### ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ

# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

# «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича»

Кафедра экологии и безопасности жизнедеятельности

	УТВЕРЖДЕН
на заседан	нии кафедры ЭиБЖД
«»	2016 г., протокол №
Заведующ	ий кафедрой
	С.А. Панихидников

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ГЕОЭКОЛОГИЯ

Направление подготовки

05.03.06 – Экология и природопользование

Профиль подготовки

Экология и природопользование

Квалификация выпускника

бакалавр

Санкт-Петербург 2016 г.

## ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ГЕОЭКОЛОГИЯ

No	Контролируемые разделы	Код контролируемой	Наименование оценочного
$\Pi/\Pi$	дисциплины	компетенции	средства
1	Теоретические основы и исторические корни геоэкологии	ПК-4	Вопросы к экзамену, тестовые вопросы для контроля остаточных знаний
2	Методы геоэкологических исследований	ПК-4	Вопросы к экзамену, тестовые вопросы для контроля остаточных знаний
3	Техногенные воздей-ствия и самоочищение природной среды	ПК-4	Вопросы к экзамену, тестовые вопросы для контроля остаточных знаний
4	Геоэкология атмосферы	ПК-4	Вопросы к экзамену, тестовые вопросы для контроля остаточных знаний
5	Геоэкология гидросферы	ПК-4	Вопросы к экзамену, тестовые вопросы для контроля остаточных знаний
6	Геоэкология литосферы	ПК-4	Вопросы к экзамену, тестовые вопросы для контроля остаточных знаний
7	Физические аспекты геоэкологии	ПК-4	Вопросы к экзамену, тестовые вопросы для контроля остаточных знаний

Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего образования «Российский государственный гидрометеорологический университет»

### Кафедра Общего и прикладного природопользования

## КОМПЛЕКТ БИЛЕТОВ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА ПО ДИСЦИПЛИНЕ Геоэкология

#### Направление подготовки

05.03.06 – Экология и природопользование

#### Квалификация выпускника

Квалификация (степень) – бакалавр

Для всех форм обучения

СОГЛАСОВАНО	Билеты рассмотрены и одобрен	Ы
Декан факультета Экологии и	на заседании кафедры	
природопользования доцент	«»2015 г.	
Древило М.С.	Протокол №	
«»2016 г.	зав. КафедройСтурман	В.И.
	«»2016 г.	

# Кафедра Общего и прикладного природопользования дисциплина «Геоэкология»

#### Билет №1

1. Оксиды серы, как загрязняющие вещества: свойства, происхожден меры защиты 2. Единицы измерения радиоактивности	ие, распространение,
Заведующий кафедрой	Стурман В.И.
РГГМУ Кафедра Общего и прикладного природопользовани дисциплина «Геоэкология»	яя
Билет №2	
1. Трансформации состава атмосферного воздуха. Зависимос климатических факторов 2. Водопотребление и качество поверхностных вод по крупным регионам России	-
Заведующий кафедрой	Стурман В.И.
РГГМУ Кафедра Общего и прикладного природопользовани дисциплина «Геоэкология» <b>Билет №3</b>	19
1. Дистанционные и камеральные методы в геоэкологических исследова 2. Роль литосферы в глобальной геосистеме	аниях

### РГГМУ

Кафедра Общего и прикладного природопользования

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_Стурман В.И.

## дисциплина «Геоэкология»

#### Билет №4

- 1. Оксид углерода и углеводороды, как загрязняющие вещества: свойства, происхождение, распространение, меры защиты
- 2. Экологические последствия дегазации и дегидратации литосферы

Заведующий кафед	π <b>n</b> oй	Стурман В.И
заведующий кафед	црои	Стурман Б.и

#### РГГМУ

## Кафедра Общего и прикладного природопользования дисциплина «Геоэкология»

#### Билет №5

- 1. Экологический кризис 2-й половины XX века и становление геоэкологии
- 2. Электромагнитное загрязнение

_		1 0	C D.II	
3	авелующии	кафелрои	Стурман В.И	

#### РГГМУ

## Кафедра Общего и прикладного природопользования дисциплина «Геоэкология»

#### Билет №6

- 1. Виды техногенных воздействий на окружающую среду
- 2. Эвтрофикация водоемов и биологическое загрязнение воды. Самоочищение водоемов

n 0	1 0		. TT
Заведующий	кафелрои	Стурман В	и
эмьед пощии	кафедроп	CI (pinan E	

#### РГГМУ

Кафедра Общего и прикладного природопользования дисциплина «Геоэкология»

#### Билет №7

1. Экологические и социально-политические аспекты проблемы глобального потепления. Киотский протокол и проблемы его реализации

2.	Эволюция почв и техногенные трансформации почвенного покрова	
	Заведующий кафедрой	_Стурман В.И
	РГГМУ Кафедра Общего и прикладного природопользования дисциплина «Геоэкология» <b>Билет №8</b>	
	Загрязнение окружающей среды, как ведущий вид техногенных воздействий Экологически значимые свойства горных пород	
	Заведующий кафедрой	_Стурман В.И
	РГГМУ Кафедра Общего и прикладного природопользования дисциплина «Геоэкология» Билет №9	
	Современная ситуация в геоэкологии и взаимоотношения со смежными дисц Региональные проблемы загрязнения атмосферы в России	иплинами
	Заведующий кафедрой	_Стурман В.И
	РГГМУ	
	F11 МУ Кафедра Общего и прикладного природопользования дисциплина «Геоэкология»	

- 1. Факторы устойчивости окружающей среды к техногенным воздействиям 2. Водные ресурсы и их возобновление

n .			~ TT
Карепулонний кас	heπnou	Стурман І	-x 1/1
Заведующий кас	редрои		J.KI.
' '9' '	ı ' u		

## Кафедра Общего и прикладного природопользования дисциплина «Геоэкология»

#### Билет №11

- 1. Оксиды азота, как загрязняющие вещества: свойства, происхождение, распространение, меры защиты
- 2. Геоэкологическая роль животного мира

Заведующий кафедрой Стурман В.И.

#### РГГМУ

## Кафедра Общего и прикладного природопользования дисциплина «Геоэкология»

#### Билет №12

- 1. Формирование знаний о взаимодействии геосфер и последствиях антропогенных воздействий в индустриальную эпоху
- 2. Факторы загрязнения и естественная защищенность подземных вод

Заведующий кафедрой Стурман В.И.

#### РГГМУ

Кафедра Общего и прикладного природопользования дисциплина «Геоэкология»

- 1. Общие принципы организации экспедиционных и стационарных исследований
- 2. Техногенные воздействия на геологическую среду и их последствия, техногенная активизация экзогенных и эндогенных процессов

Заведующий кафедрой	Стурман В.І	1.
	0198111111111111111111111111111111	

#### Кафедра Общего и прикладного природопользования лиспиплина «Геоэкология»

#### Билет №14

- 1. Функции атмосферы в глобальной геосистеме. Состав атмосферного воздуха.
- 2. Географические и отраслевые особенности загрязнения атмосферного воздуха в России

n -	1 0	
Заведующий	кафелрои	Стурман В.И
		e i jeman Bin

#### РГГМУ

## Кафедра Общего и прикладного природопользования дисциплина «Геоэкология»

#### Билет №15

- 1. Твердые взвешенные частицы, как загрязняющие вещества: свойства, происхождение, распространение, меры защиты
- 2. Звенья гидросферы Земли и их геоэкологические особенности

Заведующий кафедрой	Стурман В.И.
---------------------	--------------

### РГГМУ

## Кафедра Общего и прикладного природопользования дисциплина «Геоэкология»

- 1. Исторические корни геоэкологических представлений о взаимодействии геосфер в работах мыслителей доиндустриальной эпохи
- 2. Антропогенные изменения элементов гидрологического цикла и их последствия

Заведующий	кафедрой	Стурма	ан В.И	ĺ.

## Кафедра Общего и прикладного природопользования дисциплина «Геоэкология»

#### Билет №17

1	7 /			_			_					
	1\/I	วกบบก	NITULIA	паршю	пециа и	$\Omega\Pi\Omega$	порацие	TINIA	LEOJKUL	огических	исспеп	ODSHIRO
т.	TAT	аршр	, y i i i bic	Haomo	денил и	onpo	OOBalline	при	TCONCO	IOI II ICCKIIA	PICCIICA	ованилл.

$\hat{}$	TT C	•									_
,	наис	опее	nacm	$\mathbf{n}$	naueuulle	вещества.	32L	nasnami	шие	ROTHLIE	OOLEKTLI
∠.	TIGHT		pacin		pancinible	вещества.	Jai	PNOHINIOL	цис	водные	OOBCRIB

Заведующий кафедрой	_Стурман В.И.
---------------------	---------------

#### РГГМУ

Кафедра Общего и прикладного природопользования дисциплина «Геоэкология»

#### Билет №18

- 1. Экологические и социально-политические аспекты проблемы атмосферного озона. Монреальский протокол, его значение и перспективы
- 2. Природный радиационный фон

) 1 U	
Заведующии кафедрои	Стурман В.И.
заведующий кафедрои	Ciypman D.ri

#### РГГМУ

Кафедра Общего и прикладного природопользования дисциплина «Геоэкология»

#### Билет №19

- 1. Особенности микроклимата и загрязнение воздуха в городах и промышленных зонах
- 2. Биологическое воздействие радиоактивного облучения

າ ບ 1	U	
Κοραπτηριμικά τερέ	1ΔΠ <b>1</b> ΔΟΙΙ	(TUBMOII B 1/1
заведующии каф	<i>J</i> С/Прои	Стурман В.И.

#### РГГМУ

Кафедра Общего и прикладного природопользования дисциплина «Геоэкология»

<ol> <li>Атмосферный смог</li> <li>Эволюция и техногенные трансформации растительного покрова</li> </ol>	
Заведующий кафедройСт	урман В.И.
РГГМУ	
Кафедра Общего и прикладного природопользо	вания
дисциплина «Геоэкология» <b>Билет №21</b>	
1. Проблема кислотных дождей и ее современная география 2. Шумовое загрязнение и защита от него	
2. Шумовое загрязнение и защита от него	

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_Стурман В.И.

#### Оценочные критерии:

- Оценка «5» («отлично») ставится за глубокое понимание программного материала, за умение самостоятельно разъяснять изучаемые положения, за логический и литературно правильно построенный ответ, за убедительность и ясность ответа, когда ученик не допускает ошибок.
- Оценка «4» («хорошо») ставится за правильное и глубокое усвоение программного материала, однако в ответе допускаются неточности и незначительные ошибки как в содержании, так и форме построения ответа.
- Оценка «З» («удовлетворительно») свидетельствует о том, что студент знает основные, существенные положения учебного материала, но не умеет их разъяснять, допускает отдельные ошибки и неточности в содержании знаний и форме построения ответа.
- Оценка «2» («неудовлетворительно») выставляется за плохое усвоение материала, а не за отсутствие знаний. Неудовлетворительный ответ показывает, что студент знаком с учебным материалом, но не выделяет основных положений, допускает существенные ошибки, которые искажают смысл изученного. Он передает информацию, которую запомнил со слов учителя или из учебника, но которая логически не обработана в его сознании, не приведена в систему научных положений, доводов.

Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение Высшего образования «Российский государственный гидрометеорологический университет»

Кафедра Общего и прикладного природопользования

# КОМПЛЕКТ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Геоэкология»

### Направление подготовки

05.03.06 – Экология и природопользование

#### Квалификация выпускника

Квалификация (степень) – бакалавр

Для всех форм обучения

#### Задание 1

Вопрос 1. Первым в научный оборот понятие «биоценоз» ввел:

- 1. Н.Ф. Реймерс;
- 2. К. Мебиус;
- 3. В.К. Сукачев;
- Э. Геккель;
- 5. Н. Стено.

Вопрос 2. Кто ввел понятие «биогеоценоз»?

- 1. К. Мебиус;
- 2. Э. Геккель;
- 3. В.К. Сукачев;
- 4. Н. Стено;
- М. Эшольт.

Вопрос 3. Термин «экосистема» был введен:

- 1. А. Тенсли;
- Э. Геккелем;
- 3. В.К. Сукачевым;
- 4. В.И. Осиповым;
- Э. Зюссом.

Вопрос 4. Понятие «биосфера» ввел:

- 1. В.И. Осипов;
- 2. Э. Зюсс;
- 3. Н.Ф. Реймерс;
- 4. К. Мебиус;
- 5. Э. Геккель.

Вопрос 5. В.И. Вернадский является основателем:

- 1. биохимии;
- 2. биогеохимии;
- 3. биохимии и биогеохимии;
- 4. геофизики;
- 5. биофизики.

Задание 2

Вопрос 1. Что является основным понятием геоэкологии?

- 1. организм, популяция;
- 2. биотическое сообщество;
- 3. место обитания, экологическая ниша;
- 4. ареал, экосистема;
- 5. все перечисленное.

Вопрос 2. К техногенным отложениям относят:

- 1. отвалы горных выработок;
- 2. ирригационные наносы;
- 3. дамбы;
- 4. «культурные» наслоения городов;
- 5. все перечисленное.

Вопрос 3. К денудационной форме техногенного рельефа относят:

- 1. техногенные уступы, карьеры;
- 2. каналы, выемки;
- 3. откосы, ямы;
- 4. штольни, шахты;
- 5. все перечисленные.

Вопрос 4. К аккумулятивной форме техногенного рельефа относят:

1. дамбы, плотины;

- 2. пирамиды, курганы;
- 3. насыпи;
- 4. культурные слои;
- 5. все перечисленное.

Вопрос 5. К природным объектам особой экологической опасности относят:

- 1. карстовые зоны;
- 2. селеопасные и сейсмоактивные территории;
- 3. вулканы:
- 4. все вышеперечисленное;
- 5. нефтяные скважины.

Задание 3

Продолжить изучение главы 1.

Вопрос 1. К техническим объектам особой экологической опасности относят:

- 1. ПЭC;
- 2. нефтепроводы;
- 3. нефтяные скважины;
- 4. все вышеперечисленное;
- 5. вулканы.

Вопрос 2. К каким концептуальным позициям сводятся научные направления развития экологии?

- 1. природоохранительной;
- 2. технократического оптимизма;
- 3. экологического алармизма;
- 4. паритета между природой и обществом;
- 5. все перечисленное.

Вопрос 3. Какая концепция является неприемлемой и преступной?

- 1. природоохранительной;
- 2. технократического оптимизма;
- 3. экологического алармизма;
- 4. паритета между природой и обществом;
- 5. все перечисленное.

Вопрос 4. Какие науки положены в основу содержания концепции современного понимания геоэкологии как комплексной науки?

- 1. биология (экология);
- 2. география;
- 3. геология;
- 4. геохимия;
- 5. все перечисленное.

Вопрос 5. выражение «окружающая среда» возникло:

- 1. в русском языке;
- 2. в английском языке;
- 3. во французском языке;
- 4. в испанском языке;
- 5. все перечисленное.

Задание 4

Вопрос 1. К категориям экологических услуг можно отнести:

- 1. процессы синтеза и деструкции органического вещества;
- 2. поддержание круговорота воды;
- 3. сохранение химического состава атмосферы;
- 4. формирование почв и сохранение их устойчивости;
- 5. все перечисленное.

Вопрос 2. На какие категории можно разделить весь имеющийся в мире капитал?

- 1. природный;
- 2. человеческий;
- 3. производственно-финансовый;
- 4. социальный;
- 5. все перечисленное.

Вопрос 3. Что относят к наиболее существенным, общепланетарным изменениям?

- 1. трансформацию ландшафтов Земли;
- 2. изменение глобальных биохимических циклов вещества;
- 3. изменение особенностей и режим геосфер;
- 4. сокращение биологического разнообразия;
- 5. все перечисленное.

Вопрос 4. Закрытые геоэкологические системы - это системы, в которых:

- 1. не происходит обмен веществом;
- 2. не происходит обмен энергией;
- 3. не происходит обмен информацией;
- 4. все вышеперечисленное;
- 5. происходит обмен энергией.

Вопрос 5. Какие существуют свойства геоэкологических систем?

- 1. гомеостазис;
- 2. стабильность;
- 3. устойчивость;
- 4. упругость;
- 5. все перечисленное.

Задание 5

Продолжить изучение главы 1.

Вопрос 1. Кто распространил принцип Ле-Шателье на геоэкологические системы?

- 1. А. Лотка;
- 2. Б. Холлинг;
- 3. Д. Лавлок;
- М. Гланц;
- 5. Э. Зюсс.

Вопрос 2. Понятие «ползучие изменения» ввел:

- 1. М. Гланц;
- 2. А. Лотка;
- 3. К. Мебиус;
- 4. Н. Стено;
- 5. Э. Зюсс.

Вопрос 3. Все общемировые геоэкологические проблемы делят:

- 1. на две категории;
- 2. на три категории;
- 3. на четыре категории;
- 4. на пять категорий;
- 5. на шесть категорий.

Вопрос 4. Термин «геоэкология» ввел в научный оборот К. Тролль:

- 1. в 1925 г.;
- 2. в 1930 г.;
- 3. в 1939 г.;
- 4. в 1945 г.;
- 5. в 1953 г.

Вопрос 5. Кто предложил термин «техническая геология»?

- 1. В.А. Обручев;
- 2. В.И. Вернадский;

- 3. А.В Сидоренко;
- 4. А.Е. Ферсман;
- 5. В.К. Сукачев.

#### Задание 6

Изучить главу 2.

Вопрос 1. В состав Земли входит:

- 1. атмосфера;
- 2. гидросфера;
- 3. литосфера;
- 4. мантия Земли, ядро Земли;
- 5. все перечисленное.

Вопрос 2. Геосферы Земли рассматривают как:

- 1. мегаобъекты геологии;
- 2. объекты воздействия техногеноза;
- 3. взаимодействующие друг с другом системы;
- 4. все вышеперечисленное;
- 5. не взаимодействующие друг с другом системы.

Вопрос 3. Не являются непосредственно объектами геоэкологии:

- 1. мантия Земли;
- 2. ядро Земли;
- 3. мантия и ядро Земли;
- 4. атмосфера;
- 5. литосфера.

Вопрос 4. Биосфера охватывает:

- 1. нижнюю часть атмосферы;
- 2. гидросферу;
- 3. верхнюю часть литосферы;
- 4. все вышеперечисленное;
- 5. верхнюю часть атмосферы.

Вопрос 5. Какие продукты образуются на выходе биосферы?

- 1. осадочные породы;
- 2. каменные угли;
- 3. нефть, газ;
- 4. горючие сланцы;
- 5. все перечисленное.

#### Задание 7

Вопрос 1. В вертикальном срезе биосферы основная масса живого вещества располагается:

- 1. на поверхности суши;
- 2. в верхних слоях вод морей и океанов;
- 3. на дне морей и океанов;
- 4. все вышеперечисленное;
- 5. над поверхностью суши.

Вопрос 2. Обновление всего живого вещества на Земле осуществляется в среднем:

- 1. за три года;
- 2. за пять лет;
- 3. за восемь лет;
- 4. за десять лет;
- 5. за пятнадцать лет.

Вопрос 3. Атмосфера делится на:

1. тропосферу;

- 2. стратосферу;
- 3. мезосферу и термосферу;
- 4. экзосферу;
- 5. все перечисленное.

Вопрос 4. С экологической точки зрения наибольший интерес представляет:

- 1. тропосфера;
- 2. стратосфера;
- 3. тропосфера и стратосфера;
- 4. мезосфера;
- 5. экзосфера.

Вопрос 5. Циклоны и антициклоны развиваются:

- 1. в тропосфере;
- 2. в стратосфере;
- 3. в мезосфере;
- 4. в экзосфере;
- 5. в термосфере.

Задание 8

Вопрос 1. Максимальная концентрация озона находится на высоте:

- 1. 5-10 км;
- 2. 10-15 км;
- 3. 15-20 км;
- 4. 20-25 km;
- 5. 30-35 км.

Вопрос 2. Загрязнение воздуха происходит в результате:

- 1. выброса в атмосферу газов;
- 2. выброса в атмосферу паров;
- 3. выброса в атмосферу капель, частиц;
- 4. увеличения концентрации твердых частиц, углекислого газа;
- 5. все перечисленное.

Вопрос 3. Последствия загрязнения атмосферы разделяются:

- 1. на глобальные;
- 2. на региональные;
- 3. на локальные;
- 4. все вышеперечисленное;
- 5. на минимальные.

Вопрос 4. Что входит в состав промышленных выбросов?

- 1. угарный газ, СО2;
- 2. СО, углерод;
- 3. соединения серы и азота;
- 4. металлы;
- 5. все перечисленное.

Вопрос 4. Кто называл пресную воду «самым важным минералом Земли»?

- 1. А.Е. Ферсман;
- 2. В.И. Вернадский;
- 3. В.А. Обручев;
- 4. А.Ф. Сидоренко;
- 5. В.К. Сукачев.

Задание 9

Вопрос 1. К искусственным поверхностным водам относят:

- 1. водохранилища;
- 2. оросительные системы;

- 3. каналы;
- 4. все вышеперечисленное;
- 5. озера.

#### Вопрос 2. Поверхностные воды являются:

- 1. источником питьевой и промышленной воды;
- 2. естественным водным путем;
- 3. постоянно возобновляемым источником гидроэнергии;
- 4. местом обитания рыб, водной растительности;
- 5. все перечисленное.

#### Вопрос 3. В толще горных пород подземные воды находятся:

- 1. в жидком состоянии;
- 2. в твердом состоянии;
- 3. в парообразном состоянии;
- 4. все вышеперечисленное;
- 5. в газообразном состоянии.

## Вопрос 4. В каком экономическом районе сосредоточена основная часть подземных

#### вод?

- 1. в Западно-Сибирском;
- 2. в Дальневосточном;
- 3. в Восточно-Сибирском;
- 4. в Северном;
- 5. все перечисленное.

#### Вопрос 5. Какими элементами обусловлена минерализация вод?

- 1. серой;
- 2. мышьяком;
- 3. бором, свинцом;
- 4. фтором, ртутью;
- 5. все перечисленное.

#### Задание 10

Продолжить изучение главы 2.

Вопрос 1. Мировой океан делится материками на:

- 1. Тихий океан;
- 2. Атлантический океан;
- 3. Индийский океан;
- 4. Северный Ледовитый океан;
- 5. все перечисленное.

#### Вопрос 2. Сколько морей омывают территорию России?

- 1. 3;
- 2. 5;
- 3. 10;
- 4. 13;
- 5. 15.

#### Вопрос 3. Какими ресурсами обладает океан?

- 1. биологическими;
- 2. энергетическими;
- 3. минеральными;
- 4. все перечисленное;
- 5. экономическими.

#### Вопрос 4. Континентальная кора литосферы состоит из:

- 1. верхнего (осадочного) слоя;
- 2. среднего (гранитного) слоя;
- 3. нижнего (базальтового) слоя;

- 4. все вышеперечисленное;
- 5. промежуточного слоя.

Вопрос 5. По каким направлениям осуществляется разрушение литосферы?

- 1. образование технолитозон под территориями городского и промышленного освоения;
  - 2. добыча полезных ископаемых;
  - 3. захоронение отходов производств;
  - 4. все перечисленное;
  - 5. нет верного ответа.

#### Залание 11

Вопрос 1. Какие мероприятия направлены на сохранение литосферы и рациональное недропользование?

- 1. экологизация всех видов деятельности, связанных с взаимодействием с литосферой;
- 2. совершенствование техники и технологии производственных процессов, направленное на экономное и бережное использование ресурсов литосферы;
  - 3. развитие научных направление по изучению глубинных процессов земной коры;
  - 4. все вышеперечисленное;
  - 5. экологизация всех видов деятельности и развитие научных направлений.

Вопрос 2. Из каких частей состоит почва?

- 1. твердой;
- 2. жидкой;
- 3. газообразной;
- 4. живой;
- 5. все перечисленное.

Вопрос 3. Почвы бывают:

- 1. подзолистые;
- 2. серые лесные;
- 3. черноземы;
- 4. сероземы;
- 5. все перечисленное.

Вопрос 4. Какие геологические процессы активизируют техногенные изменения почвенного покрова?

- 1. выветривание;
- 2. эрозия, дефляция;
- 3. опустынивание;
- 4. деградация многолетней мерзлоты;
- 5. все перечисленное.

Вопрос 5. Основными мероприятиями по сокращению почв и их свойств плодородия являются:

- 1. совершенствование технологии производственных процессов в промышленности;
  - 2. совершенствование технологии сельскохозяйственного производства;
  - 3. разработка современных методов и технологий рекультивации;
  - 4. практическое внедрение современных методов и технологий рекультивации;
  - 5. все перечисленное.

Задание 12

Вопрос 1. Какие зоны образуются на Земле?

- 1. тропическая;
- 2. умеренная;

- 3. полярная;
- 4. все вышеперечисленное;
- 5. степная.

Вопрос 2. Какие преобразования постигают солнечную энергию?

- 1. она рассеивается в атмосфере;
- 2. она отражается в мировое пространство;
- 3. она достигает поверхности Земли;
- 4. все вышеперечисленное;
- 5. она не достигает поверхности земли.

Вопрос 3. Углерод является наиболее важным химическим элементом экосферы, так как:

- 1. почти все формы жизни состоят из соединений углерода;
- 2. реакции окисления и восстановления соединений углерода в экосфере обусловливают распространение и баланс не только углерода, но и других химических элементов;
- 3. способность атома углерода создавать цепи и кольца обеспечивает разнообразие органических соединений;
  - 4. углеродосодержащие газы играют определяющую роль в парниковом эффекте;
  - 5. все перечисленное.

Вопрос 4. Где находятся основные экосферные резервуары углерода?

- 1. в гидросфере;
- 2. в биосфере;
- 3. в атмосфере;
- 4. все вышеперечисленное;
- 5. в литосфере.

Вопрос 5. В каких формах содержится основной запас углерода в Мировой океане?

- 1. в виде частиц углеродосодержащих частиц;
- 2. в виде частиц органического нерастворимого углерода;
- 3. в виде частиц растворенного органического углерода;
- 4. в виде живых форм;
- 5. все перечисленное.

Задание 13

Продолжить изучение главы 3.

Вопрос 1. Больше всего запасов соединений азота сосредоточено:

- 1. в литосфере;
- 2. в биосфере;
- 3. в гидросфере;
- 4. в атмосфере
- 5. в стратосфере.

Вопрос 2. Основные резервуары фосфора - это:

- 1. экосистемы суши;
- 2. океаны;
- 3. отложения наносов в водоемах;
- 4. все вышеперечисленное;
- 5. атмосфера.

Вопрос 3. Сколько существует географических поясов?

- 1. 3;
- 2. 5;
- 3. 10;
- 4. 13;
- 5. 15.

Вопрос 4. Какой пояс занимает 50% площади земли?

- 1. субтропический;
- 2. тропический;
- 3. субтропический и тропический;
- 4. субарктический;
- 5. антарктический.

Вопрос 5. Наиболее крупной таксономической единицей поверхности Земли является:

- 1. географический пояс;
- 2. географическая зона;
- 3. рельеф;
- 4. геологическое строение;
- 5. все перечисленное.

#### Задание 14

Вопрос 1. К природно-техногенным системам (ПТС) относят:

- 1. городские и сельские поселения, сельскохозяйственные системы;
- 2. промышленные предприятия и индустриальные зоны;
- 3. транспорт и транспортные коммуникации;
- 4. энергетические системы, горнорудные предприятия;
- 5. все перечисленное.

Вопрос 2. Какие типы территориально-промышленных комплексов (ТПК) выделяют?

- 1. градопромышленный комплекс (ГПК);
- 2. энергетический комплекс (ЭК), горнодобывающий комплекс (ГДК);
- 3. агропромышленный комплекс (АПК);
- 4. рекреационный комплекс (РКК);
- 5. все перечисленное.

Вопрос 3. Какие действия невозможны без использования энергии?

- 1. извлечение и переработка природных ресурсов;
- 2. производство промышленной продукции;
- 3. транспорт, освещение, отопление;
- 4. сельское хозяйство, здравоохранение;
- 5. все перечисленное.

Вопрос 4. С какими общемировыми вопросами взаимосвязаны глобальные энергетические стратегии и проблемы?

- 1. рост численности населения;
- 2. распространение бедности;
- 3. дефицит продовольствия и воды;
- 4. состояние здоровья, изменение климата;
- 5. все перечисленное.

Вопрос 5. Какие источники энергии не являются значительными?

- 1. энергия солнца, ветра;
- 2. энергия морских приливов, волнения воды;
- 3. энергия разности температур поверхностных и глубинных слоев воды океана;
- 4. геотермальная энергия;
- 5. все перечисленное.

#### Задание 15

Продолжить изучение главы 4.

Вопрос 1. Какие геоэкологические проблемы связаны с гидроэлектростанциями?

- 1. потери затапливаемой земли;
- 2. переселение населенных пунктов из зоны затопления;
- 3. изменение водных экосистем;
- 4. изменение наземных экосистем;
- 5. все перечисленное.

Вопрос 2. Как проявляется солнечная энергия в природе?

- 1. в виде ветра;
- 2. в виде волнения;
- 3. в виде приливов;
- 4. в виде биомассы;
- 5. все перечисленное.

Вопрос 3. Какие определенные тенденции изменения геоэкологических проблем в соответствии со стадиями промышленного производства возникают?

- 1. объем извлекаемых ресурсов и перерабатываемого сырья снижается;
- 2. объем загрязняющих отходов, сбрасываемых в окружающую среду, сокращается;
  - 3. токсичность сбросов резко увеличивается;
  - 4. все вышеперечисленное;
  - 5. токсичность сбросов резко уменьшается.

Вопрос 4. Какие существуют подходы для борьбы с неблагоприятными геоэкологическими последствиями промышленного производства?

- 1. управление загрязнениями на конечной стадии производства;
- 2. системная перестройка производственного цикла;
- 3. все вышеперечисленное;
- 4. производственный цикл без перестройки;
- 5. управление загрязнениями на начальной стадии производства.

Вопрос 5. Что относят к категории экономии сырья, материалов и энергии?

- 1. внедрение более экологически и экономически эффективных производственных процессов;
  - 2. использование новых материалов;
  - 3. мероприятия по повышению теплоизоляции помещения;
  - 4. установка более мощного освещения;
  - 5. все перечисленное.

Задание 16

Продолжить изучение главы 4.

Вопрос 1. Почему транспорт является важным неблагоприятным фактором состояния окружающей среды?

- 1. все виды транспорта загрязняют окружающую среду;
- 2. поглощается много земельных ресурсов для транспортной инфраструктуры;
- 3. значительное количество природных ресурсов расходуется на производство автомобилей;
- 4. все виды транспорта представляют серьезную опасность для жизни и здоровья людей;
  - 5. все перечисленное.

Вопрос 2. Какие загрязнители воздуха продуцируются автомобилем?

- 1. окись углерода;
- 2. оксиды азота;
- 3. углеводороды;
- 4. свинец;
- 5. все перечисленное.

Вопрос 3. От каких факторов зависит воздействие социально-экономических процессов на экосферу?

- 1. население;
- 2. потребление;
- 3. технический прогресс;
- 4. все вышеперечисленное;
- 5. образование.

Вопрос 4. Какие суммарные потребности общества предопределяет численность населения?

- 1. в питании;
- 2. в одежде, в жилище;
- 3. в образовании;
- 4. в медицинском обслуживании;
- 5. все перечисленное.

Вопрос 5. При каком показателе фертильности численность населения стабилизируется?

- 1. 1-1,3;
- 2. 1,3-1,7;
- 3. 1,8-1,9;
- 4. 2,1-2,2;
- 5. 2,3-2,5.

Задание 17

Продолжить изучение главы 4.

Вопрос 1. В геоэкологическую систему входят:

- 1. геологическая среда;
- 2. растительность;
- 3. комплекс зданий;
- 4. комплекс инженерных сооружений;
- 5. все перечисленное.

Вопрос 2. Что представляет собой мониторинг?

- 1. систему наблюдения за экологическими процессами;
- 2. систему контроля за экологическими процессами;
- 3. систему прогноза экологических процессов;
- 4. систему управления экологическими процессами;
- 5. все перечисленное.

Вопрос 3. Мониторинг призван:

- 1. выявлять критические и экстремальные ситуации;
- 2. выявлять факторы воздействия техногенных процессов на окружающую среду;
- 3. производить оценку и прогноз окружающей среды;
- 4. обладать управляющим воздействием на регулирование взаимного влияния объектов техносферы, гидросферы, литосферы, атмосферы и биосферы;
  - 5. все перечисленное.

Вопрос 4. Какие типы геоэкологических систем выделяют?

- 1. геоэкосистемы городов и их агломераций;
- 2. геоэкосистемы промышленных и сельскохозяйственных предприятий;
- 3. геоэкосистемы химических, нефтехимических и биохимических производств;
- 4. геоэкосистемы атомной энергетики, теплоэнергетики гидротехнических и водохозяйственных комплексов;
  - 5. все перечисленное.

Вопрос 5. По каким природно-ландшафтным признакам выделяются геоэкосистемы?

- 1. геоэкосистемы морских побережий;
- 2. геоэкосистемы шельфа;
- 3. геоэкосистемы аридных зон и арктических областей;
- 4. геоэкосистемы рекультивируемых участков земной поверхности;
- 5. все перечисленное.

### Критерий выставления оценки:

Ответ студента оценивается в зависимости от количества правильных ответов в каждом модуле: «отлично» - 91-100%; «хорошо» - 81-90%; «удовлетворительно» - 61-80%; «неудовлетворительно» - 60% и менее. Среднее значение баллов является итоговой оценкой.

Составі	итель	Стурма	_Стурман В.И.	
•				
<b>«</b>	<b>&gt;&gt;</b>	2015 г.		