

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИС: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 05.09.2024 23:54:18

Уникальный программный ключ:

170b62a2aaba69ca249560a5d2dfa2e1cb0409df5ba7e14ca423f54f1c8e877

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»  
Факультет высшего образования**

-----  
**ОПОП по направлению 35.03.04 Агрономия**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине**

**Б1.О.14 Сельскохозяйственная экология**

**Направленность (профиль) «Полеводство»**

## ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры Агронии и агроинженерии, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

**ЧАСТЬ 1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ**  
**учебной дисциплины модуля, персональный уровень достижения которых проверяется**  
**с использованием представленных в п. 3 оценочных средств**

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4	5
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.2 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	Знать действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	Уметь осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	Владеть навыками устранения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Знать требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Уметь применять требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Владеть правовыми нормами реализации экологической деятельности, показателями ПДК, ПДУ, ПДН

## ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

#### 2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				Комис- сионная оценка
		само- оценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		
				препода- вателя	представителя производства	
1	2	3	4	5		
<b>Входной контроль</b>	<b>1</b>					
- тестирование	1.1			X		
Индивидуализация выполнения*, <b>контроль фиксированных видов ВАРС:</b>	<b>2</b>					
- реферат	2.1	X		X		
<b>Текущий контроль:</b>	<b>3</b>					
- самостоятельное изучение тем	3.1	X		X		
- в рамках практических занятий и подготовки к ним	3.2	X		X		
- в рамках лекционных занятий и подготовки к ним	3.3	X		X		
- тестирование	3.4			X		
<b>Промежуточная аттестация* по итогам изучения дисциплины</b>	<b>4</b>					
- тестирование	4.1			X		
- зачет	4.2			X		

\* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

#### 2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

<b>1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:</b>	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
<b>2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:</b>	
<b>2.1</b> Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	<b>2.2.</b> Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
<b>2.3</b> Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	<b>2.4.</b> Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

**2.3 Реестр  
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств 1	Оценочное средство или его элемент
	Наименование 2
<b>1. Средства для входного контроля</b>	Тестовые вопросы для проведения входного контроля
	Шкала и критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля
<b>2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО</b>	Перечень тем для написания реферата.
	Процедура выбора темы обучающимся.
	Шкала и критерии оценивания реферата.
<b>3. Средства для текущего контроля</b>	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Шкала и критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам практических занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам практических занятий
<b>4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины</b>	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля (зачёта)
	Зачёт
	Плановая процедура получения зачёта
	Шкала и критерии оценивания ответов на тестовые вопросы итогового контроля

## 2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
<b>Критерии оценивания</b>								
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.2	Полнота знаний	Знать действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.		Тест; реферат	
		Наличие умений	Уметь осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			

		Наличие навыков (владение опытом)	развития общества Владеть навыками устранения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.2	Полнота знаний	Знать требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	Тест; реферат
		Наличие умений	Уметь применять требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть правовыми нормами реализации экологической деятельности, показателями ПДК, ПДУ, ПДН	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	<p>1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.</p> <p>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.</p> <p>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.</p>	
--	--	-----------------------------------	---	---	---	--



### **ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков**

##### **3.1.1 . Средства**

##### **для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО**

В ходе изучения дисциплины предлагается выполнить ряд заданий в рамках фиксированных видов ВАРС. Это - подготовка и защита реферата.

Все задания направлены на формирование умений работать самостоятельно, осмысленно отбирать и оформлять материал, распределять своё рабочее время, работать с различными типами материалов.

##### **Перечень тем для написания реферата:**

##### Раздел «Экологические проблемы с.-х. производства»

1. Антропогенные воздействия на литосферу.
2. Антропогенные воздействия на гидросферу.
3. Антропогенные воздействия на биотические сообщества.
4. Глобальные экологические проблемы.
5. Антропогенные воздействия на горные породы и их массивы.
6. Антропогенные воздействия на леса и другие растительные сообщества.
7. Оценка экологического состояния гео- и экосистем и их компонентов.
8. Пути рационального использования природных ресурсов.
9. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов.
10. Рациональное использование минеральных ресурсов.
11. Экологизация технологических процессов.
12. Рациональное использование и охрана биологических ресурсов.
13. Рекультивация разрушенных ландшафтов.
14. Воздействие человека на животных и причины их вымирания.
15. Экстремальные воздействия на биосферу.
16. Оружие массового поражения.

##### Раздел « Мониторинг окружающей среды»

1. ООПТ Омской области.
2. Заказники, заповедники Омской области.
3. Экологические проблемы Омской области.
4. Зоопарки Омской области.
5. Природный парк «Птичья гавань»
6. Областной дендрологический сад им. Г.И. Гензе.
7. Дендропарк им. П.С.Комиссарова
8. Государственные природные заказники «Баировский», «Степной»
9. Охотхозяйство «Бобровская дача»

##### **Процедура выбора темы обучающимся**

1. Тему реферата каждый обучающийся выбирает самостоятельно на первом лекционном занятии.
2. Каждый обучающийся выполняет работу индивидуально.
3. Выбранная тема согласовывается с преподавателем, уточняются план и источники литературы.

##### **Шкала и критерии оценки**

– «зачтено» по реферату присваивается за раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;

– «не зачтено» по реферату присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

### 3.1.2. ВОПРОСЫ

#### для проведения входного контроля

Входной контроль проводится в рамках первого лекционного занятия с целью выявления реальной готовности к освоению данной дисциплины за счёт знаний и умений, сформированных в старших классах средней школы на уроках биологии. Входной контроль разрабатывается при подготовке рабочей программы учебной дисциплины. Входной контроль проводится в форме тестирования. Тест включает 16 вопросов.

**1. Соотнесите факторы среды с категориями их классификации (биотические - 1, абиотические — 2, антропогенные — 3):**

А) температура; б) нефть в океане; в) конкуренция; г) влажность; д) паразитизм; е) рельеф местности; ж) ДДТ во льдах Арктики; з) суглинок почвы; и) плотность популяции.

**2. Выберите из предложенных вариантов, что осуществляют в природе продуценты (1), консументы (2), редуценты (3):**

а) разложение органических остатков;  
б) использование готовых органических веществ;  
в) синтез органических веществ.

**3. К каким видам ценозов можно отнести дубраву (1), пшеничное поле (2):**

а) биоценоз,  
б) биогеоценоз;  
в) агроценоз.

Количество энергии на каждом уровне пищевой цепи отражает пирамида:

а) чисел,  
б) энергии;  
в) биомассы.

**4. Правильно составленная пищевая цепь- это:**

а) рысь-заяц-злаки;  
б) злаки-рысь-заяц;  
в) злаки-заяц-рысь.

**5. Биосфера - это оболочка Земли:**

а) населенная живыми организмами;  
б) водная;  
в) воздушная.

**6. Внешняя твердая оболочка земного шара называется:**

а) литосфера;  
б) атмосфера;  
в) гидросфера.

**7. Озоновый экран поглощает лучи:**

а) ультрафиолетовые коротковолновые;  
б) ультрафиолетовые длинноволновые;  
в) видимые.

**8. Атмосфера - это оболочка Земли:**

а) твердая;  
б) водная;  
в) воздушная.

**9. Группа организмов одного вида, населяющая определенную территорию, - это:**

а) сообщество;  
б) вид;  
в) популяция.

**10. Наиболее мелкой экологической единицей из перечисленного является:**

а) биогеоценоз;  
б) биоценоз;  
в) вид.

**11. Если численность популяции падает ниже критической и биотический потенциал резко снижается, становится неизбежным:**

а) процветание вида;  
б) миграция особей вида;  
в) вымирание вида.

**12. Закон пирамиды энергий утверждает, что с одного трофического уровня экологической пирамиды переходит на другой ее уровень:**

а) более 10% энергии;  
б) более 50% энергии;  
в) не более 10% энергии.

**13. Углекислый газ используют как один из компонентов питания:**

а) растения и животные;

- б) растения и микроорганизмы;
- в) животные и микроорганизмы.

**14. Загрязнители циркулируют в биосфере: либо в одной среде, либо переходя из одной среды в другую, либо включаясь в пищевые цепи и аккумулируясь в ее конечном звене (человек, хищники, падальщики). Если поступление загрязнителей прекратится, то через некоторое время наступит глобальное**

- а) загрязнение окружающей среды;
- б) разрушение биосферы;
- в) самоочищение биосферы.

**15. Если организм не справляется с чужеродными веществами, если нарушается иммунитет, он реагирует повышенной чувствительностью к чужеродному веществу. Такая реакция получила название:**

- а) иммунитет;
- б) аллергия;
- в) заболевание.

**16. Снижение плодородия почв при росте численности населения грозит:**

- а) кризисом чистой воды;
- б) энергетическим кризисом;
- в) продовольственным кризисом.

### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

#### **ответов на вопросы входного контроля**

- «зачтено», если тестирование сдано на 60 % и более.
- «не зачтено» - менее 60 %.

### **3.1.3 Средства для текущего контроля**

#### **ВОПРОСЫ**

##### **для самостоятельного изучения**

1. Этапы развития биосферы. Биогеохимические циклы углерода, азота, кислорода.
2. Безотходное и малоотходное производство АПК.
3. Биогеоценоотическая деятельность микробного биокомплекса и её экологическое значение.
4. Использование компонентов ПБК для индикации загрязнения почв.
5. Предельно допустимые концентрации химических элементов в почве.
6. Земельный кадастр и его значение для рационального использования и охраны почв
7. ПДК, ПДН веществ в воде, воздухе и их влияние.
8. Оценка воздействия на окружающую природную среду, этапы, процедуры, принципы и методы.
9. Техногенные аварии и катастрофы, их экологические последствия.
10. Система экологической безопасности.

#### **ОБЩИЙ АЛГОРИТМ**

##### **самостоятельного изучения темы**

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

#### **самостоятельного изучения темы**

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он оформил отчетный материал в виде конспекта, ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: выделил основные моменты, приводит практические примеры по теме, четко излагает выводы;

- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не оформил отчетный материал в виде конспекта, не соблюдает требуемую форму изложения материала, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

## **ВОПРОСЫ для самоподготовки по темам практических занятий**

### **Практическая работа 1**

**Тема:** Основные виды антропогенных воздействий на биосферу

1. Антропогенное воздействие на гидросферу.
2. Антропогенное воздействие на литосферу.
3. Антропогенное воздействие на биосферу.

### **Практическая работа 2**

**Тема:** Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта.

1. Антропогенное воздействие на атмосферу.
2. Газовый состав атмосферы.
3. Основные виды загрязняющих веществ.

### **Практическая работа 3**

**Тема:** Климатические ресурсы Подтаежной зоны Омской области.

1. Классификация природных ресурсов.
2. Особенности климата Омской области.
3. Метеорологическая станция Тарского района Омской области.

### **Практическая работа 4**

**Тема:** Сравнение природных экосистем и агроэкосистем.

1. Классификация экосистем.
2. Сравнительная характеристика агроэкосистем и природных экосистем
3. Индивидуально-городские экосистемы.

### **Практическая работа 5**

**Тема:** Мониторинг плодородия почв, земель сельскохозяйственного назначения.

1. Химический состав почвы.
2. Плодородие почв.
3. Почвенно-экологический мониторинг.

### **Практическая работа 6**

**Тема:** Анализ и оценка последствий деятельности человека в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

1. Глобальные экологические проблемы.
2. Рациональное природопользование.
3. Пути решения экологических проблем.

### **Практическая работа 7**

**Тема:** Определение платы за загрязнение природной среды животноводческими комплексами.

1. Биологическое загрязнение.
2. Безотходное и малоотходное производство.
3. Механизм формирования платы за загрязнение.

### **Практическая работа 8**

**Тема:** Накопление нитратов в растениеводческой продукции.

1. ПДК.
2. ПДН.

### **Практическая работа 9**

**Тема:** Методы очистки вод. Основные показатели воды

1. Органолептические показатели воды.
2. Химические показатели воды.
3. Основные методы очистки воды.

### **Практическая работа 10**

**Тема:** Изучение метода биоиндикации на примере сосны обыкновенной.

1. Растения биоиндикаторы.
2. Животные биоиндикаторы.

### Практическая работа 11

**Тема:** Защита ОПС от особых видов воздействий.

1. Шумовое воздействие.
2. Биологическое загрязнение.
3. Воздействие электромагнитных полей и излучений.

### Практическая работа 12

**Тема:** Экологическое право.

1. Государственные органы охраны ОПС.
2. Экологическая стандартизация и паспортизация.
3. Экологическая экспертиза.
4. Экологический риск.

### Практическая работа 13

**Тема:** Решение экологических задач.

1. Основные виды загрязнений ОПС.
2. Экологические нормативы.
3. Рациональное природопользование.

### Практическая работа 14

**Тема:** Заповедники, заказники и ООПТ Омской области

1. Заповедники Омской области.
2. Заказники Омской области.
3. ООПТ Омской области.

### Шкала и критерии оценки

#### самоподготовки по темам практических занятий

- «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный и смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

-«не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал и не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

### ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

#### для проведения рубежного контроля по результатам изучения раздела № 1 Биосфера. Природно-ресурсный потенциал с.-х. производства.

1. В зависимости от первоначального состояния субстрата выделяют \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ экологические сукцессии экосистемы.

Укажите не менее двух вариантов ответа

- Экзогенетические
- Эндогенетически
- +Первичные
- +Вторичные

2. В зависимости от источника питательных веществ, используемых организмами, выделяют \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ типы питания.

Укажите не менее двух вариантов ответа

- Пастбищный
- +Автотрофный
- Детритный
- +Гетеротрофный

3. Перенос энергии по пищевой цепи в экосистемах происходит последовательно от...

- Продуцентов через редуцентов к консументам
- Консументов через продуцентов к редуцентам
- +Продуцентов через консументов к редуцентам
- Консументов через редуцентов к продуцентам

4. Устойчивое функционирование природных экосистем определяется потоками \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.

Укажите не менее двух вариантов ответа

- +Вещества
- +Энергии
- Миграции
- Воздуха

5. В зависимости от источника питательных веществ, используемых организмами, выделяют \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ типы питания.

Укажите не менее двух вариантов ответа

- +Гетеротрофный
- Пастбищный
- Детритный
- +Автотрофный

6. В зависимости от того, какие ресурсы используют организмы, занимающие первый трофический уровень пищевой цепи, различают \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ цепи питания.

Укажите не менее двух вариантов ответа

- Вещественные
- +Пастбищные
- +Детритные
- Энергетически

7. В зависимости от источника питательных веществ, используемых организмами, выделяют \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ типы питания.

Укажите не менее двух вариантов ответа

- Детритный
- Пастбищный
- +Автотрофный
- +Гетеротрофный

8. Конкуренцией называются взаимоотношения между...

- Хищниками и жертвами
- Паразитами и хозяевами
- Разными видами с разными потребностями
- +Разными видами со сходными потребностями

9. Такие параметры, как численность, плотность, показатели пространственной, половой, возрастной и размерной структуры, характеризующие состояние популяции на данный момент времени, называются \_\_\_\_\_ показателями.

- Неопределенными
- Независимыми
- Зависимыми
- +Статическими

10. Межвидовые взаимоотношения, при которых организмы одного вида питаются за счет организмов другого вида, не вызывая быстрой гибели последних, называются...

- +Паразитизмом
- Комменсализмом
- Мутуализмом
- Хищничеством

11. Количество особей популяции, приходящихся на единицу площади или объема, называется \_\_\_\_\_ популяции.

- Плотностью
- +Численностью
- Выживаемостью
- Структурой

12. Совокупность приспособлений, направленных на повышение вероятности выживания особей популяции и оставления потомства, называется...

- +Экологической стратегией выживания
- Физиологической продолжительностью жизни
- Кривой выживания популяции
- Максимальной продолжительностью жизни

13. Межвидовые отношения, при которых один вид питается другим (живым организмом, его остатками, либо продуктами жизнедеятельности), называются

- Фабрическим
- Топическими
- Форическими
- +Трофическим

14. Элементарная группировка организмов одного вида, обладающая общим генофондом и занимающая определенную территорию, называется...

- Биоценозом
- Фитоценозом
- Зооценозом
- +Популяцией

15. Экологические факторы, выходящие за пределы выносливости вида, называются.

Укажите не менее двух вариантов ответа

- +Ограничивающими
- Избирательными
- Модифицирующими

+Лимитирующими

16. Изменение скорости биохимических ферментативных процессов или изменение количества ферментов, происходящее на клеточном уровне, относится к механизмам \_\_\_\_\_ адаптации.

-Поведенческой

-Физиологической

-Морфологической

+Биохимической

17. По отношению к свету растениям не свойственны такие экологические группы растений, как...

Укажите не менее двух вариантов ответа

-Тенелюбивые

+Дневные

+Сумеречные

-Светлюбивые

18. Комплекс морфологических, физиологических, популяционных и других свойств живых систем, обеспечивающих их функциональную устойчивость при изменении условий окружающей среды, называется...

+Адаптацией

-Акклиматизацией

-Ассоциацией

-Акселерацией

19. Биосфера является ... системой.

закрытой

+открытой

независимой

автономной

20. Способность микроорганизмов использовать для своего развития органические соединения сточных вод лежит в основе ... метода очистки стоков.

физико-химического

физического

механического

+биологического

21. Детритными называют цепи, которые начинаются с...

древесных растений

Укажите не мене двух вариантов ответов

+отмерших остатков

+погибших животных

фотосинтезирующих организмов

морских животных

22. Для типичных водных обитателей не характерен следующий признак...

обитание во влажной среде

наличие голой кожи, богатой железами

+покрытие кожи волосами и перьями

отсутствие защиты от испарения

23. Пространство структура сообществ определяется

доминантами и конкурентами

продуктивностью и инертностью

+ярусностью и мозаичностью

эволюцией и сукцессией

24. Наиболее важными процессами в круговороте кислорода являются...

катаболизм и анаболизм

диссипация и парообразования

+фотосинтез и дыхание

транспирация и испарение

25. Начальным звеном лесной пастбищной цепи питания могут служить...

Укажите не менее двух вариантов ответа

труп животного

+лесная подстилка

деревьев

насекомые

+травянистые растения

26. По отношению к фактору освещённости для животных не характерна экологическая группа....

дневные

+сумеречные

ночные

теневыносливые

27. По размерам выделяют такие экосистемы, как...

Укажите не менее двух вариантов ответа.

- агрозкосистемы
- +мезозкосистемы
- антропогенные экосистемы
- +микроекосистемы
- экотонные сообщества

28. Писпособлениями растений к высокой влажности не являются...

- открытые устьица
- +слабая регуляция транспирация
- закрытые устьица
- толстые слаборазветвлённые корни

29. К автотрофным организмам относят некоторые бактерии, способные к ...

Укажите не менее двух вариантов ответа

- дыханию
- брожению
- +фотосинтезу
- +хемосинтезу
- гликолизу

30. К автотрофным организмам относятся...

- +растения
- животные
- грибы
- вирусы

31. Доминантными видами в природном биоценозе считаются .....

- +самые массовые виды
- высокие растения и крупные животные
- охраняемые виды
- интродуценты

32. Доля особей в популяциях, доживших до определенного возраста генетической зрелости, называется .....

- +выживаемостью
- плотностью
- смертностью
- рождаемостью

33. Главная особенность природной экосистемы состоит в том, что в ней ...

- отсутствует консументы
- +происходит круговорот веществ
- отсутствует редуценты
- действует искусственный отбор

34. Живыми организмами создана ... среда обитания.

- водная
- наземно-воздушная
- космическая
- +почвенная

35. К наземным экосистемам относят...

- болота
- +пустыни
- +саванны
- озера

36. Максимальное рассеивание энергии на каждом трофическом уровне происходит вследствие...

- фотосинтеза
- аккумуляции
- +дыхания
- адаптации

37. Минерализация мертвого органического вещества является функцией...

- фитоценоза
- зооценоза
- альгоценоза
- +микробоценоза

38. Зацветание некоторых растений только в условиях длинного светового дня является примером...

- +фототропизма
- фототаксиса
- фотопериодизма



хемотаксиса

39. Факторы неорганической среды, влияющие на жизнь и распространение живых организмов, называют

+Абиотическими  
Живыми  
Антропогенными  
Биотическими  
Лимитирующие

40. Экология это:

Наука о влиянии человека на окружающую среду  
+Наука, изучающая построение, функции и развитие живых организмов в экосистеме  
Наука о влиянии окружающей среды на человека  
Наука о рациональном использовании природных ресурсов  
Наука, изучающая живые организмы в природе.

41. Биосфера это

Все живые организмы планеты  
Атмосфера и литосфера  
Атмосфера, гидросфера и живые организмы  
Часть территории с специфическими взаимодействиями живых организмов  
+Атмосфера, литосфера, гидросфера и живые организмы

42. Биогеоценоз это

+Обширная территория со специфическим взаимодействием между живыми организмами и неживой природой  
Взаимодействие живых организмов на участке земной поверхности  
Взаимодействие растений с почвой  
Взаимодействие животных и растений  
Взаимодействие животных и растений и неживой природой

43. Биоценоз это

Совокупность растений произрастающих на определенной территории земной поверхности  
Совокупность животных проживающих на определенной территории земной поверхности  
Территория, на которой проживают виды приспособившиеся жить совместно  
+Совокупность живых организмов, занимающих определенную территорию земной поверхности

44. Популяция это

Растительное сообщество произрастающее на определенной территории  
+Группа живых организмов одного вида, которые скрещиваются между собой и в которой регулируется и поддерживается на одном уровне численность  
Растительное сообщества созданное человеком  
Территория на которой совместно проживают живые организмы

45. Экологические факторы природной среды это

Кругооборот углерода, кислорода, азота, фосфора, серы  
Температура, осадки, относительная влажность, скорость ветра  
+Абиотические, биотические, антропогенные и их совместное действие  
Влажность, механический состав, структура почвы

46. Учение о ноосфере развивал

Одум  
+Вернадский  
Дарвин  
Докучаев

47. Смена одного биогеоценоза другим всегда бывает вызвана хозяйственной деятельностью человека.

Верно

+Не верно

48. Экосистема характеризуется числом организмов на каждом трофическом уровне.

Верно

+Не верно

49. Чем больше видов, тем сложнее сети питания.

+Верно

Не верно

50. В экосистеме леса сосуществуют продуценты, консументы, редуценты, которые образуют пищевые сети.

+Верно

Не верно

## ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

### для проведения рубежного контроля по результатам изучения раздела № 2 «Экологические проблемы сельскохозяйственного производства»

1. К стационарным организованным источникам загрязнения атмосферного воздуха относятся...
  - +Вентиляционные шахты
  - +Заводские трубы
  - Выхлопные трубы автомобилей
  - Открытые стоянки автотранспорта
2. К химическим загрязнителям гидросферы относятся...
  - +Нефтепродукты
  - +Тяжелые металлы
  - Патогенные бактерии
  - Звуковые колебания
3. Водная эрозия – разрушение и снос верхних, более плодородных горизонтов и подстилающих пород потоками воды, может быть...
  - +Плоскостной
  - +Овражной
  - Механической
  - Пастбищной
4. В России основной объем твердых отходов производства и потребления...
  - Идет на вторичную переработку
  - +Размещается на свалках и полигонах
  - Сортируется на мусоросортировочных комплексах
  - Подвергается термической утилизации в инсинераторах
5. Болевым порогом для органов слуха человека считается уровень шума \_\_\_\_\_ дБ (децибел).
  - +120
  - 80
  - 150
  - 40
6. Основной вклад в загрязнение атмосферы сернистым ангидридом вносят \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ отрасли народного хозяйства.
  - Сельскохозяйственная
  - +Энергетическая
  - Химическая
  - +Транспортная
7. При добыче и переработке полезных ископаемых предприятиями горнодобывающей промышленности в окружающей природной среде происходит ...
  - +Нарушение естественных ландшафтных комплексов
  - +Деградация почвенного покрова
  - Попадание в водные объекты нефтепродуктов
  - Выброс в атмосферу хлорфторуглеродов
8. Отработанные шины и покрышки автомобилей по химическому составу относятся к \_\_\_\_\_ — отходам.
  - +Органическим
  - Антропогенными
  - Неорганическим
  - Биогенными
9. Формирование «кислотных дождей» в атмосфере обусловлено присутствием оксидов...
  - +Серы
  - +Азота
  - Железа
10. Наиболее значительные негативные изменения земной поверхности и загрязнение окружающей среды происходят при \_\_\_\_\_ или \_\_\_\_\_ способе добычи полезных ископаемых.
  - +Открытом
  - +Карьерном
  - Шахтном
  - Подземном
11. Отходы по происхождению делятся на два основных класса – это отходы \_\_\_\_\_
  - +Производства и потребления
  - Возвратные и безвозвратные
  - Бытовые и строительные
  - Взрывчатые и токсичные
12. К группе химических неорганических загрязнителей водных экосистем относятся такие вещества как...

- Диоксины
  - Полихлорфенилы (ПВХ)
  - +Минеральные удобрения
  - +Соли тяжелых металлов
13. К главным, наиболее распространенным загрязнителям водных объектов относятся...
- +Поверхностно-активные вещества (ПАВ)
  - Отходы и отбросы производства
  - Оксиды серы и азота
  - +Нефть и нефтепродукты
14. Основными загрязнителями почв являются ...
- Опустынивание
  - Ветровая эрозия
  - +Пестициды
  - +Патогенные микроорганизмы
  - Хлорфторуглеродороды
15. Источники загрязнения атмосферы по происхождению подразделяются на
- Абразивные
  - +Антропогенные
  - +Естественные
  - Акустические
  - Механические
16. При какой скорости ветра наблюдается ветровая эрозия, м/сек.?
- Более 5
  - Более 10
  - +Более 15
  - Более 20
17. При каких условиях проявляется водная эрозия?
- Количество выпавших осадков больше чем поглотительная способность почвы
  - Почва не способна впитать поступившую влагу с осадками
  - +Почва не способна противостоять смыву верхнего слоя
  - При отсутствии растительного покрова
18. Вещества, способствующие разрушению озонового слоя
- Неорганические вещества
  - Канцерогенные вещества
  - +Фреоны
  - Гербициды
19. Мероприятия по восстановлению нарушенных территорий
- Стагнация
  - Стратификация
  - Мониторинг
  - +Рекультивация
  - Рекреация
20. Один из основных компонентов агросистемы, характеризующийся многолетним режимом погоды
- Азимут
  - Свет
  - +Климат
21. Ядохимикаты применяемые в сельском хозяйстве
- +Пестициды
  - Фитофтора
  - Фитонциды
22. Земледелие, основанное на исключении минеральных удобрений и пестицидов.
- Техническое
  - +Биологическое
  - Биотехническое

### **ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ**

#### **для проведения рубежного контроля по результатам изучения раздела № 3 «Мониторинг окружающей среды»**

1. Законодательством РФ не предусмотрен..... экологический контроль.
  - производственный
  - +международный
  - общественный
  - + муниципальный
2. К современным методам обеззараживания воды относят ....и.....

+озонирование  
фильтрование  
отстаивание  
+ обработка ультрафиолетовым излучением  
обработка серной и азотной кислотой

3. Для охраны атмосферы от загрязнения применяют такие мероприятия, как ....и....  
оборонное водоснабжение

+ очистка выбросов от вредных примесей  
+ устройство санитарно-защитных зон  
биологическая культивация земель  
интродукция новых видов

4. Охрана земель заключается в проведении таких почвозащитных мероприятий, как .... и .....

оборонное водоснабжение  
захоронение бытовых отходов  
+ почвозащитная обработка почв  
+ фитомелиорация  
биоиндикация

5. Количество веществ, вызывающее смертельный исход, называется ....дозой.  
максимально переносимой  
средней  
токсичной  
+летальной

6. Импактный мониторинг – это мониторинг...  
+локального и регионального воздействия в особо опасных зонах и местах  
регионального и антропогенного воздействия в местах с повышенным радиационным фоном  
регионального и антропогенного воздействия в местах с ведением боевых действий  
локального и регионального антропогенного воздействия в благополучных местах

7. Инструмент правового регулирования государством качества устанавливающий правовой режим использования отдельных природных ресурсов, экологические правила деятельности называется экологическим ...

мониторингом  
+ стандартом  
аудитом  
страхованием

8. Общественно опасные деяния, посягающие на установление в РФ экологический правопорядок, экологическую безопасность общества, причиняющей вред окружающей природой среде и здоровью человека» называется....

экологическим контролем  
экологическими нормами  
+экологическими преступлениями  
экологической экспертизой

9. При оценке взаимодействия здравоохранения на здоровье человека учитываются группы факторов риска, к которым относятся ....и.....

низкий образовательный уровень  
+ качество медицинской помощи  
+ неэффективность профилактики заболеваний  
предрасположенность к заболеваниям  
возрастная структура населения.

10. при оценке экологического риска проводятся ....и....

внедрение мер по предотвращению риска  
+определение структуры возможного ущерба  
профилактические мероприятия  
+идентификация рисков  
управление риском

11. При экспертизе альтернативных вариантов для линейных типов проект (дороги, линии, нефтепроводы и т.д.) наиболее эффективен метод ...

+зондирования  
экстраполяции  
совместного анализа карт  
районирование

12. К производственно-хозяйственным нормативам охраны воды относится ...

+предельно допустимый сброс вредных веществ  
предельно допустимый уровень воздействия  
предельно допустимая концентрация вредных веществ  
предельно допустимая рекреационная нагрузка

13. К международным объектам охраны окружающей среды входящим в юриспруденцию государства относят ...

биоресурсы мирового океана  
+редкие и исчезающие виды животных и растений  
ресурсы планет солнечной системы  
космическое и околоземное пространство

14. К мокрым методам очистки промышленных выбросов от газообразных загрязнений относится..

метод термической нейтрализации  
каталитический метод  
озонирование  
+ хемосорбционный метод

15. Всемирная стратегия охраны природы основана на .....

изучении уровней организации жизни  
+изменении сознания человека и стереотипов его поведения  
исследованиях процессов круговоротов веществ  
проведении всеобщих экологических акций.

16. Заключение общественной экологической экспертизы...

+носит рекомендательный характер  
предусматривает штрафные санкции  
необязательно к применению  
носит запретный характер.

17. Конструктивные основы экологического права включают нормы.....

хозяйственные  
гуманитарные  
+природоресурсные  
+социальные  
технические

18. Проверка выполнения планов и мероприятий по соблюдению нормативов качества окружающей среды в задачи.....

общественности  
правил техники безопасности  
+производственно экологического контроля

19. Предприятия, организации и граждане вправе подать иски о прекращении экологически опасной деятельности, причиняющей вред.....и .....

экологической системе  
международным организациям  
космическому пространству  
+здоровью людей  
+имуществу граждан

20. Конституционные основы экологического права включают.....и.....нормы

хозяйственные  
+социальные  
+гуманитарные  
технические  
природоресурсные

21. Обеспечение соблюдения экологического законодательства, его норм и правил, выполнения мероприятий по охране окружающей природной среды всеми организациями – это основная задача...

экологического аудита  
+экологического контроля  
экологической экспертизы

22. Наиболее известными международными межправительственными организациями являются...

ВФОП и ВОЗ  
МСОП и ММФ  
ММФ и МЗК  
+ВОЗ и ЮНЕП

23. Санитарно-гигиеническими нормативами качества природной среды считают.....и.....

НТП  
+ПДУ  
СПАВ  
+ПДК

24. Санитарное состояние атмосферы оценивают такими параметрами, как количество....и ...

гельминтов  
+оксида углерода  
+формальдегида

кишечной палочки

СПАВ

25. Законодательством РФ в области обращения с отходами запрещается.....и.....

+сброс отходов производства в водные объекты

термическая деструкция твердых отходов

создание полигонов для захоронения промышленных отходов

+захоронение опасных отходов вблизи источников водоснабжения

26. Международный союз охраны природы занимается вопросами.....

разработки программ по контролю за изменением климата

мониторинга состояния озонового слоя

охраны природного населения Европы

+мониторинга природоохранной деятельности

27. Международные природные ресурсы, являющиеся всеобщим достоянием, - это.....

тропические леса как «легкие планеты»

естественные космические объекты

+Антарктида, мировой океан, космос

28. Наиболее эффективными мерами направленными на защиту атмосферного воздуха от загрязнения, являются.....и.....

+внедрение в производство безотходных технологий

строительство сверхвысоких газоотводящих труб

+установка газопылеулавливающих и газоочистных сооружений

установление санитарно-защитных зон

складирование твердых бытовых отходов

29. Объектом экологической экспертизы могут выступать....

+проекты строительства хозяйственных сооружений

международные природоохранные организации

30. Объектами глобального мониторинга являются.....и.....

промышленные стоки

+атмосфера

радиоактивные излучения

+поверхностные воды

озоновый экран

31. При мониторинге почв учитываются такие загрязняющие вещества, как.....и.....

+свинец

озон

+ртуть

32. При механической очистке бытовых сточных вод применяют.....

нейтрализацию, озонирование, адсорбцию

каталитическое окисление, адсорбцию, выпаривание

электролиз, азотфиксацию, нитрификацию, гумификацию

+песколовки, решетки, песчаные фильтры, отстойники

33. Объектом экологической экспертизы могут выступать.....

международные природоохранные организмы

+проекты строительства хозяйственных сооружений

специализированные правительственные организации

законодательные органы государственной власти

34. К мерам по охране водных ресурсов относят.....и.....

создание водоохраных зон

применение оборотной системы водоснабжения

распашку земель на прибрежной полосе

35. Охрана земельных ресурсов заключается в защите почв от.....и.....

сукцессии

+засоления

+эрозии

рекультивации

36. Для обеспечения чистоты водных объектов используют такие нормативы, как.....и.....вредных веществ.

предельно допустимое размещение

предельно допустимый выброс

+лимитирующий показатель опасности

временно согласованный выброс

+предельно допустимая концентрация

37. Количественное сопоставление наличия водных ресурсов и потребностей в воде в пределах определенного региона называется.....балансом.

хозяйственным

газовым

+водохозяйственным

38. Совокупность соотношений поступающих и затрачиваемых количеств тепловой энергии называется.....балансом.

+тепловым

газовым

водохозяйственным

39. Соотношение количества того или иного газа (газов), поступающих в среду и выходящих из нее называется..... балансом.

тепловым

+газовым

водным

40. Возвращение расходных и вспомогательных материалов и веществ в ресурсный цикл для повторного использования – это.....

дампинг

рекуперация

круговорот веществ

+рециклинг

41. Для защиты почв от засоления применяют.....

штрафные санкции

экологическую экспертизу

+химическую мелиорацию

системы орошения

42. Под экологическим мониторингом понимается система, позволяющая выявить изменение окружающей среды при помощи.....

стандартизации

оценки качества

сертификации

+наблюдения

нормирования

+прогнозирования

43. Государственная экологическая экспертиза ... .

Носит узкий целенаправленный характер по отдельным вопросам хозяйственной деятельности

Носит характер общественной экспертизы

Не является обязательной мерой охраны окружающей среды

+Является обязательной мерой охраны окружающей природной среды

44. Природным объектом международного сотрудничества является атмосфера, потому что она ... .

Контролируется странами НАТО

Находится в пользовании Америки

+Находится в пользовании всех стран

Контролируется странами Европы

45. К санитарно-гигиеническим нормативам относятся ... .

предельно допустимый выброс вредных веществ

+предельно допустимый уровень воздействия

предельно допустимый сброс вредных веществ

предельно допустимая нагрузка

+предельно допустимая концентрация вредных веществ

46. Источниками экологического права, образующими экологическое законодательство Российской Федерации являются ... .

семейный кодекс РФ

кадастры природных ресурсов

экологические нормативы и стандарты

+Конституция РФ

+указы и распоряжения Президента РФ

47. Функция создаваемых вокруг промышленности объектов санитарно-защитных зон (50-1000 м) заключаются в ... и ... .

разбавлении вредных выбросов

+снижении шумового воздействия

+обогащении воздуха кислородом

рекреационном назначении

эстетическом воздействии

48. Под экологическим мониторингом понимается система, позволяющая выявить изменение окружающей среды при помощи ... .

+наблюдения

нормирования  
стандартизации  
+оценки качества  
сертификации

49. Для нормирования непостоянного шума используется два показателя: ... .

недопустимый уровень  
оптимальный уровень  
+эквивалентный уровень  
предельный уровень  
+максимальный уровень

50. Объектами глобального мониторинга являются ... и ... .

озоновый экран  
радиоактивные излучения  
+атмосфера  
промышленные стоки  
+поверхностные воды.

51. Функции создаваемых вокруг промышленных объектов санитарно-защитных зон заключается в ... .

разбавлении вредных выбросов  
+снижении шумового воздействия  
эстетическом воздействии  
рекреационном назначении  
+обогащение воздуха кислородом.

52. К международным объектам охраны окружающей среды, входящим в юрисдикцию государств, относят ... .

космическое и околоземное пространство  
атмосферный воздух  
мировой океан  
+редкие и исчезающие растения и животные

53. Наиболее эффективными мерами, направленными на защиту атмосферного воздуха от загрязнения, являются ... и ... .

строительство сверхвысоких газоотводящих труб  
+установка газопылеулавливающих и газоочистных сооружений  
+внедрение в производство безотходных технологий  
установление санитарно-защитных зон

54. Усиление «парникового эффекта» происходит вследствие увеличения выбросов ... .

+диоксида углерода и метана  
озона и формальдегида  
метилмеркаптана и диоксида серы  
аммиака и сероводорода

55. Объектами глобального мониторинга являются ... и ... .

озоновый экран  
радиоактивные излучения  
+атмосфера  
промышленные стоки  
+поверхностные воды

56. Современными способами стерилизации сточных вод являются ... .

аэрация  
+флокуляция  
+озонирование  
фторирование  
хлорирование

... не является подсистемой экологического контроля.

57. Государственная служба наблюдения за состоянием окружающей природной среды

Производственный экологический контроль  
+Общественный экологический контроль  
Государственный экологический контроль

58. К природоресурсному законодательству относятся ... и ... .

+Закон РФ «Об охране окружающей среды»  
Закон РФ «О заявленном мире»  
+Закон РФ «Об особо охраняемых природных территориях»  
Закон РФ «Об экологической экспертизе»  
Водный кодекс РФ.

59. Источниками экологического права, образующими экологическое законодательство Российской Федерации являются ...



экологические нормативы и стандарты  
 кадастры природных ресурсов  
 +указы и распоряжения Президента РФ  
 Семейный кодекс РФ

+нормативные акты министерств и ведомств

60. Объектами экологической экспертизы являются ...

международные природоохранные организации

законодательные органы государственной власти

указы и распоряжения Президента РФ

+нормативно-техническая документация на создание новой техники

+проекты строительства хозяйственных сооружений

**Шкала и критерии оценивания  
 ответов на вопросы рубежного контроля**

- «зачтено», если тестирование сдано на 60 % и более.

- «не зачтено» - менее 60 %.

**3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины**

**Тестовые задания для прохождения итогового тестирования**

Тестовые задания для прохождения итогового тестирования по дисциплине включают вопросы разделов 1, 2, 3 изученной дисциплины, и представлены в ФОС п. 3.1.3.

**Шкала и критерии оценивания  
 ответов на тестовые вопросы итогового контроля**

- «зачтено», если тестирование сдано на 60 % и более.

- «не зачтено» - менее 60 %.

**ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА  
 получения зачёта**

1) Обучающийся предъявляет преподавателю выполненные в течение периода обучения фиксированные внеаудиторные работы.

2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости (выставленные дифференцированные оценки по итогам входного контроля, лабораторных и практических занятий).

3) Преподаватель выставляет «зачтено» в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку.

<b>Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:</b>	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
<b>Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>	
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	Зачёт во 2 семестре
<b>Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса</b>	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
<b>Основные условия получения обучающимся зачёта:</b>	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование.
<b>Процедура получения зачёта -</b>	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	

**4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
сформированности компетенции**

4.1. УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Оценочные средства*		
Задания на уровне «Знать и понимать»*	Задания на уровне «Уметь делать (действовать)»	Задания на уровне «Владеть навыками (иметь навыки)»
<p>1. Формирование «кислотных дождей» в атмосфере обусловлено присутствием оксидов...</p> <p>+Серы -Углерод +Азота -Железо</p> <p>2. К группе химических органических загрязнителей водных экосистем относятся такие вещества как ...</p> <p>-Тяжелые металлы +Пестициды -Нитраты, фосфаты +Фенолы</p> <p>3. Основными загрязнителями почв являются ...</p> <p>-Опустынивание -Ветровая эрозия +Пестициды +Патогенные микроорганизмы -Хлорфторуглеводороды</p> <p>4. Количество веществ, вызывающее смертельный исход, называется ....дозой. максимально переносимой средней токсичной +летальной</p> <p>5. При оценке воздействия образа жизни на здоровье человека учитываются группы факторов риска, к которым относятся.....и .....</p> <p>употребление алкоголя магнитные излучения +высокий уровень урбанизации качество медицинской помощи загрязнение воздуха</p> <p>6. 24.Санитарно-гигиеническими нормативами качества природной среды считают.....и.....</p> <p>НТП +ПДУ СПАВ +ПДК</p>	<p>1. При механической очистке бытовых сточных вод применяют.....</p> <p>нейтрализацию, озонирование, адсорбцию каталитическое окисление, адсорбцию, выпаривание электролиз, азотфиксацию, нитрификацию, гумификацию +песколовки, решетки, песчаные фильтры, отстойники</p> <p>2. Земледелие, основанное на исключении минеральных удобрений и пестицидов.</p> <p>Техническое</p> <p>+Биологическое</p> <p>Биотехническое</p>	<p>1. Наиболее эффективными мерами, направленными на защиту атмосферного воздуха от загрязнения, являются ... и ...</p> <p>... .</p> <p>строительство сверхвысоких газоотводящих труб +установка газопылеулавливающих и газоочистных сооружений +внедрение в производство безотходных технологий установление санитарно-защитных зон</p> <p>2. Для охраны атмосферы от загрязнения применяют такие мероприятия, как ...и....</p> <p>оборонное водоснабжение + очистка выбросов от вредных примесей + устройство санитарно-защитных зон биологическая культивация земель интродукция новых видов</p>
В электронном портфолио обучающегося размещается** _____.		

4.2. ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов

Оценочные средства*		
Задания на уровне «Знать и понимать»*	Задания на уровне «Уметь делать (действовать)»	Задания на уровне «Владеть навыками (иметь навыки)»
<p>1. В России основной объем твердых отходов производства и потребления... -Идёт на вторичную переработку +Размещается на свалках и полигонах -Сортируется на мусоросортировочных комплексах -Подвергается термической утилизации в инсинераторах</p> <p>2. К стационарным организованным источникам загрязнения атмосферного воздуха относятся... +Вентиляционные шахты +Заводские трубы -Выхлопные трубы автомобилей -Открытые стоянки автотранспорта</p> <p>3. При добыче и переработке полезных ископаемых предприятиями горнодобывающей промышленности в окружающей природной среде происходит ... +Нарушение естественных ландшафтных комплексов +Деградация почвенного покрова -Попадание в водные объекты нефтепродуктов -Выброс в атмосферу хлорфторуглеродов</p> <p>4. К современным методам обеззараживания воды относят ....И..... +озонирование фильтрование отстаивание + обработка ультрафиолетовым излучением обработка серной и азотной кислотой</p> <p>5. К производственно-хозяйственным нормативам охраны воды относится ... +предельно допустимый сброс вредных веществ предельно допустимый уровень воздействия предельно допустимая концентрация вредных веществ предельно допустимая рекреационная нагрузка</p> <p>6. Наиболее эффективными</p>	<p>1. Функция создаваемых вокруг промышленности объектов санитарно-защитных зон (50-1000 м) заключаются в ... и ... . разбавлении вредных выбросов +снижении шумового воздействия +обогащении воздуха кислородом рекреационном назначении эстетическом воздействии</p> <p>2. Объектом экологической экспертизы могут выступать..... международные природоохранные организмы +проекты строительства хозяйственных сооружений специализированные правительственные организации законодательные органы государственной власти</p>	<p>1. Объектами экологической экспертизы являются ... международные природоохранные организации законодательные органы государственной власти указы и распоряжения Президента РФ +нормативно-техническая документация на создание новой техники +проекты строительства хозяйственных сооружений</p> <p>2. Гидротехнические мероприятия по защите почв сводятся к .....И..... снижению выбросов углекислого газа +террасированию склонов захоронению бытовых отходов +засыпке промоин</p>

<p>         мерами направленными на          защиту атмосферного воздуха          от загрязнения,          являются.....И.....          +внедрение в производство          безотходных технологий          строительство сверхвысоких          газоотводящих труб          +установка          газопылеулавливающих и          газоочистных сооружений          установление санитарно-          защитных зон          складирование твердых          бытовых отходов       </p>		
--	--	--

**8. ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ**  
**фонда оценочных средств учебной дисциплины**  
**Б1.О.14 Сельскохозяйственная экология**  
**в составе ОПОП 35.03.04 Агрономия**

<b>1. Рассмотрена и одобрена:</b>
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агрономии и агроинженерии; протокол № 7 от 20.03.2024. Доцент кафедры, канд. техн. наук,  М.А. Бегунов
б) На заседании методического совета Тарского филиала; протокол № 7 от 21.03.2024. Председатель методического совета, канд. экон. наук, доцент.  Е.В. Юдина
<b>2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:</b>
Директор ООО «ОПХ им. Фрунзе» Тарского района Омской области  В.А. Гекман 
<b>3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:</b>