перевязочный индивидуальный
- г) общевойсковой защитный комплект
- д) специальный защитный комплект

3. Что принято называть вторичными факторами поражения в условиях военных чрезвычайных ситуаций?

- а) травмы и поражения осколками, радиационное и химическое поражение вследствие прямого воздействия средств поражения
- б) очаги химического, биологического, радиационного заражения, пожары и пр., в результате разрушения потенциально опасных объектов, гидродинамических сооружений и пр.
- в) нарушение систем водо- и энергоснабжения, медицинской помощи, разрушения жилищ.

4. При землетрясении в 11 баллов наблюдается:

- а) трещины в грунте
- б) горные облавы
- в) катастрофа, повсеместные разрушения зданий, изменяется уровень грунтовых вод
- г) трещины в земной коре до 1 метра

5. Спасательные работы в условиях наводнений и катастрофических затоплений включают:

- а) поиск пострадавших
- б) обеспечение доступа спасателей к пострадавшим и спасение пострадавших
- в) оказание пострадавшим первой медицинской помощи
- г) эвакуацию пострадавших из опасной зоны

6. Повышение противопожарной устойчивости лесов включает инженерные мероприятия, направленные на предупреждение лесных и торфяных пожаров и ограничение их распространения в случае возникновения:

а) инженерную разведку очага пожара (характер пожара, размеры очага, направление и скорость распространения, населенные пункты, которым угрожает пожар, положение людей в зоне пожара и на пути его распространения)

б) устройство заградительных полос и отсечение фронта огня от населенных пунктов и промышленных объектов

в) рассечение очагов пожаров с устройством проездов в зону горения для обеспечения тушения пожара и эвакуации населения

г) устройство проездов к водоемам, оборудование мест для забора воды и другие задачи.

7. Порядок подготовки населения в области защиты от ЧС определяется:

а) Советом по безопасности

б) Президентом РФ

в) Правительством РФ

г) Советом по обороне

8. К каким видам загрязнений относятся электромагнитные поля?

а) химическим

б) биологическим

в) физическим

г) механическим

9. К видам юридической ответственности не относится:

а) административная ответственность;

б) гражданско-правовая ответственность;

в) моральная ответственность;

г) материальная ответственность.

10. Президент Российской Федерации является:

а) главой исполнительной власти;

б) главой государства;

в) государственным служащим;

г) главой государства и главой Правительства одновременно.

11. Административная ответственность наступает при достижении возраста ... лет:

а) 16;

б) 15;

в) 18;

г) 14.

12. Лицензирование предпринимательских видов деятельности в РФ осуществляется:

а) судом

б) УВД

в) местной администрацией

г) отраслевыми министерствами и ведомствами

13. Отрасль права – это:

- а) институт права
- б) компоненты материального права
- в) структура права
- г) большая группа правил поведения, регулирующих какой-то вид общественных отношений

14. По государственному устройству принято выделять:

- а) монархии
- б) унии
- в) конфедерации
- г) федерации
- д) республики
- е) демократии

15. Субъекты гражданского права:

- а) нематериальные блага
- б) некоммерческие организации
- в) учредительный орган
- г) юридические лица
- д) вещи, ценные бумаги
- е) служебная и коммерческая тайна

16. Распространяясь от района аварии облако зараженного аммиаком воздуха

- а) расширяется в стороны, практически оставаясь на месте:
- б) перемещается по ветру, прижимаясь к земле
- в) перемещается по ветру, поднимаясь вверх
- г) перемещается по ветру практически на одной высоте
- д) перемещается в соответствии со степенью вертикальной устойчивости атмосферы

17. Для удаления с одежды, открытых участков кожи и средств индивидуальной защиты капель аварийно химически опасных веществ используется:

- а) индивидуальный противохимический пакет
- б) аптечка индивидуальная
- в) пакет перевязочный индивидуальный
- г) общевойсковой защитный комплект
- д) специальный защитный комплект

18. С помощью сирен, а также прерывистых гудков промышленных предприятий и транспортных средств передается сигнал оповещения:

- а) радиационная опасность
- б) химическая опасность
- в) опасность
- г) внимание всем
- д) тревога

19. Трудовой договор может быть расторгнут:

- а) по желанию работника
- б) в связи с наличием существенных юридических оснований
- в) по желанию администрации
- г) по всем вышеперечисленным основаниям

20. Совет директоров ЦБ РФ является ... органом

- а) судебным
- б) законодательным
- в) исполнительным
- г) правотворческим
- д) всё перечисленное

85-100 баллов (отлично) - 85-100 % правильных ответов.

70-84 баллов (хорошо) - 70-84 % правильных ответов.

50-69 баллов (удовлетворительно) - 50-69 % правильных ответов.

Менее 50 баллов (неудовлетворительно) - менее 50 % правильных ответов.

Составитель, к.т.н, доцент _____  _____ Н.Б. Федорова
(подпись)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

Кафедра торговли и общественного питания

**Комплект тестовых заданий по дисциплине
«Экология»**

Тема 1. Экология и краткий обзор ее развития

Выберите единственный вариант ответа

1. Термин «экология» предложил:

- а) Э. Геккель;
- б) В. И. Вернадский;
- в) Ч. Дарвин;
- г) А. Тенсли

2. Какой уровень организации живой материи является областью познания в экологии?

- а) биоценотический;
- б) органный;
- в) клеточный;
- г) молекулярный.

3. Какое словосочетание отражает суть термина аутэкология?

- а) экология видов;
- б) экология популяций;
- в) экология особей;
- г) экология сообществ.

4. Какие из перечисленных ниже организмов являются неклеточными?

- а) грибы;
- б) вирусы;
- в) животные;
- г) растения.

5. Процесс потребления вещества и энергии называется ...

- а) катаболизмом;
- б) анаболизмом;
- в) экскрецией;
- г) питанием.

6. Какие организмы относятся к хемоорганотрофам?

- а) растения;
- б) животные;
- в) цианобактерии;
- г) пурпурные бактерии.

7. Какие организмы относятся к хемогетеротрофам?

- а) грибы;
- б) зеленые бактерии;
- в) цианобактерии;
- г) растения.

8. Автотрофы – организмы, использующие в качестве источника углерода ...

- а) CH_4 ;
- б) $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}_n$;

в) C_2H_2 ; г

г) CO_2 .

9. Организмы, которые могут синтезировать из неорганических компонентов органические вещества и питаться готовыми органическими соединениями, называются ...

а) сапротрофами;

б) осмотрофами;

в) миксотрофами;

г) гетеротрофам.

10. При фотосинтезе образуются ...

а) вода и углеводы;

б) углекислый газ и хлорофилл;

в) кислород и углеводы;

г) кислород и аминокислоты.

11. Организмы, которые не являются продуцентами, – это ...

а) фотоавтотрофы;

б) цианобактерии;

в) хемоавтотрофы;

г) детритофаги.

12. Синэкология изучает ...

а) экологию видов;

б) глобальные процессы на Земле;

в) экологию микроорганизмов;

г) экологию сообществ.

13. Как называются компоненты неживой природы, которые воздействуют на организмы?

а) абиотические факторы;

б) биотические факторы;

в) антропогенные факторы.

14. Какой из перечисленных ниже факторов относится к биотическим?

а) антропогенный;

б) эдафический;

в) орографический;

г) комменсализм.

15. Воздействия, вызывающие морфологические и анатомические изменения организмов, называются ...

а) ограничивающими;

б) модификационными;

в) сигнальными;

г) раздражительными.

16. Изменения в строении организма в результате приспособления к среде обитания – это ...

а) морфологические адаптации;

б) физиологические адаптации;

в) этологические адаптации.

17. Экологическая толерантность организма – это ...

а) зона угнетения;

б) оптимум;

в) субоптимальная зона;

г) зона между верхним и нижним пределами выносливости.

18. Виды организмов с широкой зоной валентности называются ...

а) стенобионтными;

б) эврибионтными;

в) пластичными;

г) устойчивыми.

19. Для характеристики организмов, способных выдерживать незначительные колебания какого-либо экологического фактора, используют приставку:

- а) ксеро-;
- б) мезо-;
- в) стено-;
- г) эври-.

20. Экологический фактор, количественное значение которого выходит за пределы выносливости вида, называется ...

- а) лимитирующим;
- б) основным;
- в) фоновым;
- г) витальным.

21. Как называется механизм терморегуляции, осуществляемой за счет изменения интенсивности обмена веществ?

- а) химическая терморегуляция;
- б) физическая терморегуляция;
- в) этологическая терморегуляция.

22. Совокупность способных к самовоспроизводству особей одного вида, которая длительно существует в определенной части ареала относительно обособлено от других совокупностей того же вида, называется ...

- а) популяцией;
- б) сообществом;
- в) содружеством;
- г) группой.

Тема 2. Биосфера и человек

Выберите единственный вариант ответа

1. Термин «биосфера» впервые применил в 1875 году ...

- а) Э.Зюсс;
- б) Ж. Кювье;
- в) Л. Пастер;
- г) Т. Мальтус.

2. Биосфера – оболочка Земли, состав, структура и свойства которой в той или иной степени

определяется настоящей или прошлой деятельностью ...

- а) животных;
- б) растений;
- в) микроорганизмов;
- г) живого вещества.

3. Верхняя часть литосферы, населенная геобионтами и входящая в биосферу, называется ...

- а) аэробiosферой;
- б) гидробiosферой;
- в) геобiosферой.

4. Проточные континентальные воды, входящие в гидробiosферу, называются ...

- а) лиманоаквабиосферой;
- б) реоаквабиосферой;
- в) Маринобиосферой.

5. Тропобiosфера – слой от вершин деревьев до высоты кучевых облаков, постоянно населенный живыми организмами простирается до высоты ...

- а) 5-6 км;

- б) 10-15 км;
- в) 20-25 км; г)
- г) 2-3 км.

6. В состав биосферы по В. И. Вернадскому входят такие типы веществ как живое, косное, биогенное, биокосное, радиоактивное, космическое и ...

- а) абиогенное;
- б) палеобиогенное;
- в) рассеянные атомы;
- г) биотическое.

7. Согласно учению Вернадского, верхняя граница биосферы обусловлена ...

- а) снижением температуры с высотой;
- б) действием инфракрасного излучения;
- в) концентрацией кислорода в воздухе;
- г) действием жесткого ультрафиолетового излучения.

8. Среднее содержание водных мигрантов (макроэлементов) в составе живого вещества составляет

- а) 1,2 %;
- б) 10 %;
- в) 1 10⁻² %;
- г) 1 10⁻⁶ %.

9. Среднее содержание белков в живых организмах составляет ...

- а) 25-40 %;
- б) 10-15 %;
- в) 1-2 %;
- г) 2-5 %.

10. Биогенными микроэлементами называются химические элементы, которые входят в состав живых организмов и выполняют биологические функции, например, к ним относятся ...

- а) Hg;
- б) Cd;
- в) Pb;
- г) Zn.

11. Содержание фитомассы от общей массы живого вещества на Земле составляет ...

- а) 50 %;
- б) 80 %;
- в) 6 %;
- г) 99 %.

12. Во сколько раз фитомасса суши превосходит массу зеленых растений океана?

- а) 12000 раз;
- б) 1000 раз;
- в) 100 раз;
- г) 5 раз.

13. Во сколько раз биомасса животных и микроорганизмов суши превышает аналогичную биомассу океана?

- а) примерно в 7 раз;
- б) в 25 раз;
- в) в 100 раз;
- г) не отличаются.

14. Каким свойством не обладает живое вещество?

- а) движением не только пассивным, но и активным;
- б) способностью быстро занимать все свободное пространство;
- в) снижением видового разнообразия;
- г) устойчивостью при жизни и быстрым разложением после смерти.

15. Как называется геохимическая функция живого вещества, заключающаяся в связывании солнечной энергии и последующем рассеянии ее при потреблении и минерализации органического вещества?

- а) окислительно-восстановительная;
- б) концентрационная;
- в) энергетическая;
- г) транспортная.

16. Функция живого вещества, связанная с накоплением тяжелых металлов (свинца, ртути, кадмия) и радиоактивных элементов в мясе рыб, называется ...

- а) энергетической;
- б) средообразующей;
- в) концентрационной;
- г) деструктивной.

17. Как называются процессы, которые происходят в биогеоценозах под влиянием внутренней энергии Земли?

- а) экзогенные;
- б) эндогенные;
- в) биогеохимические.

18. К большому геологическому круговороту относится ...

- а) круговорот воды;
- б) круговорот фосфора;
- в) круговорот кислорода;
- г) круговорот азота.

19. «Всюдность жизни» В.И. Вернадский называл ...

- а) способность живого вещества быстро занимать все свободное пространство;
- б) высокую скорость обновления живого вещества;
- в) способность не только к пассивному, но и активному движению;
- г) устойчивость живого вещества при жизни и быстрое разложение после смерти.

20. Углерод вступает в круговорот веществ в биосфере и завершает его в форме ...

- а) углекислого газа;
- б) углеводов;
- в) известняка;
- г) угарного газа.

Тема 3. Рациональное использование природных ресурсов

Выберите единственный вариант ответа

1. Совокупность правовых норм, регулирующих общественные отношения в сфере взаимодействия общества и природы с целью охраны окружающей природной среды, предупреждения вредных экологических последствий, оздоровления и улучшения качества окружающей человека природной среды – это ...

- а) экологическое право;
- б) паспортизация;
- в) сертификация;
- г) аудит.

2. Государственный орган общей компетенции в области охраны окружающей среды – это ...

- а) Минприроды РФ;
- б) Государственная Дума;
- в) Санэпиднадзор РФ;
- г) МЧС России.

3. Комплексный орган по выполнению основных природоохранных задач – это ...

- а) Минздрав России;

- б) Минатом России;
- в) Ростехнадзор России;
- г) Министерство природных ресурсов РФ.

4. Методы и приемы получения полезных для человека продуктов, явлений и эффектов с помощью живых организмов (в первую очередь микроорганизмов) – это ...

- а) биотехнология;
- б) рециркуляция;
- в) малоотходная технология;
- г) безотходная технология.

5. Качество окружающей среды – это ...

- а) соответствие параметров и условий среды нормальной жизнедеятельности человека;
- б) система жизнеобеспечения человека в цивилизованном обществе;
- в) уровень содержания в окружающей среде загрязняющих веществ;
- г) совокупность природных условий, данных человеку при рождении.

6. Технологии, которые позволяют получить конечную продукцию с минимальным расходом вещества и энергии, называются ...

- а) комплексными;
- б) инновационными;
- в) ресурсосберегающими;
- г) затратными.

7. Санитарно-гигиенические нормативы качества – это ...

- а) ПДК и ПДУ;
- б) ПДВ;
- в) ПДС;
- г) ВСВ и ВСС.

8. Производственно-хозяйственные нормативы воздействия – это ...

- а) ПДВ и ПДС;
- б) ОБУВ;
- в) ПДН;
- г) ОДК и ОДУ.

9. Количество загрязняющего вещества в окружающей среде (почве, воздухе, воде, продуктах питания), которое при постоянном или временном воздействии на человека не влияет на его здоровье и не вызывает неблагоприятных последствий у его потомства – это ...

- а) ДЭ;
- б) ПДУ;
- в) ПДН;
- г) ПДК.

10. Какова размерность ПДК в атмосферном воздухе?

- а) мг/м³;
- б) мг/л;
- в) мг/кг;
- г) кг/с.

11. При содержании в природном объекте нескольких загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия, сумма отношений $C_i/PДК_i$ не должна превышать ...

- а) 5;
- б) 10;
- в) 1;
- г) 0,5.

12. Максимальная концентрация вредного вещества в воздухе населенных мест, не вызывающая при вдыхании в течение 20 минут рефлекторных (в т.ч. субсенсорных) реакций в организме человека (ощущение запаха, изменение световой чувствительности глаз и др.), – это

- а) ПДК_{мр};
- б) ПДК_{сс};
- в) ПДК_{рз};
- г) ПДК_{пп}.

13. Максимальная концентрация вредного вещества в воде, которая не должна оказывать прямого или косвенного влияния на организм человека в течение всей его жизни и на здоровье последующих поколений, и не должна ухудшать гигиенические условия водопользования – это

- а) ПДК_в;
- б) ПДК_{рх};
- в) ПДК_п;
- г) ПДК_{пр}.

14. Максимальный уровень воздействия радиации, шума, вибрации, магнитных полей и иных вредных физических воздействий, который не представляет опасности для здоровья человека, состояния животных, растений, их генетического фонда – это ...

- а) LC50;
- б) ДК;
- в) LD50;
- г) ПДУ.

15. Все возрастающая антропогенная нагрузка на территорию, в результате чего в определенный момент времени степень антропогенной нагрузки может превысить самовосстанавливающую способность территории, называется ...природопользованием

- а) экстенсивным;
- б) равновесным;
- г) эффективным.

16. Разработка и внедрение в практику научно-обоснованных, обязательных для выполнения технических требований и норм, регламентирующих человеческую деятельность по отношению к окружающей среде, называется ...

- а) экологической экспертизой;
- б) экологической стандартизацией;
- в) экологическим мониторингом;
- г) экологическим моделированием.

17. Платность природных ресурсов предусматривает платежи ...

- а) за право пользования природными ресурсами и за загрязнение окружающей природной среды;
- б) на восстановление и охрану природы;
- в) на компенсационные выплаты;
- г) за нарушение природоохранного законодательства.

18. Полезные ископаемые по принципу исчерпаемости относятся к ...

- а) исчерпаемым возобновляемым;
- б) исчерпаемым относительно возобновляемым;
- в) исчерпаемым невозобновляемым;
- г) неисчерпаемым.

19. Система долговременных наблюдений, оценки, контроля и прогноза состояния окружающей среды и ее отдельных объектов – это ...

- а) экологический мониторинг;
- б) экологическая экспертиза;
- в) экологическое прогнозирование;
- г) экологическое нормирование.

20. Подготовка экологически образованных профессионалов в разных областях деятельности достигается через ...

- а) систему экологического образования;
- б) самообразование;

- в) широкую просветительную работу по экологии;
- г) участие в общественном экологическом движении.

21. Проверка соблюдения экологических требований по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на хозяйствующих объектах – это ...

- а) экологический контроль;
- б) экологическая экспертиза;
- в) оценка воздействия на окружающую среду;
- г) регламентация поступления загрязняющих веществ в окружающую среду.

22. Вид ответственности, который предусмотрен за несоблюдение стандартов и иных нормативов качества окружающей среды, называется ... ответственностью.

- а) уголовной;
- б) административной;
- в) материальной;
- г) дисциплинарной.

23. К объектам глобального мониторинга относятся ...

- а) агроэкосистемы;
- б) животный и растительный мир;
- в) грунтовые воды;
- г) ливневые стоки.

24. Контроль состояния окружающей среды с помощью живых организмов называется ...мониторингом

- а) биосферным;
- б) биологическим;
- в) природно-хозяйственным;
- г) импактным.

25. Оценка уровня возможных негативных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду, природные ресурсы и здоровье человека – это

- а) экологическая экспертиза;
- б) экологический аудит;
- в) экологический мониторинг;
- г) экологический контроль.

26. Территории и акватории, которые полностью изъяты из обычного хозяйственного пользования с целью сохранения в естественном состоянии природного комплекса, – это

- ...
- а) заказники;
- б) национальные парки;
- в) природные парки;
- г) государственные природные (биосферные) заповедники.

27. Относительно большие природные территории и акватории с зонами хозяйственного использования, где обеспечиваются экологические, рекреационные и научные цели – это

- ...
- а) национальные парки;
- б) природные парки;
- в) заказники;
- г) памятники природы.

28. Территории, отличающиеся особой экологической и эстетической ценностью, с относительно мягким охранним режимом – это ...

- а) природные парки;
- б) заказники;
- в) памятники природы;
- г) заповедники.

29. Территории, создаваемые на определенный срок (в ряде случаев постоянно) для со-

хранения или восстановления природных комплексов или их компонентов и поддержания экологического баланса – это ...

- а) национальные парки;
- б) памятники природы;
- в) заповедники;
- г) заказники.

Тема 4. Экология и здоровье человека

Выберите единственный вариант ответа

1. Человеческая деятельность, направленная на восстановление природной среды, нарушенной в результате хозяйственной деятельности человека или природных процессов, является ... воздействием

- а) конструктивным;
- б) стабилизирующим;
- в) деструктивным.

2. Совокупность геохимических процессов, вызванных горно-технической, инженерно-строительной и сельскохозяйственной деятельностью человека, называется ...

- а) ноогенезом;
- б) урбанизацией;
- в) экоцентризмом;
- г) техногенезом.

3. Экологическое неблагополучие, характеризующееся глубокими необратимыми изменениями окружающей среды и существенным ухудшением здоровья населения, называется ...

- а) экологическим риском;
- б) экологическим кризисом;
- в) экологической катастрофой.

4. Что относится к «законам» экологии, которые сформулировал в 1974 году Б. Коммонер?

- а) все должно куда-то деваться;
- б) природа «знает» лучше;
- в) ничто не дается даром;
- г) все связано со всем.

5. К какому кризису приводит современное безудержное возрастание потребления с появлением огромного количества отходов на одного жителя Земли?

- а) продуцентов;
- б) редуцентов;
- в) консументов.

6. «Парниковый эффект» и разрушение озонового слоя затрагивают ...

- а) экономически развитые страны;
- б) Россию и СНГ;
- в) страны Европы и Америки;
- г) все страны.

7. Потепление климата на Земле связано ...

- а) с озоновым экраном;
- б) с «парниковым эффектом»;
- в) с появлением смога;
- г) с Ла-Нинья.

8. Конвенция об охране озонового слоя была принята ...

- а) в Вене (1985 г.);
- б) в Нью-Йорке (1997 г.);
- в) в Монреале (1987 г.);
- г) в Рио-де-Жанейро (1992 г.)

9. Где был подписан протокол, направленный на контроль производства и использования хлорфторуглеродов?

- а) в Монреале (1987 г.);
- б) в Риме (1996 г.);
- в) в Лондоне (1972 г.);
- г) в Париже (1992 г.).

10. В каком году было подписан Киотский протокол по стабилизации выбросов парниковых газов?

- а) 1987 г;
- б) 1997 г;
- в) 1992 г;
- г) 1985 г.

11. Общественная природоохранная организация Greenpeace организована ... XX века.

- а) в 50-е годы;
- б) в 60-е годы;
- в) в 70-е годы;
- г) в 80-е годы

12. Что не относится к трем видам загрязнения окружающей среды?

- а) химическое;
- б) физическое;
- в) биологическое;
- г) информационное.

13. Загрязнения по классификации Г.В. Стадницкого и А.И. Родионова (1988 г.), приводящие к изменению мест обитания популяций, а также к нарушению и преобразованию ландшафтов и экосистем в процессе природопользования, называются ...

- а) ингредиентными;
- б) стационально-деструкционными;
- в) параметрическими;
- г) биоценологическими.

14. Какой поллютант обостряет респираторные заболевания и наносит вред растениям?

- а) свинец;
- б) ртуть;
- в) сернистый ангидрид;
- г) двуокись углерода.

15. Газ, который пропускает длинноволновое инфракрасное излучение и не приводит к «парниковому эффекту».

- а) SO₂;
- б) CO₂;
- в) CH₄;
- г) N₂O.

16. По происхождению отходы делятся на бытовые, промышленные и ...

- а) сельскохозяйственные;
- б) твердые;
- в) газообразные;
- г) жидкие.

17. На какой высоте располагается озоносфера?

- а) 80 км;
- б) 19-32 км;
- в) 10 км;
- г) 55 км.

18. Газ, который не способствует разрушению озонового слоя?

- а) NxOy;
- б) CH₄;

в) $C_nH_{2n+2-x}(F,Cl)_x$;

г) COS.

19. Кислотный дождь – это дождь или снег, имеющий рН ...

а) меньше 5,6;

б) около 7;

в) около 9;

г) больше 11.

20. Лос-анджелесский смог возникает летом в солнечную погоду при безветрии, температурной инверсии и наличии ...

а) высокой влажности;

б) сернистого ангидрида;

в) фотооксидантов;

г) резкого понижения температуры.

21. Лондонский смог возникает при туманной завесе, безветрии, температурной инверсии и не содержит

а) дым;

б) оксиды серы;

в) углеводороды;

г) озон.

22. Что не относится к нарушению биоэнергетического режима почв?

а) деvegetация;

б) дефляция;

в) дегумификация;

г) почвоутомление и истощение.

23. Показатель, который не относится к патологическому состоянию почвенных горизонтов и профиля почв:

а) промышленная эрозия почв;

б) водная и воздушная эрозия;

в) образование бесструктурных и переуплотненных горизонтов;

г) вторичная кислотность почв.

24. С чем не связано нарушение водного и химического режима почв?

а) радиоактивное загрязнение;

б) опустынивание;

в) переосушение;

г) засоление.

25. Что не приводит к загрязнению и химическому отравлению почв?

а) промышленность;

б) сельское хозяйство;

в) коммунальное хозяйство;

г) фортификация.

26. Среднегодовые темпы сведения тропических лесов («легких планеты») в Африке, Америке и Азии в 80-ые годы 20-го века составляли ...

а) 5 %;

б) 2,5 %;

в) 1,2 %;

г) 0,5 %.

27. Что не относится к причинам деградации животного мира?

а) интродукция;

б) искусственное изменение биотопов;

в) инфекции;

г) уничтожение.

28. С чем связана искусственная радиоактивность?

а) радиоактивные элементы;

- б) изотопы, образовавшиеся в результате наводящей радиации;
- в) изотопы «обычных» элементов;
- г) изотопы, образовавшиеся под действием космических лучей.

29. От чего не зависит процесс поглощения и накопления радиоактивных изотопов живыми организмами?

- а) от гравитационной постоянной;
- б) от природы радиоактивных элементов;
- в) от коэффициента концентрации;
- г) от содержания элементов – антагонистов.

30. Какой из радионуклидов имеет наибольшую степень подвижности в почвах?

- а) ^{144}Ce ;
- б) ^{137}Cs ;
- в) ^{90}Sr ;
- г) ^{129}I .

31. Какой из перечисленных источников вносит максимальный вклад в получаемую индивидуальную дозу облучения населения?

- а) природные источники;
- б) стройматериалы;
- в) атомные электростанции;
- г) рентгендиагностика

Тема 5. Глобальные проблемы окружающей среды

1. К числу главных экологических проблем современности относятся:

- а) возникновение новых видов домашних животных и растений
- б) выветривание горных пород и рост сейсмичности
- в) изменение темпов круговорота отдельных элементов
- г) истончение озонового слоя и изменение климата
- д) включение в рацион человека ГМП

2. Главным парниковым газом является:

- а) водяной пар
- б) углекислый газ
- в) метан
- г) окислы азота
- д) бенз(а)пирен

3. Перфторуглероды (ПФУ) — парниковые газы, которые подлежат мониторингу согласно Киотскому протоколу и образуются в результате:

- а) производства фторсодержащей зубной пасты
- б) сжигания мусора на свалках
- в) плавки алюминия при «анодных эффектах»
- г) работы ТЭЦ на угле и мазуте
- д) эксплуатации АЭС
- е) производства минеральных удобрений

4. Каковы могут быть негативные экологические последствия глобальных климатических изменений в европейской части России?

- а) снижение урожайности пшеницы и возрастание сейсмичности
- б) лесные пожары, увеличение риска заражения малярией
- в) снижение продолжительности отопительного сезона
- г) эвтрофикация водоемов и заболачивание степной зоны
- д) увеличение снежного покрова зимой и усиление частоты смерчей летом

5. Какие соединения приносят наибольший вред озоновому экрану Земли, разрушая молекулы озона?

- а) метан

- б) дихлордифенилтрихлорэтан
- в) диоксид углерода
- г) угарный газ
- д) хлорфторуглерод

6. Конвенция о биологическом разнообразии была принята:

- а) в Рио-да-Жанейро, 1992 г.
- б) в Рио-де-Жанейро, 1972 г.
- в) в Киото, 1997 г.
- г) в Монреале, 1987 г.
- д) в Риме, 1996 г.

7. К глобальным изменениям в биосфере, сопровождающимся снижением плодородия почвы, относят:

- а) осушение болот
- б) создание искусственных водохранилищ
- в) известкование почвы
- г) эрозия и засоление
- д) увеличение пестицидного пресса

8. Укажите главные причины катастрофического процесса опустынивания в Африке, в зоне Сахеля?

- а) интенсивный выпас, распашка, длительные засухи
- б) снижение биоразнообразия из-за браконьерства
- в) рукотворное изменение ландшафтов (мелиорация)
- г) перенаселение (демографический взрыв)
- д) последствия испытаний ядерного оружия

9. Сплошные и бесконтрольные рубки леса в таежной зоне могут привести:

- к развитию эрозии и заболачиванию части вырубки
- а) к увеличению пожароопасности лесных массивов
- б) к созданию условий для размножения вредителей леса
- в) к химическому загрязнению лесных массивов
- г) к снижению биоразнообразия лесных фитоценозов

10. Последствиями выпадения кислотных осадков являются:

- а) закисление озер и гибель гидробионтов
- б) повышение устойчивости лесов к лесным пожарам и болезням
- в) эвтрофикация водоемов
- г) усиленное развитие планктона в морях
- д) эрозия почвы и активизация оползневых процессов
- е) мутации насекомых

Тема 6. Основы экологического права

Выберите единственный вариант ответа

1. К числу объектов экологического права не относятся:

- а) недра;
- б) растения;
- в) околоземное космическое пространство;
- г) жилые здания

2. В Российской Федерации к источникам экологического права не могут относиться:

- а) Конституция Российской Федерации;
- б) Международные договоры, ратифицированные Российской Федерацией;
- в) Судебные решения, применяемые по аналогии при рассмотрении дел в судах;
- г) Обычай и традиции, сложившиеся у коренных малочисленных народов.

3. Какой из перечисленных законодательных актов является первым в истории нашей страны комплексным природоохранным законодательным актом?

- а) Декрет СНК РСФСР «Об охране памятников природы, садов и парков» (1921);
- б) Закон РСФСР «Об охране природы в РСФСР» (1961);
- в) Закон РСФСР «Об охране и использовании животного мира» (1982);
- г) Закон РСФСР «Об охране окружающей природной среды» (1991).

4. Согласно нормам действующего экологического законодательства, право граждан на получение информации о состоянии окружающей среды гарантировано:

- а) только в отношении информации о месте проживания гражданина;
- б) за исключением информации, составляющей коммерческую тайну;
- в) только в отношении информации об объектах транспорта и промышленности;
- г) в полном объеме без ограничений.

5. Согласно положениям Федерального Закона РФ «Об охране окружающей среды» (2002), граждане обязаны:

- а) сохранять природу и окружающую среду;
- б) принимать участие в референдумах по вопросам охраны окружающей среды;
- в) оказывать содействие органам государственной власти в решении вопросов охраны окружающей среды;
- г) участвовать в проведении слушаний по вопросам размещения объектов, деятельность которых может нанести вред окружающей среде

6. Природопользователи ... при условии внесения платы за загрязнение окружающей среды в полном объеме.

- а) освобождаются от выполнения мероприятий по охране окружающей среды;
- б) освобождаются от возмещения вреда окружающей среды;
- в) получают право на отсрочку по налоговым платежам;
- г) ни один из перечисленных вариантов не верен.

7. Экологическая сертификация в целях обеспечения экологически безопасного осуществления хозяйственной и иной деятельности на территории Российской Федерации...

- а) осуществляется только на обязательной основе;
- б) финансируется Правительством РФ;
- в) производится только на основании международных стандартов;
- г) может быть добровольной.

8. При размещении зданий, сооружений и иных объектов должно быть обеспечено...

- а) выполнение требований в области охраны окружающей среды;
- б) восстановление природной среды и воспроизводства природных ресурсов;
- в) соблюдение экологической безопасности с учетом отдаленных демографических последствий эксплуатации указанных объектов;
- г) отсутствие в непосредственной близости от указанных объектов источников питьевого водоснабжения.

9. Ввод в эксплуатацию объектов без технических средств обезвреживания выбросов и сбросов загрязняющих веществ и без обеспечения выполнения установленных требований в области охраны окружающей среды...

- а) запрещается;
- б) разрешается при условии наличия средств контроля за загрязнением окружающей среды;
- в) разрешается в индивидуальном порядке Главным санитарным врачом субъекта РФ;
- г) допускается при условии последующего дооснащения объекта в соответствии с требованиями.

10. За нарушение законодательства в области охраны окружающей среды устанавливается ответственность:

- а) имущественная;
- б) дисциплинарная;
- в) административная;
- г) уголовная.

11. Перфторуглероды (ПФУ) — парниковые газы, которые подлежат мониторингу согласно Киотскому протоколу и образуются в результате:

- а) плавки алюминия при «анодных эффектах»
- б) сжигания мусора на свалках
- в) эксплуатации АЭС

12. Какие регионы и природные зоны Земли в большей степени страдают от последствий изменения климата:

- а) тропические леса Амазонии
- б) Арктика и Антарктика
- в) острова Океании

13. Укажите, кому из диких хищников в наибольшей мере угрожает глобальное потепление, снижая шансы на выживание:

- а) белый медведь
- б) флоридская пантера
- в) африканский леопард

14. Какие страны мира пострадают в наибольшей степени в случае глобального потепления и подъема уровня Мирового океана:

- а) Непал, Замбия
- б) Боливия, Парагвай
- в) Нидерланды, Таиланд

15. Каковы могут быть негативные экологические последствия:

- а) лесные пожары, увеличение риска заражения малярией
- б) снижение продолжительности отопительного сезона
- в) снижение урожайности пшеницы и возрастание сейсмичности

16. Первооткрывателем явления «озоновые дыры» заслуженно считают ученого:

- а) Ю.Одума
- б) Дж.Фармана
- в) Дж.Добсона

17. Какие соединения приносят наибольший вред озоновому экрану Земли, разрушая молекулы озона:

- а) дихлордифенилтрихлорэтан
- б) диоксид углерода
- в) хлорфторуглерод

18. Повышенные объемы эмиссии в атмосферу оксидов азота и серы в Северной Европе называют:

- а) фотохимический смог
- б) кислотные дожди
- в) парниковый эффект

19. Конвенция о биологическом разнообразии была принята в:

- а) Рио-де-Жанейро, 1972 г.
- б) Монреале, 1987 г.
- в) Рио-да-Жанейро, 1992 г.

20. К глобальным изменениям в биосфере, сопровождающимся снижением плодородия почвы, относят:

- а) осушение болот
- б) эрозия и засоление
- в) известкование почвы

Тема 6. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды

Выберите единственный вариант ответа

1. Классическое определение понятия «устойчивое развитие», как «развития, обеспечивающего потребности нынешнего поколения без ущерба способности будущих поколений удовлетворять свои потребности», было впервые сформулировано в...

- а) докладе «Пределы роста» (1975);

- б) докладе «Наше общее будущее» (1987);
- в) Декларации Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию (1992);
- г) Декларации Йоханнесбурга по устойчивому развитию (2002).

2. Киотский протокол (1997) в отношении присоединившихся к нему стран включает в себя обязательство...

- а) сократить производство индивидуального автотранспорта на 5% до 2025 г.;
- б) отказаться от использования хлорсодержащих растворителей в промышленности до 2010 г.;
- в) сократить или стабилизировать выбросы парниковых газов по отношению к уровню 1991 г.;
- г) сократить выбросы озонразрушающих веществ в атмосферу на 50% к 2002 г.

3. Если международным договором Российской Федерации в области охраны окружающей среды установлены нормы, отличающиеся от предусмотренных Федеральным законом РФ «Об охране окружающей среды», то...

- а) применяются нормы, установленные Федеральным законом;
- б) применяются нормы, установленные международным договором;
- в) необходимо обратиться в суд для установления истины;
- г) выполняются правила, принятые позднее.

4. Международная общественная природоохранная организация «Гринпис» принципиально не принимает финансовые средства, поступающие в виде пожертвований от...

- а) частных лиц;
- б) государственных структур;
- в) политических партий;
- г) коммерческих структур.

5. Общественная благотворительная организация «Всемирный фонд дикой природы» главными целями своей деятельности ставит...

- а) борьбу против строительства атомных электростанций;
- б) развитие природоохранного законодательства;
- в) сохранение биологического разнообразия Земли;
- г) предотвращение изменений климата.

6. Кто, согласно Уставу «Хартии Земли», может присоединиться и участвовать в развитии этой системы:

- а) только государства, являющиеся действительными членами ООН;
- б) только общественные организации;
- в) любые лица, уплатившие членские взносы;
- г) кто угодно.

7. В рамках концепции корпоративной социальной ответственности, коммерческие организации признают ответственность за влияние их деятельности и добровольно принимают на себя обязательства учитывать интересы...

- а) сотрудников;
- б) местных сообществ;
- в) окружающей среды;
- г) заказчиков и поставщиков.

8. Предусматриваемый Киотским протоколом «механизм чистого развития» предполагает...

- а) приобретение на международном рынке развитыми странами у развивающихся стран неиспользованных квот на выбросы в атмосферу соответствующих газов;
- б) реализацию развитыми странами на территориях развивающихся стран проектов, направленных на сокращение выбросов в атмосферу соответствующих газов;
- в) механизм распространения информации о новых технологиях, обеспечивающих достижение более высоких стандартов экологической безопасности;
- г) предоставление субсидий странам, перевыполняющим взятые на себя обязательства по сокращению газовых выбросов.

9. Термин «экспорт загрязнений» применяется для условного обозначения следующего процесса:

- а) перемещение опасных отходов из развитых стран в развивающиеся с целью их захоронения;
- б) перемещение загрязняющих веществ в водной или воздушной среде через национальные границы;
- в) перемещение экологически опасных производств из развитых стран в развивающиеся;
- г) приобретение жителями одних стран старой техники, бывшей в пользовании в других странах.

10. Центральным элементом концепции устойчивого развития, согласно Декларации Рио (1992), является:

- а) сохранение природной окружающей среды;
- б) обеспечение экономического роста;
- в) развитие международных отношений;
- г) забота о человеке.

11. Всемирный день окружающей среды, провозглашенный ООН, отмечается

- а) 5 июня;
- б) 10 января;
- в) 20 декабря;
- г) 15 апреля.

12. Группа международных объектов охраны окружающей природной среды, к которой относится Черное море – это объекты,

- а) находящиеся в пользовании всех государств;
- б) используемые двумя или несколькими государствами;
- в) перемещающиеся по территории различных стран;
- г) охраняемые государством, но взятые на международный контроль.

13. Рекреационные территории – это

- а) территории по охране животного мира;
- б) территории со старинными архитектурными памятниками;
- в) загрязненные территории;
- г) участки естественных природных ландшафтов, используемых для отдыха и лечения людей.

14. Декларация по окружающей среде и развитию 1992 года была принята в

- а) Рио-де-Жанейро;
- б) Москве;
- в) Пекине;
- г) Париже.

15. В каком году была подписана Всемирная хартия природы?

- а) в 1965 году
- б) в 1982 году
- в) в 1991 году

16. На сколько процентов, согласно Киотскому протоколу, Россия должна уменьшить выбросы парниковых газов?

- а) на 7%
- б) на 1,8%
- в) можно оставить на прежнем уровне

17. Какие два вида эколого-правовой ответственности государств существуют в настоящее время?

- а) политическая и материальная
- б) материальная и социальная
- в) политическая и экономическая

18. Каков главный принцип природоохранного механизма Японии?

- а) «Загрязнитель очищает»
- б) «Загрязнитель платит»
- в) «Загрязнитель несёт наказание»

19. Как в России рассматривалась проблема защиты природной среды до 1970-х годов?

- а) как экологическая

б) как санитарная

в) как социальная

20. Какая организация обозначается аббревиатурой ФАО?

а) Международная морская организация

б) Всемирная метеорологическая организация

в) Сельскохозяйственная и продовольственная организация

Критерии оценки:

0,5 балла выставляется студенту, при условии его правильного ответа не менее чем на 90% тестовых заданий

0,4 балла выставляется студенту при условии его правильного ответа от 70 до 89% тестовых заданий

0,3 балла выставляется студенту при условии его правильного ответа от 50 до 69% тестовых заданий

0,2 балла выставляется студенту при условии его правильного ответа менее чем на 50% тестовых заданий

Составитель, к.т.н, доцент _____  _____ Н.Б. Федорова
(подпись)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
 «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
 Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

Кафедра торговли и общественного питания

**Ситуационные задачи (кейс-задачи)
 по дисциплине «Экология»**

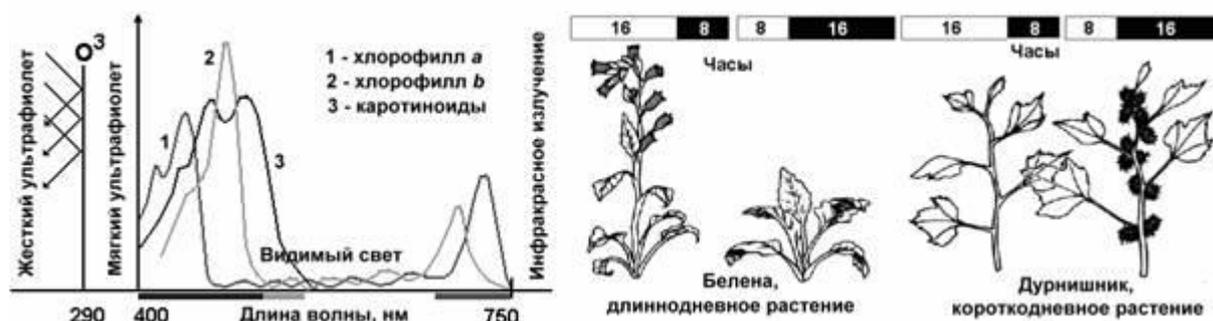
Тема 1. Экология и краткий обзор ее развития

Задача 1. Различают несколько форм межвидовых взаимодействий, они могут быть безразличными (0), полезными (+) или вредными (-) для партнеров.

Тип взаимодействия	Виды		Общий характер взаимодействия
	1	2	
1. Нейтрализм 2. Конкуренция 3. Амэнсализм 4. Паразитизм 5. Хищничество 6. Комменсализм 7. Протокооперация 8. Мутуализм			

1. Поставьте 0, + или – для видов 1 и 2 в каждом типе взаимодействия.
2. Дайте определение и приведите примеры для каждого типа взаимодействий.
3. В 1932 г. советский ученый Г.Ф.Гаузе предложил принцип исключения. К какому типу взаимодействий он относится? Сформулируйте принцип Гаузе.

Задача 2. «Свет - как важнейший абиотический фактор»



1. Какие длины волн видимого света наиболее интенсивно поглощаются хлорофиллом а, b и каротиноидами при фотосинтезе?
2. Свет с какой длиной волны несет больше энергии?
3. Свет с какой длиной волны является важным источником тепловой энергии?
4. Почему ультрафиолетовый свет вызывает образование пигмента в коже, а инфракрасное излучение — нет?
5. Почему белену относят к длиннодневным, а дурнишник к короткодневным растениям?

6. Приведите примеры длиннодневных и короткодневных растений, произрастающих в вашей местности.

7. Что такое фотопериодизм?

Тема 2. Биосфера и человек

Задача 1. На земле постоянно происходит круговорот воды. Что произойдет на Земле, если прекратится испарение воды с поверхности океанов и морей? Перечислите все возможные последствия. Можете изобразить модель в виде рисунка.

Задача 2. Месторождения свинца, ртути, урана, каменного угля, нефти, газа образовались в далеком геологическом прошлом. Они никогда не участвовали в естественном биосферном круговороте, однако после того, как были вовлечены человеком в хозяйственную деятельность, оказались включенными в биогеохимический круговорот Земли. Проанализируйте, чем обусловлена потребность человечества в этих полезных ископаемых, на какой приблизительно срок их хватит, какое количество отходов образуется при их добыче, переработке, транспортировке и оцените опасность при вовлечении соединений свинца, ртути, урана, углерода в биосферные круговороты.

Тема 3. Рациональное использование природных ресурсов

Задача 1. Школа собрала за год 15 тонн макулатуры. Сколько деревьев сохранили школьники, если из 1 дерева получают 60 кг бумаги? Сколько тетрадей могли изготовить, если из 1 т макулатуры получают 25 000 тетрадей? Сколько воды и электроэнергии можно сэкономить, если 1 т макулатуры экономит 200 м³ воды и 1000 кВт/ч электроэнергии?

Задача 2. Каждый житель Земли расходует в год количество бумаги, которое получают из 3 деревьев. Сколько хвойных деревьев в год потребуется на вашу семью? На ваш класс?

Задача 3. В связи с изменением климата, что подтверждается уже несколько лет аномально высокими летними температурами во многих странах, важнейшим фактором выживания становится рациональное использование питьевой воды. Итальянский ученый Пьетро Лауреано, архитектор и эксперт ЮНЕСКО по проблемам борьбы с наступлением пустынь, опубликовал 10 правил обращения с водой в условиях глобального потепления климата на планете. В этом «декалоге» содержатся рекомендации не применять питьевую воду для нужд сельского хозяйства; разделять при подаче воды в жилища питьевую и техническую воду, не менять многолетних привычек и прекратить рекламу минеральной воды; снабдить здания резервуарами для сбора дождевой воды; применять методы повторного использования воды после очистки; запретить строительство больших плотин; отказаться от применения искусственного снега; ужесточить правила сохранения природных ледников; облегчить путь воды в бассейны рек; научиться использовать в урбанистике пространства крыш и садов. П. Лауреано считает, что «если бы методам и привычкам в использовании воды, принятым в современной Италии, последовали все жители Земли, то наша планета не смогла бы удовлетворить эти запросы».

Задание. Сформулируйте свои собственные 10 правил обращения с водой применительно к Сибири. Что общего и что различного у нас и в Италии?

Задача 4. В городе проживают 500 тыс. человек. Какую площадь должны иметь леса вокруг этого города, чтобы их хватило для обеспечения населения кислородом и для поглощения выделяемого при дыхании углекислого газа? Примечание: а) в солнечный день 1 га леса поглощает 240 кг углекислого газа и выделяет 200 кг кислорода; б) в сутки 1 человек при обычных условиях поглощает в среднем 600 г кислорода и выделяет 750 г углекислого газа.

Тема 4. Экология и здоровье человека

Задача 1. В связи с интенсивным развитием промышленности и транспорта в атмосферу, гидросферу и почву поступает большое количество вредных веществ, в том числе и тяжелых металлов. Тяжелые металлы в микроколичествах играют важную роль в жизни растений.

Известно, что без участия микроэлементов невозможно осуществление ни одной физиологической функции, ни одного биохимического процесса. Однако резкое, повышение их уровня в биосфере привело к появлению нового направления в исследовании металлов – микроэлементов – изучения их токсичности. В таблице приведены данные по содержанию меди, железа и цинка в почве и в листьях тысячелистника обыкновенного. Образцы почвы и растения были отобраны на Волжской городской свалке твердых бытовых отходов. Материал для экспериментов был взят с санитарно-защитных (СЗЗ) и производственных зон (ПЗ) свалки. Проанализируйте данные таблицы 1, сравнивая их со значениями ПДК, выявите закономерности транспорта и аккумуляции тяжелых металлов в листьях тысячелистника обыкновенного.

Содержание меди, железа и цинка в почвенных образцах и листьях тысячелистника обыкновенного

Экспериментальные образцы	Территория сбора материала	Металлы					
		Cu, мг/кг		Fe, мг/кг		Zn, мг/кг	
		содержание	ПДК	содержание	ПДК	содержание	ПДК
почва	СЗЗ	17,2	6,0-8,0	11,5	200-300	29,7	23,0
	ПЗ	245,0	-	198,5	-	871,0	-
Тысячелистник обыкновенный	СЗЗ	18,3	3,0	3,5	5,0	<0,0001	5,0
	ПЗ	155,3	-	8,2	-	3,5	-

Тема 5. Глобальные проблемы окружающей среды

Задача 1. В районах страны, где работают цементные заводы, в радиусе 30-ти километров плохо развиваются, а порой и гибнут растения, особенно в отсутствие дождей. Как можно объяснить причину гибели растений?

Задача 2. Осушаем мы болото – гибнет лес из-за чего-то... Из-за осушения болот страдают леса, и не только близлежащие, но и удаленные от болот на десятки километров. Вот что, например, рассказывают в Беловежской Пуще: «Партия в 50-е годы 20 века бросила клич: мелиорировать полесье. Сказано – сделано: провели каналы, осушили заболоченные земли. Но после проведения мелиоративных работ начала сильно болеть ель в Пуще – огромные участки леса поражались короедом-типографом. С тех пор прошло 50 лет, а Пуща до сих пор не оправилась – болеет». Почему страдают леса, хотя мелиоративные работы проводят на болотах?

Задача 2. Мраморные и известняковые скульптуры, стены старинных сооружений, созданные в Древней Греции и Римской империи, за последние 30 лет XX века разрушились гораздо сильнее, чем за предыдущие 2400 лет. Почему? Какие процессы этому способствуют? Подсказка: используйте знания о кислотных дождях и химическом составе мрамора и известняка.

Тема 6. Основы экологического права

Задача 1. В канун новогодних праздников сотрудниками правоохранительных органов были задержаны граждане со срубленными молодыми елями без документов об их покупке. В ходе выяснения обстоятельств приобретения елей один из задержанных пояснил, что срубил деревце возле заброшенного дома в деревне по дороге в город, второй якобы приобрел ель у неизвестного лица на вокзале, когда выходил из электрички, третья вырастила ель у себя возле частного дома и несла ее к дочери на праздник, а четвертый срубил ель в городском дендрарии, где он же ее и посадил восемь лет назад, когда там работал.

Имеются ли в действиях кого-либо из этих граждан признаки посягательства на объекты экологического права и, как следствие, признаки экологического правонарушения?

Задача 2. Воронежская областная Дума приняла Закон «Об охране окружающей среды». Однако губернатор не подписал данный Закон, мотивируя свое решение тем, что он противо-

речит федеральному законодательству. Дайте правовую оценку действиям Главы исполнительной власти Воронежской области.

Задача 3. Жители пос. Горный направили обращение в администрацию Саратовской области о получении информации о состоянии окружающей среды и здоровья населения в связи с работой Объекта уничтожения химического оружия. Областная администрация отказала в предоставлении информации, ссылаясь на то, что она составляет государственную тайну. Правомерны ли действия администрации?

Задача 4. При проверке санитарного состояния города было отмечено: ввиду нарушения правил эксплуатации очистных сооружений городская ТЭЦ загрязняет дымом и сажей ближайшие водоёмы, улицы и жилые кварталы; из пяти автохозяйств города только в двух ведутся наблюдения за концентрацией окиси углерода в выхлопных газах автомобилей; на окраине города размещена свалка отходов, дым и копоть от которых доходит до жилых районов; общая площадь зелёных насаждений в городе в расчете на одного жителя равняется 10 кв. метров. Назовите государственные и общественные организации города, призванные осуществлять контроль за соблюдением правил охраны окружающей природной среды. Какие мероприятия необходимо провести для оздоровления окружающей среды города?

Задача 5. В прокуратуру обратился директор швейной фабрики с жалобой, из которой следует, что он и шесть сотрудников фабрики выходной день во время отдыха лесу разожгли костер. Огонь охватил ближайшую территорию, в результате чего сгорело несколько деревьев и кустарников. За это начальник отдела охраны и защиты леса областного комитета природных ресурсов наложил на него штраф в размере 25 минимальных размеров оплаты труда, а на каждого из шести работников фабрики - размере 10 минимальных размеров оплаты труда. Кроме того, лесхоз направил Районный суд исковое заявление о взыскании с виновных 49 тысяч рублей возмещение нанесенного пожаром ущерба. Директор полагает, что их дважды наказали заодно правонарушение, и просит прокурора восстановить справедливость.

Соответствуют ли закону действия лесной охраны? Дайте ответ по существу жалобы.

Задача 6. Фермер Сметанин предъявил в суд иски о взыскании стоимости урожая пшеницы и ячменя за два года на общую сумму 68 тысяч рублей, мотивируя это тем, что названный завод самовольно захватил два года назад 4 га принадлежащей фермеру земли, ни как не компенсировал потери, им понесенные. Ответчик не признал иск, мотивировав это тем, что земельные угодья, самовольно занятые заводом, фермером Сметаниным не обрабатывались, пустовали, а к настоящему времени возвращены ему без причинения последнему какого-либо ущерба.

В роли судьи примите законное и обоснованное решение.

Критерии оценки:

1 балл – выставляется студенту за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение кейса, которое свидетельствует о высоком уровне его подготовки, верно выполнены нужные вычисления, и преобразования, получен правильный ответ, последовательно записано решение

0,7 балла - выставляется студенту, который правильно выбрал способ решения, само решение сопровождается необходимыми разъяснениями, но в вычислениях имеются не существенные арифметические и логические ошибки

0,5 балла выставляется студенту, который правильно выбрал правильный способ решения кейса (проблемной ситуации), однако в самом решении отсутствуют разъяснения, а в вычислениях имеются существенные арифметические и логические ошибки

0,2 балла выставляется студенту, который допустил при решении кейса грубейшие ошибки, предложил нелогичное решение, не раскрывающее сути проблемной ситуации

Составитель, к.т.н, доцент _____ Н.Б. Федорова
(подпись)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

Кафедра торговли и общественного питания

**Вопросы для собеседования
по дисциплине «Экология»**

Тема 1. Экология и краткий обзор ее развития

1. Кто ввел термин «Экология»?
2. Что является объектом экологии?
3. Что изучает аутэкология?
4. Что изучает синэкология?
5. Какие методы использует экология?
6. Экологические факторы это?

Тема 2. Биосфера и человек

1. Дайте определение биосферы.
2. Назовите составляющие биосферы.
3. На каком уровне находятся границы биосферы?
4. В каких частях биосферы наблюдается максимальная плотность жизни?
5. Какие круговороты веществ вам известны?
6. Кто ввел термин «ноосфера»?

Тема 3. Рациональное использование природных ресурсов

1. По каким признакам классифицируют природные ресурсы?
2. Какие признаки характеризуют рациональное природопользование?
3. Какие существуют методы вторичного использования материалов?
4. Какие существуют виды полезных ископаемых?
5. Какие существуют энергосберегающие технологии?
6. Почему происходит засоление почв?
7. Какие ресурсы являются возобновимыми?

Тема 4. Экология и здоровье человека

1. Что такое антропогенное воздействие?
2. Какие наиболее опасные для здоровья человека виды антропогенного воздействия вам известны?
3. Какими веществами загрязняется атмосфера, как заболевания они вызывают?
4. В каком году произошла Чернобыльская катастрофа?
5. К каким последствиям ведет загрязнение гидросферы?
6. Что происходит при загрязнении литосферы?

Тема 5. Глобальные проблемы окружающей среды

1. Перечислите глобальные экологические проблемы человечества
2. Что представляет собой экологический кризис?
3. Какие будут последствия при глобальном потеплении и парниковом эффекте?
4. Каковы проблемы и причины кислотных дождей?
5. Какие альтернативные источники энергии вы знаете?
6. Демографическая проблема и демографический взрыв, к чему приводит?

7. Опустынивание, каковы последствия?

Тема 6. Основы экологического права

1. Что является предметом экологического права?
2. Почему экологическое право занимает особое место в системе российского законодательства?
3. Дайте определение экологической безопасности.
4. Какие задачи стоят перед экологическим контролем?
5. Дайте общую характеристику Федерального закона «Об охране окружающей среды»

Тема 7. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды

1. Назовите организации ООН посвященные охране окружающей среды.
2. Какие принципы международного сотрудничества являются основополагающими в области экологии?
3. Какие задачи стоят перед мировым сообществом для перехода к устойчивому развитию?

Критерии оценки:

0,5 балла выставляется студенту, если он свободно отвечает на теоретические вопросы и показывает глубокие знания изученного материала,

0,4 балла выставляется студенту, если его ответы на теоретические вопросы недостаточно полные, имеются ошибки при ответах на дополнительные вопросы,

0,3 балла выставляется студенту, если он отвечает на 50% задаваемых вопросов и частично раскрывает содержание дополнительных вопросов,

0,2 балла выставляется студенту, если он теоретическое содержание курса освоил частично или отсутствует ориентация в излагаемом материале, нет ответов на задаваемые дополнительные вопросы.

Составитель, к.т.н, доцент _____  _____ Н.Б. Федорова
(подпись)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

Кафедра торговли и общественного питания

**Темы рефератов
по дисциплине «Экология»**

Тема 2. Биосфера и человек

1. Структура биосферы.
2. Состав и границы биосферы.
3. Учение Вернадского В.И. о биосфере.
4. Ноосфера как новая стадия эволюции биосферы.
5. Условия перехода биосферы в ноосферу.

Тема 3. Рациональное использование природных ресурсов

1. Природные ресурсы и их классификация.
2. Особо охраняемые территории.
3. Красные книги.
4. Нормирование качества окружающей природной среды.
5. Принципиальное направление инженерной защиты окружающей среды.

Тема 4. Экология и здоровье человека

1. Влияние природно – экологических факторов на здоровье человека.
2. Влияние социально – экологических факторов на здоровье человека.
3. Причины и последствия демографического «взрыва».
4. Влияние загрязняющих веществ на здоровье человека.

Тема 5. Глобальные проблемы окружающей среды

1. Загрязнение атмосферы: понятие, причины, последствия.
2. Основные загрязняющие вещества при сжигании топлива. Влияние развития транспорта.
3. Озон как зонтик, защищающий планету от жесткого ультрафиолета.
4. Загрязнение воды, способы ее промышленной и бытовой очистки.
5. Отходы. Очистка сточных вод. Глобальные проблемы.

Тема 6. Основы экологического права

1. Государственные органы охраны окружающей природной среды.
2. Экологическая стандартизация. Цели и задачи.
3. Виды экологической экспертизы.
4. Экологический мониторинг. Виды и функции.
5. Виды юридической ответственности за экологические правонарушения

Тема 7. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды

1. Конференция ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро.
2. Экологическая политика: сотрудничество и борьба.
3. Международные объекты охраны окружающей природной среды.
4. Основные принципы международного экологического сотрудничества.
5. Участие России в международном экологическом сотрудничестве.

Критерии оценки:

0,5 балла – выставляется студенту, если выполнены все требования к написанию реферата (презентации): обозначена проблема и обоснована ее актуальность, проведен анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, выполнена качественная презентация,

0,4 балла – выставляется студенту, если основные требования к реферату (презентации): выполнены, но присутствуют недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объем реферата, имеются упущения в оформлении презентации,

0,2 балла – выставляется студенту, если имеются существенные отклонения от требований к реферату (презентации). В частности, тема раскрыта частично, допущены ошибки и отсутствуют выводы.

Составитель, к.т.н, доцент _____


(подпись)

Н.Б. Федорова

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

Кафедра торговли и общественного питания

**Перечень тем дискуссий для практических занятий
по дисциплине «Экология»**

Тема 4. Экология и здоровье человека

1. «Разумное» ли существо- человек
2. Как сказывается на здоровье человека принцип биологического накопления
3. Влияние природно – экологических факторов на здоровье человека.
4. Влияние социально – экологических факторов на здоровье человека.
5. Что значит «рациональное питание» в современных экологических условиях

Тема 5. Глобальные проблемы окружающей среды

1. К чему приводит антропогенное воздействие на биосферу
2. Основные виды антропогенных воздействий на биосферу.
3. Как попадают основные виды загрязняющих веществ в ОПС?.
4. Какое решение глобальной проблемы ТБО вы видите?

Тема 7. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды

1. Назовите основные принципы концепции устойчивого развития
2. Международные объекты охраны окружающей природной среды.
3. Основные принципы международного экологического сотрудничества.
4. Участие России в международном экологическом сотрудничестве.

Критерии оценки:

0,5 балла выставляется студенту, если он правильно понимает суть вопроса, а ответ на него является исчерпывающим, т.е. охватывает все его существенные аспекты, в нем полно отражена относящаяся к вопросу законодательная и нормативно-правовая база,

0,4 балла выставляется студенту, если он правильно понимает суть вопроса, раскрывает основные понятия, относящиеся к предмету вопроса, но в ответе не полно отражена законодательная и нормативно-правовая база,

0,3 балла выставляется студенту, если он понимает суть вопроса, но не полно, не точно описывает предмет вопроса, а также отдельные основные понятия, относящиеся к области обсуждения, или в ответе присутствуют отдельные ошибочные положения, нечеткие формулировки,

0,2 балла ответ является неправильным в целом или содержит в основном ошибочные положения, не отражает суть обсуждения.

Составитель, к.т.н, доцент _____ Н.Б. Федорова
(подпись)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

Кафедра торговли и общественного питания

**Комплект заданий для выполнения контрольной работы №1
по дисциплине «Экология»**

Вариант 1

1. Наука "Экология"- предмет изучения и основные ее задачи. Уровни экологии.
2. Природные ресурсы и их классификация.
3. Понятие о популяции, основные статические и динамические показатели популяции.

Вариант 2

1. Понятие биогеоценоза (экосистемы). Структура биогеоценоза. степени.
2. Характеристика исчерпаемых природных ресурсов.
3. Классификация вредных веществ (ВВ) по токсичности (опасности).

Вариант 3

1. Происхождение и эволюция биосферы.
2. Экологическая экспертиза - определение, задачи и цели.
3. Понятие о пищевых и трофических цепях.

Вариант 4

1. Основные типы биотических взаимодействий популяций двух видов.
2. Динамика и саморегуляция популяций. Понятие гомеостаза.
3. Дайте определение загрязнения окружающей среды, ПДК и категориям загрязнения (ОС).

Вариант 5

1. Понятие о популяции, основные статические и динамические показатели популяции.
2. Классификация экологических факторов.
3. Кислотные дожди - причины и воздействие кислотных дождей на растительность, почву и водоемы.

Вариант 6

1. Характеристика и состав гидросферы.
2. Что Вы понимаете под НОРМОЙ РЕАКЦИИ? Что определяет норму реакции?
3. Классификация вредных веществ (ВВ) по степени токсичности(опасности).

Вариант 7

1. Какие существуют источники загрязнения ОС?
2. Основные типы биотических взаимодействий популяций двух видов.
3. Парниковый эффект - причины и следствие.

Вариант 8

1. Перечислите отличия популяции человека от популяций иных видов.
2. Дайте определение «экологического бумеранга». Сформулируйте основные аспекты последствий загрязнений ОС.

3. Понятие о чрезвычайных ситуациях (ЧС). Источники и классификация и ЧС.

Вариант 9

1. Характеристика и состав атмосферы
2. Пищевые цепи – определение и типы.
3. Истощение озонового слоя причины и следствие.

Вариант 10

1. Закон минимума и закон толерантности.
2. Приведите основные источники и вещества загрязняющие атмосферу
3. Чрезвычайные ситуации (ЧС) техногенного характера – аварии и катастрофы.

Вариант 11

1. Характеристика и состав литосферы.
2. Перечислите особенности искусственных экосистем, отличающие их от природных экосистем.
3. Понятие о токсикологии. Задачи промышленной токсикологии. Понятие токсичности веществ.

Вариант 12

1. Наука "Экология"- предмет изучения и основные ее задачи. Уровни экологии.
2. Природные ресурсы и их классификация.
3. Понятие о популяции, основные статические и динамические показатели популяции.

Вариант 13

1. Понятие биогеоценоза (экосистемы). Структура биогеоценоза.
2. Характеристика исчерпаемых природных ресурсов.
3. Классификация вредных веществ (ВВ) по токсичности (опасности).

Вариант 14

1. Происхождение и эволюция биосферы.
2. Экологическая экспертиза - определение, задачи и цели.
3. Понятие пищевых цепях.

Вариант 15

1. Основные типы биотических взаимодействий популяций двух видов.
2. Динамика и саморегуляция популяций. Понятие гомеостаза.
3. Дайте определение загрязнения окружающей среды и ПДК. Перечислите и дайте определение категориям загрязнения окружающей среды (ОС).

Критерии оценки:

2,5 балла выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умения уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений,

2 балла выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу его излагает, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе на теоретические вопросы или в решении задачи некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя,

1,5 балла выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушение логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями, выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения, и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации,

1 балл выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания,

выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Составитель, к.т.н, доцент _____  _____ Н.Б. Федорова
(подпись)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

Кафедра торговли и общественного питания

**Комплект заданий для выполнения контрольной работы
студентами заочной формы обучения
по дисциплине «Экология»**

Вариант 1

1. Причины экологического кризиса.
2. Цели и задачи экологической паспортизации.
3. Охрана растительного и животного мира.
4. Мониторинг.
5. Задача:

Рассчитайте количество потребляемой воды за день, месяц, 3 месяца в вашей семье.
Составьте таблицу. Сделайте выводы.

Вариант 2

1. Безотходное производство.
2. Особо охраняемые природоохранные территории.
3. Гидросфера. Проблемы и пути их решения.
4. Экологический риск.
5. Задача:

Рассчитайте массу выбрасываемых отходов в вашей семье за день, месяц, 3 месяца. Составьте таблицу. Сделайте выводы.

Вариант 3

1. Цели и задачи мониторинга.
2. Зеленая революция.
3. Недра.
4. Правительственные и неправительственные организации, занимающиеся экологическими проблемами
5. Задача:

Рассчитайте количество потребляемой электроэнергии в вашей семье за 1 день, месяц, 3 месяца. Составьте таблицу. Сделайте выводы.

Вариант 4

1. Экологический кризис, виды.
2. Природные ресурсы, классификация.
3. Атмосфера, проблемы и пути их решения.
4. Ресурсообеспеченность
5. Задача:

Проведите наблюдение за утренней и вечерней температурой вашей местности в течение 3 месяцев. Составьте график. Сделайте выводы.

Вариант 5

1. Цели и задачи природопользования.
2. Нормирование качества окружающей природной среды.

3. Литосфера, проблемы и пути их решения.
4. Ресурсосберегающие технологии, примеры.
5. Задача:

Рассчитайте количество растительной и животной пищи потребляемой членами вашей семьи за 1 месяц. Составьте таблицу

Вариант 6

1. Экологические проблемы современности.
2. Способы утилизации бытовых отходов.
3. Загрязнители атмосферы.
4. Национальный парк, примеры.
5. Задача:

Рассчитайте объем потребляемой пресной, питьевой воды за 1 месяц членами вашей семьи. Составьте таблицу, сделайте выводы.

Вариант 7

1. "Эффект бумеранга"?
2. Экологическое воспитание, цели и задачи.
3. Пищевые ресурсы.
4. Признаки экологического кризиса.
5. Задача:

Измерьте высоту снежного покрова в вашей местности. Занесите данные в таблицу. Сделайте выводы

Вариант 8

1. Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи.
2. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции.
3. Природа и общество. Общие и специфические черты.
4. Влияние урбанизации на биосферу.
5. Задача:

Перечислите промышленные предприятия вашей местности, наносимые вред окружающей природной среде. Укажите наносимый ими вред. Сделайте выводы.

Вариант 9

1. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху.
2. Виды природопользования.
3. Экологическое право.
4. Ресурсы Кировской области.
5. Задача:

Подсчитайте количество проезжающего автотранспорта около вашего дома за 1 час, 1 сутки. Составьте таблицу. Сделайте выводы.

Вариант 10

1. Воздействие человека на природу.
2. "Зеленая" революция, и ее последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов.
3. Глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя, истощение энергетических ресурсов, "парниковый" эффект и др. Пути их решения.
4. Международное сотрудничество в области экологии.
5. Задача:

Проведите исследование по изучению возрастного состава вашей местности. Укажите примерную численность детей, подростков, взрослых и стариков. Составьте пирамиду. Сделайте выводы.

Выбор варианта контрольной работы

Выбор варианта контрольной работы осуществляется по специальной таблице по первой букве фамилии студента:

		Последняя цифра № зачетной книжки									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Начальная буква фамилии студента	А, Б, В, Г, Д, С, Т, Ц, Э	1	4	7	10	3	4	8	2	5	7
	Е, Ж, З, И, К, У, Ф, Ч, Ю	8	2	5	8	6	5	9	4	3	6
	Л, М, Н, О, П, Р, Х, Ш, Я	10	9	3	6	9	7	3	2	1	4

Требования к оформлению контрольной работы – объем работы 20-24 страницы рукописного текста (ученическая тетрадь) или 10-15 страниц печатного текста стандартного формата А4; на страницах работы необходимо оставлять поля для замечаний преподавателя-рецензента;

- рукописный текст должен быть написан разборчивым почерком, без помарок: небрежность в изложении и оформлении не допускается;

- страницы работы нумеруются, является первой страницей контрольной работы (номер страницы на титульном листе не проставляется); на 2-ой странице дается план (содержание) работы: далее следуют наименования теоретических вопросов или практических заданий и ответы на них: все иллюстрации и таблицы должны быть пронумерованы, каждую иллюстрацию необходимо снабжать подрисовочной надписью, таблицы с заголовками должны быть помещены в тексте после абзацев, содержащих ссылки на них;

- тексты цитат заключаются в кавычки и сопровождаются сноской;

- в конце контрольной работы приводится список использованной литературы и иных источников информации в алфавитном порядке.

Критерии оценки:

«Зачтено» выставляется, если бакалавр правильно, глубоко и обоснованно провёл исследование, достаточно полно и логично изложил материал, проявил самостоятельность при написании, проанализировал конкретную информацию, правильно оформил контрольную работу, соблюдая предъявленные к ней требования.

«Не зачтено» выставляется бакалавру, который допустил грубые теоретические ошибки и поверхностно осветил основные положения вопросов, вместо теоретического освещения вопросов в работе, сделал описание конкретных примеров и фактов из хорошо известных источников, работа является плагиатом.

К защите не допускается контрольная работа, выполненная студентом не самостоятельно, а также полностью не соответствующая требованиям, предъявляемым к содержанию, изложению и оформлению контрольных работ.

В случае допуска к собеседованию студенту следует подготовить ответы на замечания и вопросы рецензента, написанные в контрольной работе, при необходимости – выполнить письменное дополнение к ней. Работы, не допущенные преподавателем, выполняются повторно с устранением всех отмеченных недостатков и предоставляются на проверку вместе с первой контрольной работой.

Составитель, к.т.н, доцент _____ Н.Б. Федорова
(подпись)

Приложение 9

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
Краснодарский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

Кафедра торговли и общественного питания

Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине «Экология» для студентов направления подготовки 38.03.06 «Торговое дело» направленность (профиль) «Коммерция»

Номер вопроса	Перечень вопросов зачету
1.	Что такое экология и каков предмет ее изучения?
2.	Этапы исторического развития экологии как науки. Роль отечественных ученых в ее становление и развитии?
3.	Что такое уровни биологической организации жизни? Какие из них являются объектами изучения экологии?
4.	Что такое биогеоценоз и экосистема?
5.	Как подразделяются организмы по характеру источника питания? По экологическим функциям в биотических сообществах?
6.	Каков механизм адаптации при взаимодействии организма как целостной системы с окружающей средой?
7.	Каково значение периодических и непериодических факторов в процессах адаптации?
8.	Что такое среда обитания организма? Понятие об экологических факторах?
9.	Как называются экологические факторы, ограничивающие развитие организма? Законы минимума Ю.Либиха и толерантности В. Шелфорда.
10.	Какое экологическое воздействие на организмы оказывают геофизические поля?
11.	В чем заключается значение различных видов ресурсов живых существ?
12.	Каково значение популяций в биоте Земли? Как классифицируются экологические факторы, регулирующие плотность популяции?
13.	Что понимается под биоразнообразием природы? Как отражается биоразнообразие в пространственной структуре биоценоза?
14.	Что такое экологическая ниша? Понятие о реализованной и фундаментальной нише.
15.	В чем состоят отрицательные и положительные взаимодействия между видами? Коэволюция систем «хищник- жертва» или «паразит- хозяин».
16.	Что понимается под экосистемой? Охарактеризуйте трофическую структуру экосистемы.
17.	Как взаимосвязаны энергетические потоки и трофические цепи в экосистеме? Цепи выедания (пастбищные) и цепи разложения (детритные).
18.	Что отражается экологическими пирамидами численности? биомассы? продукции (энергии)?
19.	Продувание и разложение в природе.
20.	Гомеостаз экосистемы.
21.	Что такое цикличность экосистем, как и какими факторами она обусловлена? Понятие сукцессии (климакса) и причины ее возникновения.
22.	Системный подход и моделирование в экологии.

23.	Какое место биосфера занимает среди оболочек Земли и в чем ее коренное отличие от других оболочек?
24.	Что понимал В.И. Вернадский под живым веществом планеты? Функции живого вещества.
25.	Какие биохимические принципы лежат в основе биогенной миграции?
26.	Как осуществляется малый и большой круговорот веществ, в том числе большой круговорот в воды в природе?
27.	Какова роль резервного и обменного фондов в биогеохимическом круговороте веществ? В чем особенности биогеохимических циклов основных биогенных элементов?
28.	Каковы важнейшие аспекты учения В.И. Вернадского о биосфере? Этапы формирования кислородной атмосферы Земли.
29.	Что такое ноосфера и почему возникло такое понятие?
30.	Природные ресурсы как лимитирующий фактор выживания человечества. Классификация природных ресурсов.
31.	Антропогенные экосистемы (фундаментальные типы экосистем, агроэкосистемы, индустриально – городские экосистемы).
32.	В чем суть понятий «здоровье» и «окружающая среда»? Что такое гигиена и гигиенические нормативы?
33.	В чем суть науки валеологии и как она соотносится с экологией?
34.	Каковы важнейшие экологические последствия глобального загрязнения атмосферы?
35.	Почему истощение озонового слоя Земли относится к числу важнейших экологических проблем?
36.	В чем проявляется загрязнение подземных и поверхностных вод и каковы их главные загрязнители и последствия от них?
37.	В чем заключается экологическая функция литосферы? Что такое деградация почв (земель) и каковы ее причины?
38.	К каким экологическим последствиям приводит антропогенное воздействие на биотические сообщества?
39.	Что называется биологическим загрязнением? Воздействие электромагнитных излучений, антропогенного шума и способы защиты от них.
40.	Экологические последствия от стихийных бедствий и техногенных катастроф.
41.	Чем отличается рациональное природопользование от нерационального?
42.	Что понимается под «экологической безопасностью»?
43.	Каковы общие принципы и правила охраны окружающей среды?
44.	Основные направления инженерной защиты окружающей среды. Понятие качества окружающей среды.
45.	Роль и значение экологического нормирования. Что представляет собой ПДК и другие экологические нормативы.
46.	Охарактеризуйте современные методы пыле газоочистки.
47.	Понятие оборотного водоснабжение. Каким образом очищают сточные воды.
48.	Что такое зона санитарной охраны (ЗСО)?
49.	Что такое рекультивация земель?
50.	Что означает включение видов животных и растений в красную книгу. Что такое особо охраняемые природные территории?
51.	Почему энергоснабжение является мощным экологическим ресурсом и магистральным путем устойчивого развития?
52.	Что такое альтернативные экологически чистые источники энергии? Какое применение они находят в жилищно-строительной сфере?
53.	Что такое экологическое право? Перечислите его основные источники в нашей стране.

54.	Что такое экологический паспорт предприятия? Какова эффективность государственной экологической экспертизы?
55.	Что такое экологический риск? Какие регионы относятся к зонам повышенного риска?
56.	Что такое мониторинг окружающей среды, каковы его основные ступени и блоки?
57.	Что понимается под государственным экологическим контролем? Какие виды экологического контроля действует в нашей стране?
58.	Какие существуют виды ответственности за экологические правонарушения?
59.	Что такое лицензия, договор и лимит на природопользование?
60.	Почему необходимость гармонизации международных экологических отношений становится ключевой проблемой экологической стратегии государств?
61.	Что вы знаете о важнейшем форуме по экологии в XXв. – Конференции ООН в Рио-де-Жанейро в 1992 г.?

Практические задания (задачи) к зачету

1.	Определите, к каким факторам среды (абиотическим, биотическим или антропогенным) можно отнести хищничество, вырубку лесов, влажность воздуха, температуру воздуха, паразитизм, свет, строительство зданий, давление воздуха, конкуренцию, выброс углекислого газа заводами, соленость воды.
2.	В соленых озерах Западной Европы гидробиологи обнаружили в воде при концентрации солей 30 г/л – 64 вида животных, при концентрации 100 г/л – 38 видов, при 160 г/л – 12 видов, а при 200 г/л – 1 вид. Постройте график зависимости числа видов животных от концентрации солей в воде озера. При какой солености жизнь в озере отсутствует?
3.	Составьте схемы круговорота углерода в водной и наземной экосистемах. Перечислите названия входящих в их состав организмов.
4.	Будет ли превышен уровень ПДК ртути в комнате, если в ней разбит термометр? Площадь (S) комнаты 17 км ² , высота потолков (h) 3,2 м, масса разлившейся ртути 1 г (ПДК ртути – 0,0003 мг/м ³). Определите концентрацию ртути в комнате.
5.	При санобработке кухни площадью 10 м ² , высота потолков 3,2 м, использовали один аэрозольный баллончик хлорофоса массой 200 г. Можно ли находиться в этом помещении без вреда для здоровья, если ПДК хлорофоса 0,04 мг/м ³ . Определите концентрацию хлорофоса в комнате.
6.	В результате аварийного сброса сточных вод, в которых содержалось 60 г сурьмы (M сурьмы), было загрязнено пастбище площадью 1000 м ² (S), глубина проникновения вод составляет 0,5 м (h). Можно ли пить молоко коров, которые паслись на этом пастбище, если на каждом звене пищевой цепи происходит накопление токсичных веществ в 10-кратном размере? ПДК сурьмы в молоке 0,05мг/кг. 1) определить массу почвы, загрязненной сточными водами; 2) определить концентрацию сурьмы в почве; 3) составить схему пищевой цепи и определить концентрацию сурьмы в молоке.
7.	Водоем, в котором разводили товарную рыбу, был загрязнен сточными водами, содержащими 10 кг фтора (MF). Можно ли употреблять эту рыбу в пищу, если на каждой ступени пищевой цепи происходит накопление токсичных веществ в 10-кратном размере? Площадь водоема 100 м ² (S), глубина его 10 м (h), ПДК фтора в рыбе 10 мг/кг, плотность воды 1000 кг/ м ³ (p). 1) определить объем водоема; 2) определить массу загрязненной воды; 3) определить концентрацию фтора в воде; 4) составить схему пищевой цепи и определите концентрацию фтора в рыбе.
8.	При рассмотрении судом уголовного дела главного инженера завода возник вопрос о том, как квалифицировать загрязнение воздуха рабочей зоны производственных помещений вредными для здоровья людей веществами выше предельных концентраций: как нарушение правил охраны окружающей природной среды или как нарушение правил охраны труда. Каким должно быть разъяснение по данному вопросу? Каковы юридические при-

	знаки, при наличии которых воздух, воды и почва будут охраняться с помощью законодательства об охране окружающей природной среды?
9.	Температура воздуха в помещении +24°C, относительная влажность воздуха 45%, скорость движения воздуха 0,05 м/с. Оцените параметры микроклимата в данном помещении. Дайте рекомендации по нормализации не соответствующих нормам параметров микроклимата.
10.	Вода из колодца имеет следующие органолептические показатели: запах и вкус 3 балла, цветность 35°, мутность 2,5 мг/л. Дайте оценку органолептическим показателям воды.
11.	Вода из артезианской скважины, расположенной во II климатическом районе, имеет следующий минеральный состав: сухой остаток – 590 мг/л, хлориды – 200 мг/л, сульфаты – 170 мг/л, фтор – 0,7 мг/л, нитраты – 1,2 мг/л. Дайте оценку минеральному составу воды.
12.	К развитию каких заболеваний у населения может привести употребление воды из местного источника, имеющего следующий состав: фтор – 6 мг/л, сухой остаток – 2500 мг/л, жесткость – 12 ммоль/л?
13.	Проба воды из колодца имеет следующие микробиологические показатели: ОМЧ – 1100, коли-индекс – 5. Дайте оценку микробиологическим показателям воды и ее безопасности в эпидемическом отношении.
14.	На предприятии произошел аварийный выброс загрязняющих веществ. Граждане, проживающие вблизи предприятия, обратились к его администрации с требованием о возмещении ущерба, причиненного указанным выбросом (загрязнение садовых и огородных культур во время их цветения и резкое снижение урожайности на загрязненных участках). Они предъявили соответствующие справки, свидетельствующие о причинении ущерба, выданные органами местного самоуправления. Руководство предприятия отказалось от возмещения причиненного ущерба, ссылаясь на то, что в соответствии с Законом «Об охране окружающей среды» предприятие регулярно вносит платежи за выбросы и сбросы загрязняющих веществ, а также освоило значительные средства на природоохранные мероприятия (в частности, модернизированы очистные сооружения на источниках загрязнения). Дайте оценку правомерности требований граждан к администрации предприятия и обоснованности ее ответа.
15.	Решением городского Комитета по охране окружающей среды заместитель директора завода, отвечающий за экологическую безопасность, был подвергнут штрафу в размере 100 тыс. руб. за превышение заводом стандартов 60 и нормативов качества окружающей природной среды. Арбитражный суд, куда обратился заместитель директора завода, отменил решение Комитета, указав, что подобный состав правонарушения отсутствует в Кодексе об административных правонарушениях. Ваше мнение.
16.	Решением главного санитарного врача города директор завода «Электрокабель», его заместитель, главный механик и главный инженер были подвергнуты штрафу в размере десятикратного ежемесячного оклада каждый за превышение заводом установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ и причинение вреда здоровью граждан. Кроме того, материалы на виновных лиц были направлены в прокуратуру для привлечения виновных к уголовной ответственности по ст. 223 УК. При каких условиях лица, виновные в совершении административного экологического правонарушения, могут быть привлечены к уголовной ответственности по ст. 223 УК? В чем состоит отграничение экологического преступления по ст. 223 УК от аналогичного состава экологического административного проступка по КоАПР?
17.	Содержание нитратов в отобранной и специально подготовленной пробе бананов составило 118 мг/кг. Рассчитайте массу (кг) бананов, которую человек может употребить в сыром виде в течение суток без вреда для организма, если предельно допустимая суточная доза потребления нитратов для взрослого человека составляет 500 мг. Ответ привести с точностью до сотых, с учетом правил округления.
18.	Содержание нитратов в отобранной и специально подготовленной пробе арбуза составило 308 мг/кг. Рассчитайте массу арбуза (кг), которую человек может употребить в сыром

	виде в течение суток без вреда для организма, если предельно допустимая суточная доза потребления нитратов для взрослого человека составляет 500 мг.
19.	В сельской местности на сельхоз. полях применялся пестицид линдан – ГХЦГ. В кормах для молочного скота ГХЦГ обнаружен в концентрации 0,1 мг/кг, в молоке – 0,01 и в мясе – 0,01 мг/кг, в грунтовой воде – 0,0002 мг/л. Суточная потребность населения: питьевая вода – 2 л, мясо – 0,01 кг, молоко – 0,8 л. Допустимая суточная доза (нагрузка) на организм человека ГХЦГ с пищей равна: средняя – 1-5 мкг/кг массы тела, (350мкг = 0,35 мг), максимальная – 10 мкг/кг массы тела; водой - 3 мкг/кг массы тела. Оцените уровень нагрузки ГХЦГ, удельный вес поступления (из различных продуктов) и сравните с допустимой суточной дозой.
20.	С помощью специального оборудования (хроматографа) определили содержание загрязняющих компонентов в пробе воды (мг/л), оно составило для метанола - 1,32 мг/л, а для и изопропанола - 0,17 мг/л. Рассчитайте их суммарный загрязняющий эффект, если ПДК метанола - 3,0 мг/л, а ПДК изопропанола - 0,25 мг/л. Сформулируйте понятие суммарное ПДК, напишите формулу для его расчета. Сделайте вывод о допустимости использования анализируемого водного объекта для хозяйственнопитьевого и культурно-бытового водопользования (использование допустимо, или недопустимо и почему).
21.	В г. N в радиусе 3-х км от медеплавильного завода атмосфера загрязнена медью – 0,02 мг/м ³ (ПДК–0,002), сернистым газом – 0,3 мг/м ³ (ПДК–0,05), сероводородом – 0,016 мг/м ³ (ПДК– 0,008). Сформулируйте понятие суммарное ПДК, напишите формулу для его расчета. Сделайте расчет и вывод о суммарной концентрации загрязняющих веществ в приземном слое воздуха данного населенного пункта.
22.	Рассчитать высоту источника для выброса пылегазовоздушной смеси при сжигании топлива, чтобы ПДВ не превышал 50 г/с при ПДК= 1,5 мг/м ³ от стационарного источника, расположенного в Орле и не имеющего очистного устройства, если температурный градиент составляет 80о, m = 1,08, n = 0,94, а скорость выхода смеси 3,5 м/с из трубы с диаметром 1 м.
23.	Рассчитать ПДС для сброса 1500 л сточной воды Если коэффициент смешения в водном объекте составляет 1,2, а ПДК = 0,4 мг/л, аналогичное вещество в водном объекте отсутствует.
24.	Сколько необходимо установить циклонов для очистки выбросов от пыли, если используется циклон марки ЦН-24 с диаметром 1,2 м при расходе очищаемой смеси 9 м ³ /с, а скорость выхода смеси 4,5 м/с.
25.	Рассчитать рабочую глубину вертикального отстойника при расходе сточной воды 0,03 м ³ /с для отстаивания частиц мела размером 0,2 10-3 м и плотностью 1800 кг/м ³ .
26.	Рассчитать, как изменится плата за выброс аэрозолей, которые составляют 0,6 от общего количества ЗВ массой 6,0 т/год, при ПДВ 1,2 т/год от стационарного источника при применении очистного устройства с эффективностью 0,98, если Бн = 0,17 руб/т, Бл = 0,85 руб/т, а коэффициенты Кэ=2,2, Кинд=4, Кэс=80.
27.	Ученые полагают, что если не предпринять срочных мер по нормализации экологической обстановки, то на Земле в результате деятельности человека к 2030 году исчезнет 20000 видов особей в год. Сколько видов будет исчезать каждый час?
28.	Рассчитайте необходимое количество навозно-лигнинного компоста для снижения радиоактивности растений, исходя из нормы внесения компоста под пропашные культуры 70 т/га. Расчеты выполните для 15 соток. Какие меры, по-вашему, необходимо еще предпринять?
29.	Ежегодно, вследствие аварий на нефтепроводах и танкерах, промышленных и транспортных выбросов, мойки автомашин, судов, цистерн и трюмов танкеров в мировой океан попадает около 14 млн. тонн нефти. Один грамм нефти или нефтепродуктов способен образовывать пленку на площади 10м ² водной поверхности. Определите площадь ежегодного загрязнения мировых водоемов.
30.	Какое минимальное количество деревьев необходимо посадить, чтобы обезвредить про-

мышленные выбросы углекислого газа в атмосферу? За 1 сутки выбрасывается 48 тонн ядовитой окиси углерода (угарного газа), а 1 дерево перерабатывает за 1 сутки 2,5 кг ядовитой окиси углерода.

Составитель, к.т.н, доцент _____  _____ Н.Б. Федорова
(подпись)

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)

1. Фонд оценочных средств по учебной дисциплине с внесенными дополнениями и изменениями рекомендован к утверждению на заседании кафедры торговли и общественного питания, протокол от 17.03.2020 № 8

Заведующий кафедрой



Е.Н. Губа

2. Фонд оценочных средств по учебной дисциплине с внесенными дополнениями и изменениями рекомендован к утверждению на заседании кафедры торговли и общественного питания, протокол от 18.02.2021 № 7

Заведующий кафедрой



Е.Н. Губа