Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего образования

**«Оренбургский государственный университет»**

Кафедра биоэкологии и техносферной безопасности

**Фонд**

**оценочных средств**

по дисциплине «*Охрана окружающей среды в Оренбургской области*»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

*06.03.01 Биология*

(код и наименование направления подготовки)

*Биоэкология*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

*Программа бакалавриата*

Квалификация

*Бакалавр*

Форма обучения

*Очная*

Год набора 2022

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология по дисциплине «Охрана окружающей среды в Оренбургской области»

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры

Кафедра биоэкологии и техносферной безопасности

*наименование кафедры*

протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_от "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г.

Декан

строительно-технологического факультета

*подпись расшифровка подписи*

*Исполнители:*

*должность подпись расшифровка подписи*

**Раздел 1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины**

| Формируемые компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций | Виды оценочных средств/  шифр раздела в данном документе |
| --- | --- | --- | --- |
| ПК\*-3 Готов применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии | ПК\*-3-В-1 Способен применять на практике методы биологического мониторинга с использованием живых систем различного уровня организации  ПК\*-3-В-4 Использует современные методы исследования и применяет их для решения как прикладных, так и теоретических задач биологии | **Знать:**  - общие сведения об Оренбургской области;  - природоохранное законодательство РФ и области;  - принципы и основы государственного контроля за соблюдением законодательства об охране природы и природопользования;  - качественные характеристики природной среды Оренбургской области и проблемы, связанные с сохранением качества экосистем;  - особо охраняемые природные территории области: структура, функции, значение;  - методы биологического мониторинга с использованием живых систем различного уровня организации;  - виды антропогенного воздействия на окружающуюсреду Оренбургской области;  - основы нормирования загрязнений природной среды и организации мониторинга;  - динамику заболеваемости населения региона;  - структуру органов управления в области ООС;  - принципы охраны растительного и животного мира и сохранения биоразнообразия;  - государственные доклады о состоянии и об охране окружающей среды Оренбургской области;  - основы экологического нормирования и экспертизы и их реализация на территории региона;  - основы государственного регулирования охраны окружающей среды и природопользования области;  - федеральные и региональные экологические программы, реализуемые на территории области. | **Блок А −** задания репродуктивного уровня  Тестовые вопросы  Вопросы для опроса |
| **Уметь:**  - применять на практике методы биологического мониторинга с использованием живых систем различного уровня организации;  - использовать современные методы исследования и применяет их для решения как прикладных, так и теоретических задач биологии | **Блок В** − задания реконструктивного уровня  Тематические практические задания |
| **Владеть:**  - навыками применения на практике методы биологического мониторинга с использованием живых систем различного уровня организации | **Блок С** − задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня  Комплексные практические задания.  Подготовка докладов с презентацией. |

**Раздел 2. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (оценочные средства). Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

**А.0 Фонд тестовых заданий по дисциплине**

**Раздел 1 Введение в «Экологические проблемы Оренбургской области»**

1. К Восточно-Европейской платформе относится:

1. Магнитогорский прогиб
2. Восточно-Уральский прогиб
3. Предуралъский прогиб
4. Тургайский прогиб
5. нет правильного ответа

2.Общий Сырт это:

1. горы

3. возвышенность

4. плато

5.нет правильного ответа

3.Часть территории Оренбургской области находится в пределах:

* + - 1. Казахского мелкосопочника
      2. Западно-Сибирской низменности
      3. плато Устюрт
      4. Прикаспийской низменности
      5. нет правильного ответа

4.Реки Оренбургской области относятся к бассейнам:

Атлантического и Северного Ледовитого океанов

Атлантического океана и Каспийского моря

Северного Ледовитого океана и Каспийского моря

только Каспийского моря

нет правильного ответа

5. Экологическая катастрофа вследствие загрязнения природной среды наступит

1. после истощения запасов угля

2. одновременно с истощением запасов нефти

3. раньше истощения запасов полезных ископаемых

4. после истощения запасов природного газа

6. Экологическую катастрофу возможно предотвратить, если действовать

1. на региональном уровне

2. на всех уровнях одновременно

3. на локальном уровне

4. на уровне страны.

7. Крупные экологические проблемы (парниковый эффект, нарушение озонового слоя, выпадение кислотных дождей) связаны с антропогенным загрязнением…

1. почвы
2. литосферы
3. гидросферы
4. атмосферы

8.Напряженное состояние (конфликт) взаимоотношений между человечеством и природой является экологическим …

1. загрязнением
2. правонарушением
3. кризисом
4. ущербом.

9. Биосфера – это:

1. тонкая пленка жизни на земной поверхности, в значительной мере определяющая «лик Земли»

2. сфера жизни

3. оболочка земли, состав, структура и энергетика которой определяются совокупной деятельностью живых организмов

4. несколько из вышеприведенных ответов верны

10. Биосфера включает в свой состав:

1. гидросферу

2. атмосферу

3. литосферу (зону выветривания)

4. живые организмы

5. все вышеприведенные ответы верны

11. Гидросфера – это:

1. компонент неживой материи

2. мировой океан

3. речной сток

4. почвенные и подземные воды

5. несколько из вышеприведенных ответов верны

12. Атмосфера – это:

1. газообразная оболочка земли, состоящая из смеси различных газов

2. состав постоянных и переменных компонентов

3. смесь азота и кислорода с примесями

4. газовая среда, обеспечивающая возможность длительного поддержания жизни в ограниченном пространстве

5. несколько из вышеприведенных ответов верны

13. Основные функции атмосферы – это:

1. обеспечение жизни живых существ

2. терморегуляция организма живых существ

3. климатообразование

4. экранирование планеты от коротких УФЛ

5. все ответы верны

14. Загрязнение атмосферы влияет на:

1. способность растений усваивать углекислый газ

2. способность растений выделять кислород

3. состояние климата

4. выпадение осадков, содержащих серную и азотную кислоту

5. все ответы верны

15. Литосфера – это:

1. верхняя твердая оболочка земли, располагающаяся на мантии

2. самый верхний слой твердой оболочки Земли

3. поверхностно-лежащие минерально-органические образования

4. продукт взаимодействия организмов и материнских пород

5. несколько из вышеприведенных ответов верны

16. Почва – это:

1. органо-минеральное образование в результате совокупной деятельности организмов, материнской породы, климата, рельефа местности

2. верхняя часть земной коры

3. геохимический барьер для загрязнений

4. поверхностные горизонты горных пород

**Раздел 2 Законодательные основы природоохранной деятельности на территории Оренбургской области**

1. Под качеством природной среды понимают …  
   1. сохранение растительного и животного мира  
   2. ее способность воспроизводить жизнь на Земле с сохранением природных экосистем и биоразнообразия  
   3. способность к самоочищению и саморегуляции
2. Экономический механизм управления природоохранной деятельностью включает …  
   1. экономическую оценку природных объектов и ресурсов  
   2. страхование гражданской ответственности владельцев автотранспорта  
   3.установление гражданской ответственности
3. Биологическое разнообразие – это разнообразие …  
   1. организмов  
   2. видов  
   3. экосистем

4. Документ, в котором определены нормативы платы за негативное воздействие на окружающую среду  
1.Приказ Ростехнадзора от 8 июня 2006 г. № 557  
2. ФЗ «Об охране окружающей среды»  
3. Постановление Правительства РФ от 12 июня 2003 г. № 344

5. Глобальные эколого-экономические проблемы – это следствие взаимодействия …  
1. отдельных видов хозяйственной деятельности с окружающей средой  
2. общества и природы  
3. промышленных предприятий с окружающей средой

6. Момент, который можно отнести к недостаткам в управлении природоохранной деятельностью  
1. постоянное реформирование природоохранных органов  
2. использование зарубежного опыта  
3. создание на федеральном и региональном уровнях специальных правовых органов для контроля за исполнением природоохранного законодательства

7. Принципы, характеризующие экологическую экспертизу и закрепленные в действующем законодательстве  
1. обязательности и научной обоснованности  
2. приоритета охраны окружающей среды  
3.управления качеством природной среды

8. Задачи, не входящие в компетенцию экологического аудита  
1. оценка экономической эффективности природоохранных мероприятий, проводимых на предприятии  
2. уменьшение негативного воздействия производства на среду обитания без дополнительных затрат  
3. установление соответствия проектной документации экологическим требованиям

9. Средства федерального и областного бюджета, выделенные на природоохранную деятельность, расходуются на …  
1. природоохранные мероприятия, включенные в состав целевых государственных природоохранных программ  
2. все природоохранные мероприятия  
3. природоохранные мероприятия в отдельных субъектах РФ

10. Экологический мониторинг – это …  
1. управление качеством природной среды  
2. проверка деятельности предприятий по соблюдению ими экологического законодательства  
3. система наблюдений с целью оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под влиянием антропогенной нагрузки

11. Причины, способствующие усугублению экологической ситуации в России и Оренбургской области – это …  
1.переход страны от плановой централизованной системы управления к рыночной экономике  
2. преобладание ресурсодобывающих и ресурсоемких секторов в структуре экономики  
3. высокая эффективность механизмов природопользования и охраны окружающей среды  
4. низкий уровень развития промышленности

12. Экономическая оценка природных ресурсов позволяет …  
1. обоснованно определить преимущества альтернативного развития  
2. перейти от экстенсивного к интенсивному пути развития  
3. уменьшить добычу минеральных ресурсов и других полезных ископаемых

13. Цель проведения ГЭЭ на территории Оренбургской области  
1. установление соответствия деятельности предприятия экологическим требованиям  
2. оценка возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду  
3. установление соответствия проектной документации намечаемого к строительству объекта экологическим требованиям

14. Органы управления природоохранной деятельностью специальной компетенции  
1. Минсельхоз РФ, МЧС РФ, МВД РФ, Министерство здравоохранения и социального обеспечения  
2. Органы местного самоуправления  
3. территориальные органы

15. Финансирование природоохранной деятельности Оренбургской области осуществляется за счет …  
1. федерального бюджета и бюджетов субъектов РФ и бюджетов органов местного самоуправления  
2. государственных займов  
3. налоговых сборов

16. Органы управления природоохранной деятельностью общей компетенции  
1. Президент РФ и Федеральное собрание, Правительство РФ  
2. Министерство природных ресурсов РФ  
3. Государственная Дума

17. Величина платежей за выбросы в атмосферу зависит от …  
1. количества выбрасываемых экологически вредных веществ  
2. профиля предприятия  
3. формы собственности, в которой находится предприятие

1. Нормирование качества среды обитания – это разработка …  
   1. базовых нормативов платы за негативное воздействие на окружающую среду  
   2. методических рекомендаций о нормативах воздействия хозяйственной и иной деятельности на среду обитания  
   3. научно-обоснованных нормативов предельно допустимого воздействия человека на среду обитания с приданием им правового (юридического) статуса
2. Платежи, относящиеся к экологическим – это платежи за …  
   1. выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и сбросы сточных вод в водные объекты  
   2. использование природных ресурсов  
   3 проведение экспертизы

20. Основной комплексный законодательный акт на территории Оренбургской области, регулирующий общественные отношения в сфере охраны окружающей среды:

1. Конституция Российской Федерации

2. Экологическая доктрина Российской Федерации от 31 августа 2002 г.

3. ФЗ от 10.01.2002 г. “Об охране окружающей среды”

4. Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН от 29.101982 г. № 37/7 “Всемирная хартия природы”

21. Источник экологического права на территории Оренбургской области

1. нормативные правовые акты, принятые уполномоченными на то государственными органами и органами местного самоуправления в установленной форме и с соблюдением определенной процедуры, регулирующие общественные отношения в области природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности

2. нормативные правовые акты, содержащие правила поведения, регулирующие отношения человека с окружающей средой

3. правовой обычай, правовой прецедент, нормативный правовой акт и договор нормативного содержания

4. совокупность правовых норм, регулирующих экологически значимое поведение людей

23. «Основная единица» водопользования в соответствии с Водным кодексом в Оренбургской области:

1. водные ресурсы

2. водный объект

3. водохозяйственный участок речной бассейн

24. В соответствии с федеральным законом от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» под нормированием в области охраны окружающей среды понимается:

1. установление нормативов на эксплуатацию природных ресурсов, вовлечение их в хозяйственный оборот

2. установление нормативов качества окружающей среды

3. установление нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной и иной деятельности

4. разработка нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды

25. Государственными природными заказниками на территории Оренбургской области являются территории:

1. сохранения и изучения естественного хода природных процессов, отдельных видов и сообществ растений и животных, типичных и уникальных экологических систем

2. относящиеся к уникальным природным объектам и природным комплексам, имеющим реликтовое, научное, историческое, экологическое значение

3. имеющие особое значение для сохранения и восстановления природных комплексов и их компонентов и поддержания экологического баланса

4. включающие природные комплексы и объекты, имеющие особую экологическую, эстетическую и историческую ценность, и предназначенные для использования в природоохранных, просветительских, научных и культурных целях

26. Нормирование в области охраны окружающей среды о на территории Оренбургской области существляется в целях:

1. наблюдения за состоянием окружающей среды в районах расположения источников антропогенного воздействия

2. наблюдения за состоянием воздействия источников антропогенного воздействия на окружающую среду

3. обеспечения потребности государства, юридических и физических лиц в достоверной информации

4. регионального регулирования воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

27. В соответствии с законом РФ от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах» в муниципальной и иных формах собственности могут находиться:

1. участки недр Российской Федерации

2. полезные ископаемые Российской Федерации

3. добытые в Российской Федерации полезные ископаемые

4. недра в границах Российской Федерации

28. Общественный экологический контроль на территории Оренбургской области осуществляется в целях:

1. обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды

2. реализации прав каждого на благоприятную окружающую среду

3. обеспечения исполнения законодательства в области охраны окружающей среды

4. предотвращения нарушения законодательства в области охраны окружающей среды

29. В соответствии с Федеральным законом от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» под мониторингом окружающей среды (экологическим мониторингом) понимается:

1 независимая, комплексная, документированная оценка соблюдения субъектом хозяйственной и иной деятельности требований в области охраны окружающей среды

2. система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушений законодательства в области охраны окружающей среды

3. вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности

4. комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов

30. Порядок осуществления государственного экологического контроля на территории Оренбургской области устанавливается:

1. отраслевыми законами

2. федеральным законом от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»

3. законодательными актами субъектов Российской Федерации

4. Правительством Российской Федерации

31. Объекты животного мира могут предоставляться в краткосрочное пользование гражданам на основании:

 1. именной разовой лицензии

2. краткосрочной лицензии

3. именного разрешения

4. охотничьего билета

32. Право на приоритетное пользование животным миром распространяется на …

1. местное население среды обитания объектов животного мира

2. граждане Российской Федерации

3 коренные малочисленные народы и этнические общности

4. общественные природоохранные объедения (организации)

33. Общественный экологический контроль осуществляется:

1. общественными объединениями и некоммерческими организациями

2. физическими лицами

3. инициативными группами

4. гражданами

34. К видам негативного воздействия на окружающую среду в соответствии со статьей 16 федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» не относится (ятся):

1. загрязнение недр, почв

2. размещение отходов производства и потребления

3. выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ

4. переработка отходов производства и потребления

35. Под особым природопользованием в Оренбургской области понимается пользование природными ресурсами:

1. осуществляемое на основе полученной в установленном порядке лицензии

2. в результате деятельности, связанной с нуждами обороны и безопасности страны

3. без необходимости осуществления юридических действий

4. принадлежащими каждому гражданину с момента рождения

36. В Уголовном кодексе Российской Федерации в основном сформулированы … составы экологических преступлений

1. общие

2. формальные

3. материальные

4. специальные

37. Положения федерального закона от 8 августа 2001 г. № 128-ФЗ “О лицензировании отдельных видов деятельности” не распространяется на:

1. деятельность, работы и услуги в сфере использования атомной энергии

2. использование природных ресурсов

3. эксплуатацию химически опасных производственных объектов

4. деятельность, связанную с производством дезинфекционных средств

38. Для общего пользования предназначен (а):

1. береговая полоса водного объекта, находящегося в частной собственности

2. водный объект, находящийся в федеральной собственности

3. береговая полоса водного объекта, находящегося в государственной собственности

4. водный объект, находящийся в муниципальной собственности

39. К лимитам на использование природных ресурсов можно отнести:

1. установленные Водным кодексом Российской Федерации положения, регулирующие право собственности на водные объекты

2. положения Земельного кодекса Российской Федерации о размерах земельных участков, предоставляемых гражданам в собственность из находящихся в государственной или муниципальной собственности земель для ведения отдельных видов сельскохозяйственной деятельности

3. перечень объектов животного мира, предоставляемых в пользование

4. лимиты на размещение отходов производства и потребления

40. Внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду:

1. хозяйственной и иной деятельности от возмещения вреда окружающей среде

2. освобождает субъектов хозяйственной и иной деятельности от возмещения вреда окружающей среде

3. не освобождает субъектов хозяйственной и иной деятельности от выполнения мероприятий по охране окружающей среды

4. освобождает субъектов хозяйственной и иной деятельности от выполнения мероприятий по охране окружающей среды не освобождает субъектов

30. Объекты государственной экологической экспертизы федерального уровня:

1. материалы комплексного экологического обследования участков территорий, обосновывающих придание этим территориям правового статуса особо охраняемых природных территорий регионального значения

2. проекты соглашений о разделе продукции

3. проекты технической проекты целевых программ субъектов Российской Федерации, предусматривающих строительство и эксплуатацию объектов хозяйственной деятельности

4. документации на новые технику, технологии, использование которых может оказать воздействие на окружающую среду

41. Граждане Оренбургской области имеют права свободно и бесплатно пребывать в лесах и для собственных нужд осуществлять заготовку …

1. живицы

2. пищевых лесных ресурсов

3. недревесных лесных ресурсов

4. все перечисленное верно

42. Становление экологического законодательства в Оренбургской области происходило в … период.

1. послереволюционный

2. постсоветский

3. послевоенный

4. революционный

43. Составы экологических проступков в основном сконцентрированы в:

1. федеральном законе от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ “Об охране окружающей среды”

2. природоресурсных законодательных актах

3. главе 25 Уголовного кодекса Российской Федерации

4. главе 8 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях

5. главе 26 Уголовного кодекса Российской Федерации

44. В число объектов экологических правоотношений в Оренбургской области:

1. предметы материального мира

2. земля, недра, почвы, воды, животный и растительный мир

3. естественные экосистемы, природные ландшафты и комплексы, заповедники, парки

4. объекты охраны окружающей среды

45. Вопросы владения, пользования и распоряжения недрами находятся в:

1. ведении субъектов Российской Федерации

2. ведении Российской Федерации

3. ведении МПР и экологии России

4.совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации

5. ведении частного лица (владельца или пользователя)

46. ФЗ «О недрах» был принят в … году

1. 1992

2. 1991

3. 1993

4. 1994

47. Какая глава ФЗ «Об охране окружающей среды» определяет режим государственного экологического мониторинга?

1. 9 глава

2. 10 глава

3. 11 глава

4. 13 глава

48. В Оренбургской области в систему нормативов, как важнейшего инструмента охраны атмосферного воздуха, включены предельно допустимые (ая):

1. выбросы

2. вредные физические воздействия на атмосферный воздух

3. концентрация токсических веществ

4. правильного ответа нет

5. правильные только варианты а, б

**Раздел 3 Состояние природной среды, проблема сохранения качества экосистем**

1. Что относится к косвенным воздействиям поверхностных вод:
2. нарушение русла рек
3. сезонное водопотребление
4. величина поверхностного стока
5. На сколько категорий делят водоемы:
6. 8
7. 6
8. 2
9. Процесс, при котором загрязняющие вещества могут быть переработаны и нейтрализованы водоемом:
10. самоочищение
11. саморегуляция
12. очистка
13. Основным критерием оценки загрязнения воды является:
14. ПДК
15. ПЗЛ
16. ПДУ
17. Что относится к прямому воздействию на поверхностные воды:
18. водопотребление
19. понижение грунтовых вод
20. изменение поверхности водосбора
21. Что используют в качестве критериев оценки ресурсов по­верхностных вод:
22. площадь эстуария
23. величина поверхностного стока
24. глубина водоема
25. Какие аспекты относятся к оценке состояния поверхност­ных вод:
26. количественный и химический
27. количественный и качественный
28. количественный и физический
29. В рыбохозяйственных водоемах показатели качества воды не должны превышать установленных нормативов в месте выпуска сточных вод при наличии течения, при его отсутствия - не далее чем в . м от места выпуска:
30. 1 000
31. 200;
32. 500
33. По каким показателям можно судить о состоянии загрязне­ния подземных вод:
34. по размеру площади загрязнения
35. качеству подземных вод
36. размеру площади загрязнения и качеству подземных вод
37. К прямым источникам техногенного загрязнения поверхно­стных вод относят:
38. внутрипочвенный сток
39. аэрогенное загрязнение
40. непосредственный сброс загрязнителей в водоемы
41. Водная эрозия:
42. способность почвы удовлетворять потребности растений в элементах питания, воде, обеспечивать их корневые системы доста­точным количеством воздуха, тепла и благоприятной физико-хими­ческой средой для нормальной деятельности
43. процесс разрушения горных пород и почв водным про­током
44. К классу риска относятся поверхностные воды, у которых изменение речного стока (в % от первоначального) составляет:
45. 15-20 %
46. 50-70 %
47. меньше 15 %
48. Величина поверхностного речного стока, изменение режи­ма поверхностного речного стока, величина объема единицы времен­ного отбора воды - эти показатели относятся:
49. к ресурсным критериям оценки загрязнения вод;
50. индикационным критериям;
51. основным критериям.
52. Какие критерии загрязнения воды строже:
53. санитарно-гигиенические (нормируют по влиянию на здоро­вье человека)
54. рыбохозяйственные, разработанные для защиты гидробионтов
55. критерии для оценки состояния крупной наземной фауны
56. Лимитирующим фактором использования метода биотести­рования водных объектов является:
57. высокая продолжительность анализа (не менее 4 суток);
58. отсутствие информации о химическом составе воды;
59. высокая продолжительность анализа и отсутствие информа­ции о химическом составе воды.
60. Для подземных вод в качестве ресурсных критериев оценки рекомендуются следующие основные показатели:
61. величина поверхностного (речного) стока и величина объема единовременного отбора воды;
62. модуль эксплуатационных запасов и величина сработки водо­носных горизонтов.
63. При обосновании и оценке воздействия на гидросферу не рассматривается:
64. оценка изменений поверхностного стока (жидкого и твердого) в результате перепланировки территории и снятия растительного слоя, выявление негативных последствий этих изменений на водный режим территории;
65. оценка территории в зоне воздействия объекта как мест оби­тания основных групп животных (для рыб - зимовальные ямы, места нагула и нереста и т. д.);
66. мероприятия по обеспечению экологической безопасности населения при нормальном функционировании объекта и при аварий­ных ситуациях.
67. При обосновании и оценке воздействия на гидросферу рас­сматривается:
68. оценка изменений поверхностного стока (жидкого и твердого) в результате перепланировки территории и снятия растительного слоя, выявление негативных последствий этих изменений на водный режим территории;
69. оценка территории в зоне воздействия объекта как мест оби­тания основных групп животных (для рыб - зимовальные ямы, места нагула и нереста;
70. мероприятия по обеспечению экологической безопасности населения при нормальном функционировании объекта и при аварий­ных ситуациях.
71. Какой отличительной чертой обладает литосфера:
72. многофункциональность
73. динамичность
74. многокомпонентность
75. Для чего используют геодинамическую группу критериев литосферы:
76. оценки состояние рельефа
77. оценки масштабов техногенного загрязнение поверхностных вод
78. оценить состояние литосферы
79. Что является заключительным разделом оценки воздейст­вия на литосферу:
80. литология пород
81. оценка воздействия на подземные воды
82. геоморфологическое строения местности
83. Геодинамическими критериями оценки воздействия на ли­тосферу является:
84. площадь техногенной переработки и глубина техногенной пе­реработки;
85. вырубка лесов;
86. градация относительной пораженности и измененности.
87. Среднее содержание элементов в земной коре:
88. фон;
89. лимит;
90. кларк.
91. Геохимические критерии оценки состояния литосферы рас­сматривают:
92. концентрации всех определяемых элементов и соединений;
93. плодородие почвы (в % от потенциального;
94. падеж домашних животных (в %);
95. техногенный размах рельефа (м).
96. Критерии оценки состояния литосферы (рельефа) по разви­тию геологических процессов:
97. содержание легко растворимых солей (в весовых %), содер­жание токсичных солей (в весовых %), содержание пестицидов и дру­гих ядохимикатов (в ПДК), содержание полютантов (в единицах ПДК), содержание нефти и нефтепродуктов (в весовых %);
98. плодородие почвы (в % от потенциального), содержание гу­муса (в % от первоначального), площадь вторичного засоления почв (в %), глубина смытости почвенных горизонтов, площадь ветровой эрозии (полн. сдутые почвы, в %);
99. площадная пораженность опасными геологическими процес­сами (в %), сложность инженерно-геологических условий.
100. Что является интегральным показателем состояния почвы:
101. генотоксичность
102. биомасса почвенной мезофауны
103. уровень активной микробной биомассы
104. Что относится к прямым загрязнениям почвенного покрова:
105. свалка
106. выпадение загрязняющих веществ
107. ветровая и водная эрозия

**Раздел 4 Охрана природы. Проблемы создания и деятельности особо охраняемых природных территорий**

1.Сохранение природных комплексов (эталонов природы) и охрана редких и исчезающих видов на территории Оренбургской области – это основные задачи …

1. заповедника
2. заказника
3. ботанического сада
4. памятника природы

2.Природоохранные учреждения, на территории Оренбургской области, в задачи которых входит создание специальных коллекций растений в целях сохранения разнообразия и обогащения растительного мира, называются…

1. ботаническими садами
2. памятниками природы
3. национальными парками
4. государственными природными заказниками

3.Территории, пригодные для организации лечения, профилактики заболеваний, отдыха населения, и обладающие природными лечебными ресурсами, называются…

1. лечебно-оздоровительными местностями и курортами
2. заказниками
3. рекреационными зонами
4. национальными парками

4.Особо охраняемая природная территория, на которой постоянно или временно запрещается использование отдельных видов природных ресурсов, называется …

1. заказником
2. ботаническим садом
3. национальным парком
4. памятником природы

5.Значительная по площади особо охраняемая территория, где охрана природы сочетается с отдыхом и туризмом, называется…

1. национальным парком
2. заповедником
3. памятником природы
4. заказником

6. При организации охраны и эксплуатации охотничьих животных на территории Оренбургской области доминирует …

1. популяционно-видовой подход
2. индивидуальный подход
3. экономический интерес
4. традиция национальной охоты

7.Расселение животных в прежние места обитания, где они ранее существовали, но были истреблены, называется …

1. реаклиматизацией
2. интродукцией
3. биотехнологией
4. экоцидом

8.Охрана и эксплуатация водных животных на территории Оренбургской области …

1. регламентируется лимитами
2. не контролируется
3. не ограничивается
4. разрешена при высокой численности популяции

10.Участки суши или акватории, которые в силу своего природоохранного или иного значения, полностью или частично изъяты из хозяйственного пользования с установлением на них режима особой охраны, называются …

1. особо охраняемыми природными территориями (ООПТ)
2. санитарно-защитными зонами (СЗЗ)
3. зонами санитарной охраны (ЗСО)
4. урбанизированными территориями (УТ)

11.Уникальные, невоспроизводимые природные объекты, имеющие научную, культурную, эстетическую и экологическую ценность, называются …

1. памятниками природы
2. архитектурными объектами
3. историческими памятниками
4. археологическими объектами

12.Постоянный мониторинг за изменениями природной среды под влиянием антропогенной деятельности по программе ЮНЕСКО «Человек и биосфера» – это задача …

1. биосферных заповедников
2. природных национальных парков
3. ботанических садов
4. государственных природных заказников

13.Территории, представляющие экологическую и эстетическую ценность, используемые преимущественно для организованного отдыха людей и имеющие мягкий охранный режим, называются …

1. природными парками
2. парками культуры и отдыха
3. дендрологическими парками
4. зоологическими парками

14.Статус и деятельность особо охраняемых природных территорий (ООПТ) на территории Оренбургской области регулируется …

1. Законом Российской Федерации «Об особо охраняемых природных территориях»
2. Лесным кодексом Российской Федерации
3. Земельным кодексом Российской Федерации
4. Законом Российской Федерации «О животном мире»

15.Одним из основных направлений по сохранению численности и популяционно-видового состава растений является …

1. охрана отдельных видов растений и растительных сообществ
2. неограниченный сбор редких растений
3. внедрение в фитоценозы новых сортов культурных растений
4. неконтролируемая эксплуатация растительных сообществ

16.Размеры особо охраняемых природных территорий устанавливаются в зависимости от …

1. ареала охраняемых видов
2. экономических возможностей эксплуатации
3. финансирования
4. земельного кадастра

17.Бузулукский бор является

1.национальным парком с заповедными зонами

2. национальным парком без заповедных зон

3.заказником

4.памятником природы

18. Статус национального бор был присвоен Бузулукскому бору в:

1. 2006 г.

2. 2007 г.

3. 2008 г.

4. 2009 г.

19. Существенных изменений в природном сообществе не произойдёт, если:

1. вид-эдификатор будет заменён набором видов

2. произойдёт постепенная смена доминирующих видов

3. вид-эдификатор будет вытеснен другим эдификатором

4. один вид заместит другой, не являющийся доминирующим

20.  В природно-заповедном фонде выделяют следующие классы заповедных объектов:

1. заповедники, национальные парки, резерваты

2. памятники природы, заказники, природные парки, заповедно-охотничьи хозяйства

3. зоны покоя, охранные (буферные) зоны, санаторно-курортные зоны, уникальные ландшафты, ландшафтно-эстетические трассы, искусственные природные объекты

4. все ответы верны

21. Основные функции заповедников:

1. служат эталонами природы

2. сохраняют генофонд природы

3. проводят слежение за природными процессами и их прогнозирование

4. все ответы верны

22. Конференция ООН по проблемам среды человеческого обитания, состоявшаяся в Стокгольме в 1972 г., имела важное значение, т.к.:

1. развивающиеся и индустриальные страны пришли к соглашению по большинству наиболее важных экологических проблем

2. впервые после второй мировой войны страны объединились для достижения общей цели, независимо от политических разногласий

3. активисты движения в защиту окружающей среды, организовавшие «День Земли» в 1970 г., приняли участие в работе сессии

4. она обеспечила созыв первого всемирного форума для диалога по проблемам окружающей среды

5. участники проголосовали за контроль роста населения

23. Пахотные земли на нашей планете сосредоточены в основном:

1. в лесостепной и степной зонах

2. в зоне влажных тропических лесов

3. в субтропической и тропической зонах

4. в зоне бореальных лесов.

24. В настоящее время государственных природных заповедников на территории Оренбургской области насчитывается:

1. 2

2. 3

3. 1

4. 5

25. Укажите наиболее полное определение особо охраняемой природной территории, принятое в Российской Федерации:

1. участок земли, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение

2. участок земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые полностью или частично изъяты решениями органов государственной власти из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны

3. участок водной поверхности и воздушного пространства над ним, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение

4. участок земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые полностью изъяты решениями органов государственной власти из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

26.К особо охраняемым природным территориям не относится:

1. национальный парк

2. природный парк

3. дендрологический парк

4. зоологический парк

27. Охрана природы –это

1. защита от антропогенного воздействия

2. ограничение использования природных ресурсов

3. охрана отдельных объектов природы

4. соблюдение экологических нормативов

5. практическое осуществление мероприятий по оптимизации взаимоотношений человеческого общества и природы

28. Уровни охраны природы – это:

1. биомный

2 экосистемный

3. все ответы верны

29. «Красные книги» - это:

1. списки объектов флоры и фауны, подлежащих охране

2. характеристика видов, требующих охраны

3. сигналы опасности

4. программа спасения и увеличения численности видов растений и животных, которым угрожает опасность исчезновения

5. все ответы верны

30. Количество категорий, на которые подразделены виды растений и животных в Красной книге Оренбургской области:

:

1. семь

2. пять

3. девять

4. три

5. десять

31. Причиной ослабления даже уничтожения популяций может быть:

1. чрезмерная добыча

2. разрушение местообитаний

3. интродукция новых видов

4. загрязнение

5. все ответы верны

32. Для сохранения угрожаемых видов используются следующие специальные формы деятельности:

1. разведение отдельных видов под контролем человека

2. создание генных банков

3. введение наиболее ценных видов лекарственных растений в культуру

4. все ответы верны

33. Особо охраняемые территории (ООТ) создаются для целей:

1. сохранения уникальных природно-территориальных комплексов

2. охраны генетических ресурсов биосферы

3. обеспечение экологических условий эволюции видов животных и растений в экосистемах

4. охраны защитных рекреационных экосистем

5. все ответы верны

34. Что такое «Красная книга»?

1. официальные издания, содержащие описания и состояния животных и растений, находящихся под большей или меньшей опасностью исчезновения

2. официальные издания, содержащие описания вымерших животных и растений.

35. Территории с наиболее строгим режимом охраны природы называют…

1. Заказник

2. Заповедник

3 Памятник природы

4. Резерват

36. Уникальные объекты, ценные в научном, эстетическом, историческом и культурном отношении, на территории Оренбургской области, взятые под охрану-это

1. Национальный парк

2 Резерват

3. Памятник природы

4. Заповедник

37. Конференция ООН по проблемам окружающей среды, открывшаяся в Стокгольме(Швеция)

1. 30 сентября 1948г.

2. 5 июня 1972г.

3. июнь 1992г.

38.Конвеннция о биологическом разнообразии подписана…

а)1992г

б)1995г

в)1973г

39. По инициативе какой организации была впервые создана и постоянно обновляется Красная книга о состоянии редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений

а)ООН

б)ЮНИСЕФ

в)ЮНЕСКО

г)МСОП

40. В каком году принят документ «Всемирная стратегия охраны природы»

а)1956г

б)1963г

в)1978г

г)1972г

**Раздел 5 Влияние хозяйственных комплексов на окружающую среду Оренбургской области**

1. Концентрация химических соединений в атмосфере, которая считается неблагоприятной

1. действует на прозрачность атмосферы и условия жизни человека, называется…

2. Допустимой

3. Недопустимой

4. Летальной

2. Виды организмов, культивируемые в лабораторных условиях, четко реагирующие на воздействия антропогенных факторов в условиях эксперимента и используемые для оценки токсичности проб воды, воздуха, почвы, ила, а также для экотоксикологического нормирования отдельных ЗВ, называются био…

1. Объектами

2. Тестами

3. Навигаторами

4. Мониторами

3. ПДК – это прежде всего \_\_\_\_\_ норматив, ибо основная масса его показателей относится к здоровью человека

1. Биоиндикаторный

2. Фаунистический

3. Флористический

4. Санитарно-гигиенический

4. Содержание вещества в ОС, определяемое суммой естественных и антропогенных вкладов, называется…

1. Фоновой концентрацией

2 Минимально разовой концентрацией

3.Среднесуточной концентрацией

5. Территория, выполняющая функции экологического барьера и пространственно - разделяющая источники неблагоприятных воздействий и жилую зону, называется…

1.Зоной отчуждения

2.Санитарно-защитной зоной

3.Лесозащитной полосой

4. Водоохраной зоной

6. Размеры СЗЗ промышленных предприятий устанавливаются, исходя из…

1. Класса санитарной классификации предприятия

2. Температуры ОС

3. Состава почвы

4. Состояния земельных насаждений

7. Величины, которые установлены в соответствии с показателями предельно допустимого содержания химических веществ, называются нормативами …

1. Предельно допустимых концентраций химических веществ

2. Допустимых сбросов химических веществ

3. Допустимой антропогенной нагрузки

4. Допустимых выбросов химических веществ

8. Предотвращение неблагоприятного влияния на здоровье населения атмосферных загрязнений при длительном поступлении в организм обеспечивается соблюдением …

1. Среднесуточных ПДК

2. Максимально разовых ПДК

3. Среднесуточных ПДК с учетом суммации действия веществ или процессов или продуктов их трансформации

4. ПДК рабочей зоны

9. Временный гигиенический норматив для загрязняющего атмосферу вещества, установленный расчетным методом для целей проектирования промышленных объектов называется…

1. ОБУВ

2. ОДК

3. ПДУ

4. ПДК

10. К санитарно-гигиеническим нормативам на территории Оренбургской области относятся…

1. Предельно допустимый сброс вредных веществ

2. Предельно допустимая нагрузка

3. Предельно допустимый уровень воздействия

4. Предельно допустимый выброс вредных веществ

11. Для охраны атмосферы от загрязнения на территории Оренбургской области применяют такие мероприятия, как …

1. устройство санитарно-защитных зон

2. биологическая рекультивация земель

3. экологизация технических процессов

12. Очистке атмосферного воздуха от загрязняющих веществ способствуют…

1. системы оборотного водоснабжения

2. очистные сооружения канализации

3. процессы эвтрофикации

4. зеленые насаждения и лесопарковые массивы

13. Что понимают под биогеоценозом?

1. сложная природная система, объединяющая на базе обмена веществ и энергии совокупность живых организмов с неживыми компонентами среды обитания

2. сложная природная система, объединяющая живые вещества.

14. Функционирование металлургического комплекса на территории Оренбургской области сопряжено с ущербом окружающей среде. В наибольшей степени ϶ᴛᴏт ущерб пробудет при воздействии на:

1. леса и другой растительный мир

2. животный мир

3. почву.

15. Что понимают под термином «рациональное природопользование»?

1. практика использования природной среды и других природных ресурсов человечества

2. система деятельности, призванная обеспечить наиболее эффективный режим воспроизводства и экономной эксплуатации природных ресурсов с учетом перспективных интересов развивающегося хозяйства и сохранения здоровья людей.

16. Что понимают под термином «производство малоотходное»?

1. ϶ᴛᴏ такой метод производства продукции, при кᴏᴛᴏᴩом все сырье и энергия могут быть использованы наиболее рационально и комплексно, и любые воздействия на окружающую среду не нарушают ее нормального функционирования

2. ϶ᴛᴏ производство продукции при минимально возможном числе технологических стадий.

17. Что понимают под зоной экологического бедствия на территории Оренбургской области?

1. участки территорий, где в результате хозяйственной либо иной деятельности произошли глубокие необратимые изменения окружающей среды и повлекли за собой существенное ухудшение здоровья населения…

2. участки территории, где в результате хозяйственной и иной деятельности происходят устойчивые отрицательные изменения в окружающей среде, кᴏᴛᴏᴩые угрожают здоровью населения …

18. Что понимают под генетическим фактором?

1. фактор информационной природы, имеющий значение для организма как сообщение о каком-либо важном явлении

2. фактор генетического кода, порожденный постоянством или изменением генетической информации.

19. Что такое антропогенное загрязнение?

1. загрязнение, возникшее в результате природных катастроф

2. загрязнение среды, вызванное хозяйственной деятельностью человека

20. К основным антропогенным источникам загрязнения атмосферы на территории Оренбургской области не относится:

1. автотранспорт

2. сельское хозяйство

3. теплоэнергетика

4. химическая и нефтехимическая промышленность

5. черная и цветная металлургия.

21. На дальность распространения промышленных выбросов на территории Оренбургской области влияет:

1. высота источника выброса

2. температура газовоздушной смеси

3. рельеф местности

4. все ответы верны

22. Самоочищение почвы — это:

1. горизонтальное или вертикальное перемещение загрязняющего почву химического вещества в  
почве или из нее в другие объекты природной среды и обратно

2. уменьшение количества загрязняющего почву химического вещества в результате протекающих  
в почве процессов миграции, превращения, разложения

3. переход загрязняющего почву химического вещества в растения.

23. Опасность загрязнения почвы химическими веществами на территории Оренбургской области тем выше:

1. чем больше фактическое содержание превышает ПДК

2. чем выше класс опасности вещества

3. все ответы верны

4. чем ниже буферная способность почвы.

24. К прямым воздействиям человека на животных на территории Оренбургской области можно отнести:

1. сокращение численности байбака при распашке степей

2. осушение водоѐмов, где гнездятся водоплавающие птицы

3. гибель вредителей от химических веществ

4. смещение ареала степных и полевых птиц на север

25. Наиболее многочисленная группа вредителей сельского и лесного хозяйства на территории Оренбургской области – это:

1. водные беспозвоночные

2. насекомые

3. птицы

4. земноводные и пресмыкающиеся

26. К косвенным воздействиям человека на животных на территории Оренбургской области можно отнести:

1. гибель вредителей от химических веществ

2. переселение животных из других областей

3. смещение ареала степных и полевых птиц на север

4. разведение промысловых видов

27. Группа животных, являющиеся наиболее значимыми истребителями вредителей сельского и лесного хозяйства на территории Оренбургской области – это:

1. водные беспозвоночные

2 насекомые

3 птицы

4 земноводные и пресмыкающиеся

28. Конкретная территория, однородная по своему происхождению и истории развития, неделимая по зональным и азональным признакам-это…

1. Интразональный ландшафт

2. Азональный ландшафт

3. Ландшафт

4. Экстразональный ландшафт

**Раздел 6 Влияние экологических факторов среды обитания на здоровье населения области. Проблемы снижения уровня экологически обусловленных заболеваний.**

1. Раздел экологии, изучающий закономерности взаимодействия человека и человеческого общества с окружающими природными, социальными, эколого-гигиеническими и другими факторами, называется …

1. экологией человека

2. природопользованием

3. охраной окружающей среды

4. антропогенезом.

2. Одним из биологических факторов антропогенеза является …

1. мышление

2. трудовая деятельность

3. речь

4. наследственность.

3. Что не составляет социальную сущность человека?

1. культура

2. физиологические особенности

3. мораль

4. совесть.

4. Раса, которая характеризуется прямыми жесткими волосами, уплощенностью лица, сильно выдающимися скулами, наличием эпикантуса, является …

1. европеоиднoй

2. монголоидной

3. негроидной

4. австралоидной.

5. По определению ВОЗ здоровье человека – это совокупность трех компонентов, а именно: физического, духовного и … благополучия.

1. экологического

2. культурного

3. социального

4. материального.

6. Какой фактор не формирует генотип ребенка?

1. материальные преференции

2. хромосомы будущих родителей

3. внутриутробное развитие

4. предшествующие поколения.

7. Гармоничное эволюционное развитие человека и природы называется …

1. конвергенцией

2. корреляцией

3. адаптацией

4. коэволюцией.

8. Фактор, который не играет решающей роли в организации здорового образа жизни человека.

1. интеллектуальные способности

2. социально – экологические условия

3. хронические болезни

4. личностно – мотивационные особенности.

9. Домашняя пыль, шерсть животных, пыльца растений, лекарственные препараты, химические вещества, а также продукты питания относятся …

1.к экзоаллергенам

2. к инфекционным аллергенам

3. к аутоаллергенам.

10. Химические соединения, способные вызывать злокачественные и доброкачественные новообразования в организме, называются …

1. токсикогенами

2. мутагенами

3. бластомогенами

4. тератогенами.

11. Острые производственные отравления наиболее часто происходят при поступлении токсикантов

1. через легкие

2. через неповрежденные кожные покровы

3. через желудочно- кишечный тракт.

12. Направление в токсикологии, занимающееся определением степени опасности вредных веществ и разработкой меропрятий по предотвращению и защите от токсического действия химических веществ, природного и антропогенного происхождения, называется:

1. профилактическая токсикология

2. клиническая токсикология

3. теоретическая токсикология.

13. Какие организмы могут быть использованы для биоиндикации потребляемой воды?

1. эдафобионты

2.гигробионты

3. гидробионты

4. галиобионты.

14. Главным критерием биологической адаптивности служит:

1. уровень заболеваемости

2 естественный прирост

3. акклиматизация

4. смертность

15. Временное приспособление к новым условиям существования в результате смены места жительства или климата называется:

1. адаптация

2. коадаптация

3. акклиматизация

4. дезадаптация

16. Процесс возникновения болезни в медицинской экологии носит название:

1. патогенез

2. этиология заболевания

3. эпидемический процесс

4. инвазия

17. Главной индикаторной группой по степени чувствительности к экологическим факторам являются:

1. дети

2. подростки

3. взрослые

4. пенсионеры

18. К какому типу здоровья согласно классификации типов здоровья относится население Оренбургской области?

1. постпримитивный

2. квазимодерный

3. модерный

4. постмодерный

19.Кессонная болезнь возникает в результате изменения концентрации:

1. азота

2. оксида углерода

3. соединения серы

4. кислорода.

20. В Оренбургской области наблюдается следующая закономерность распределения экологического фактора:

1. ухудшение показателей с севера на юг и с востока на запад

2. улучшения показателей с севера на юг и с востока на запад

3. ухудшение показателей с севера на юг, улучшения с востока на запад

4. улучшение показателей с севера на юг и с запада на восток

21. Организм, который может не болеть сам, но может переносить болезнь называется:

1. возбудитель

2. носитель инфекции

3. переносчик инфекции

4. зараженный рецепиент

22. В эпидемическую триаду не входит

1. источник

2. механизм

3. иммунитет

4. восприимчивость

23.Причиной развития у человека метгемоглобинемии может быть внесение в почву:

1. калийных удобрений

2. фосфорных удобрений

3. азотных удобрений

4. пестицидов.

24. Окружающая человека среда, обусловленная в данный момент совокупностью факторов, способных оказывать прямое или косвенное, немедленное или отдаленное воздействие на деятельность человека, его здоровье и потомство  
1. среда обитания  
2. биологическая среда  
3. среда жизнедеятельности  
4. окружающая среда  
5. природная среда

25.Употребление воды с высоким содержанием хлоридов не вызывает:

1. снижение секреции желудка

2. снижение секреции желудка

3 повышение моторики желудка и кишечника

4. угнетение выделительной функции почек.

26. Состояние гарантированной защиты личности, общества, народа, образа жизни, государственных институтов, суверенитета страны, территориальной целостности и природных ресурсов, нерушимости ее границ, конституционности строя и системы управления называется… безопасностью  
1. национальной  
2. государственной  
3. общественной  
4. личной  
5. региональной

27. Регион биосферы в прошлом, преобразованный людьми с помощью прямого или косвенного воздействия технических средств в целях наилучшего соответствия своим материальным и социально-экономическим потребностям называется…  
1. производственной сферой  
2. техносферой  
3. социальной сферой  
4. экобиологической сферой  
социально-технической сферой

28.Основоположники отечественной гигиены в России:

1. Доброславин А.П.

2. Семашко Н.А.

3. Соловьев З.П.

4. Ломоносов М.В.

29.Химическое соединение, в высоких концентрациях вызывающее отек легких:

1. сероводород

2. окислы азота

3. фотооксиданты

4. углекислый газ.

30.Химическое соединение, в высоких концентрациях вызывающее образование злокачественных опухолей:

1. окись углерода

2. окислы серы

3. бензпирен

4. двуокись углерода.

31.Антирахитическим действием обладают:

1. инфракрасные лучи

2. синие лучи

3. ультрафиолетовые лучи

4. красные лучи.

32.Часть солнечного спектра, оказывающая бактерицидное действие:

1. видимый свет

2. инфракрасные лучи

3. ультрафиолетовые лучи

4. все части спектра.

33.Показания для облучения искусственными УФ-лучами являются:

1. работа в условиях большого количества солнечных лучей

2. наличие гиповитаминоза витамина D

3. проживание в южных широтах

4. понижение атмосферного давления.

34.Черты погодных условий, проявляющиеся на территории Оренбургской области и способствующие образованию смога (Лондонский смог):

1. низкая влажность воздуха и высокая температура

2. высокая влажность воздуха и сравнительно низкая температура

3. сравнительно низкая температура и низкая влажность

4. сравнительно высокая температура и высокая влажность.

35.Фактор, не определяющий микроклимат:

1. освещенность

2. температура воздуха

3. влажность воздуха

4. скорость движения воздуха.

36.Для регистрации лазерных излучений и измерения их параметров используют:

1.шумомеры

2.люксометры

3.калориметрические дозиметры

4. Фотоэлектроколориметры (ФЭК)

5. хроматографы

37. Метод измерения концентрации вещества в растворе, основанный на изменении электрохимических параметров (потенциал, ток) называется:

1. аэрокосмическим

2. колориметрическим

3. титриметрических

4. биоиндикационным

5. вольтамперометрическим

38. Величина, учитывающая чувствительность к облучению различных биологических тканей.

1. поглощенная доза

2. энергетическая экспозиция

3. уровень интенсивности

4. эквивалентная доза

5. эффективная доза ионизирующего излучения

39. К источникам естественной радиации являются:

1. электромагнитное поле земли

2. бытовая техника

3. воздушные линии электропередач

4. солнечные лучи

5. морские волны

40.Для регистрации шума и измерения его параметров используют:

1.шумомеры

2.люксометры

3.дозиметры

4. фотоэлектроколориметры (ФЭК)

5. хроматографы

41. Злокачественна меланома и другие раковые заболевания кожи на территории Оренбургской области обуславливаются чрезмерным воздействием:

1. хлорфторуглеродов и галогенов

2. озона

3. ультрафиолетового излучения солнца

4. высоких температур

42. Выпадение кислотных дождей на территории Оренбургской области связано с:

1. Изменением солнечной радиации

2. повышением содержания углекислого газа в атмосфере

3 увеличением количества озона в атмосфере

4. выбросами в атмосферу диоксида серы и оксидов азота

43. Климат местности не определяется следующими факторами:

1 интенсивностью солнечной радиации

2. концентрацией промышленных предприятий

3. рельефом местности

4. географическом расположением региона

5. характером подстилающей поверхности Земли.

44. Солнечная радиация оказывает на организм человека:

1. антирахитическое действие

2. угнетающее действие на иммунитет.

**Раздел 7 Государственное регулирование охраны окружающей среды и природопользования области**

1. Объектом управления природопользования и природоохранной деятельности на территории Оренбургской области является:

1. природоохранное оборудование

2. природа в целом, ее элементы

3. тяжелые металлы.

2. Подфакельные посты с на территории Оренбургской области лужат для наблюдения за

1 загрязнением воздуха под заводскими трубами, на территории нефтяных месторождений

2. наиболее загрязняемых местах города

3. границами парковых зон

4. местами плотной застройки

5. загрязнением почвы под заводскими трубами

3. Какая форма ландшафта на территории Оренбургской области относится к антропогенным?

1. ландшафт, сформировавшийся без существенного влияния живого вещества.

2. ландшафт, свойства которого обусловлены деятельностью человека.

3. разновидность ландшафта, где человек выступает центральным элементом, определяющим функционирование и структуру ландшафта.

4. ландшафт, формирующийся или сформировавшийся под влиянием только природных факторов, не испытавший влияния деятельности человека.

4. Экологическое право относится к числу:   
1. самостоятельных отраслей российского права   
2. неосновных отраслей   
3. институтов административного права   
4. подотрасли конституционного права   
  
5. Предметом экологического права на территории Оренбургской области являются отношения по:   
1. природопользованию  и охране окружающей среды   
2. использованию земельных участков различных категорий   
3. взаимодействию общества и государства   
  
6. Общая часть экологического права включает в себя правовые институты, определяющие:   
1.экологический контроль и экологическую экспертизу   
2.правовой режим особо охраняемых природных территорий   
3.охрану земель и недр   
4.правовой режим лесопользования   
  
7. Методы эколого-правового регулирования на территории Оренбургской области …   
1. императивные предписания, разрешения и запреты на совершение определенных действий

2. формально-юридические методы   
3.сравнительно-правовые методы   
4. убеждение и принуждение   
5. гипотеза, диспозиция, санкция   
  
8. Объект, созданный человеком для обеспечения его социальных потребностей и не обладающий свойствами природных объектов– это…   
1.антропогенный объект   
2. природно-антропогенный объект   
3. природный ландшафт   
4. искусственный ландшафт   
  
9. Основным конституционным правом человека является право …   
1. каждого на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением   
2.граждан на охрану здоровья от неблагоприятного воздействия окружающей природной среды   
3. граждан России, иностранных граждан и лиц без гражданства, проживающих на территории РФ, на радиационную безопасность   
4. на обеспечение экологической безопасности, охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений   
  
10. Эколого-правовые норма, определяющая права и обязанности участников экологического правоотношения, делятся на…   
1. материальные нормы   
2. процессуальные нормы   
3. срочные нормы   
  
11. Экологические правоотношения могут возникнуть между:   
1. органом исполнительной власти и гражданином   
2. политическими партиями   
3. органом исполнительной власти и окружающей средой   
4. предприятием и окружающей природной средой   
  
12. Субъектом экологического права выступают:   
1. государственные органы исполнительной власти   
2. общественные объединения   
3. граждане   
4. все ответы верны  
  
13. Наиболее полно определяет экологические права и обязанности субъектов экологического права…   
1. Федеральный закон «Об охране окружающей среды»   
2. Конституция РФ   
3. Гражданский кодекс РФ   
4. Федеральный закон «Об охране окружающей природной среды»   
5. Федеральный закон «О проведении экологической экспертизы»   
  
14. Граждане и юридические лица на территории Оренбургской области могут иметь в собственности …   
1. земельные участки   
2. леса, расположенные на землях лесного фонда   
3. реки и озера   
4. недра   
5. животный мир в естественной среде обитания   
  
15. Природные ресурсы территориальных вод и экономической зоны на территории Оренбургской области отнесены к …   
1. федеральной собственности   
2. собственности Федерации и субъектов РФ   
3. государственной и муниципальной собственности   
4. граждан   
  
16. Изъятие у собственника имущества с выплатой ему его стоимости в интересах общества по решению государственных органов при обстоятельствах, носящих чрезвычайный характер, называется…   
1. реквизицией   
2. конфискацией   
3. национализацией   
4. приватизацией   
  
17. Комплексное природопользование является формой...   
1. специального природопользования   
2. общего природопользования   
3. особого водопользования   
4. коллективного природопользования   
  
18. Субъектами специального природопользования на территории Оренбургской области могут выступать…   
1. юридические лица и индивидуальные предприниматели   
2. любые физические и юридические лица   
3. только юридические лица.   
4. субъекты РФ  
  
19. Владение, пользование и распоряжение природными ресурсами осуществляется их собственниками свободно, если это не…   
1.наносит ущерба окружающей среде   
2. нарушает прав и законных интересов иных лиц   
3. все ответы верны   
  
20. Совокупность предпринимаемых соответствующими субъектами действий, направленных на обеспечение исполнения требований законодательства об окружающей среде, рационального природопользования представляет собой…   
1. управление   
2. наблюдение   
3. мониторинг   
4. аудит   
5. экспертизу   
  
21. Органы специальной компетенции на территории Оренбургской области в сфере управления природопользованием – это …   
1. Министерство природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области  
2. Федеральное Собрание РФ   
3. Правительство РФ   
4. Государственный комитет экологии   
5. Министерство охраны окружающей среды   
  
22. Целью Государственного доклада о состоянии окружающей природной среды Оренбургской области как официального документа является…   
1. обеспечение государственных органов управления и населения объективной систематизированной информацией о качестве окружающей природной среды   
2. оценка особых видов воздействия на окружающую среду с учетом климатических особенностей года, природных катастроф и стихийных бедствий   
3. нормативное обеспечение деятельности в области охраны окружающей среды   
4. разработка плана действий для улучшения состояния окружающей природной среды и повышения качества жизни населения на территории Российской Федерации   
  
23. Санитарно-гигиеническое нормирование относится к задачам…   
1.Министерства здравоохранения и социального развития   
2. Министерства природных ресурсов

3. Федерального надзора России по ядерной и радиационной безопасности   
4. Министерства сельского и лесного хозяйства

24. Министерство природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области относится к:

1. исполнительным органам власти

2. представительным органам власти

3. отраслевым органам власти.

25. Экологическое законодательство Оренбургской области включает в себя:

1. природно-ресурсное

2. налоговое

3. трудовое.

26. В подсистему природно-ресурсного законодательства Оренбургской области входит следующий закон:

1. «Об экологической экспертизе»

2. «Об использовании атомной энергии»

3. «Об отходах производства и потребления»

4. Лесной кодекс.

27. В подсистему природоохранного законодательства Оренбургской области входит следующий закон:

1. «О недрах»

2. Водный кодекс

3. «О радиационной безопасности населения»

4. Земельный кодекс.

28. Нормативы качества окружающей среды включают в себя:

1. производственно-хозяйственные нормативы

2. нормативы изъятия

3. нормы расхода.

29. Экологические нормативы на территории Оренбургской области определяют:

1. расход химических веществ

2. предел антропогенного воздействия на окружающую среду

3. радиационный фон.

30. Стандарт представляет собой:

1. нормативно-технический документ

2. правовой документ

3. санитарно-гигиенический регламент.

31. Производственный экологический контроль на территории Оренбургской области осуществляется:

1. государством

2. населением

3. общественными организациями

4 предприятием.

32. Экологический мониторинг на территории Оренбургской области является частью:

1. проектирования

2. экологического контроля

3. экологического программирования

4. экологической экспертизы.

33. В системе экологического мониторинга выделяется блок:

1. биосферный

2. природный

3. ресурсный.

34. Экологическая экспертиза – это установление соответствия хозяйственной и иной деятельности:

1. экологическим нормам

2. экологическим требованиям

3. экологическим программам

35. Цель проведения ОВОС на территории Оренбургской области:

1. выявление последствий

2 оценка экономического ущерба

3. предупреждение и смягчение воздействий связанных с ними последствий.

36. Лицензия на недропользование на территории Оренбургской области вступает в силу после ее:

1. выдачи

2. подписания

3. регистрации

4. оплаты.

37. Лицензия на сбор коллекционного материала на территории Оренбургской области выдается:

1. на бессрочное пользование

2. на определенный срок

3. на собранную коллекцию

4. не требуется вообще.

38. Комплекс международных стандартов ИСО 14000 регламентирует:

1. качество продукции

2. управление окружающей средой

3. сбор и хранение отходов производства

4. осуществление производственного экологического менеджмента.

39. Мониторинг, позволяющий оценить экологическое состояние в цехах и на промышленных площадках называется:

1. Глобальный

2. Региональный

3. детальный

4. локальный

5. биосферный

40. Мониторинг, наблюдающий за состоянием природной среды и ее влиянием на здоровье:

1. биоэкологический

2. климатический

3. геоэкологический

4. геосферный

41. Надзор за деятельностью ведомственных служб и лабораторий Оренбургской области проводит гос. служба:

1. ЕГСМ

2. ГСН

3. Госкомэкология

4. ГЭМ

5. СИАК

42. К объектам экологического мониторинга на территории Оренбургской области не относится:

1.Атмосфера

2.Гидросфера

3.Урбанизированная среда

4.Население

5. Сельское хозяйство

43. Точку отчета в экологическом мониторинге называют

1. Первостепенным показателем

2. Фоновым показателем

3. Показателем загрязнений

4. Показателем качества

5. Основным показателем

44. Стационарные посты служат для наблюдения за

1 загрязнением воздуха под заводскими трубами

2. наиболее загрязняемых местах города

3. границами парковых зон

4. местами плотной застройки

5. загрязнением почвы под заводскими трубами

**А.1 Вопросы для опроса**

**Раздел № 1 Введение в «Экологические проблемы Оренбургской области»**

1. На какие части можно разделить территорию Оренбургской области по происхождению и строению поверхности?

2. Назовите и покажите на карте крупнейшие формы рельефа области.

3. Назовите и покажите на карте наиболее возвышенные и наиболее пониженные части территории, самую высокую и самую пониженную точки области.

4. Какие формы рельефа характерны для различных типов морфоструктуры? Приведите примеры.

5. Назовите формы рельефа, характерные для отдельных типов морфоскульптуры и объясните закономерности их географического распространения.

6. Какие формы рельефа называются антропогенными? Приведите примеры.

7. Дайте хозяйственную оценку рельефа района своего местожительства. Какие работы по рекультивации нарушенных земель производятся или произведены?

8. Расскажите о геологическом строении платформенной части области. Как оно отражается в рельефе?

9. Расскажите о геологическом строении геосинклинальной части области. Как оно отражено в рельефе?

10. Назовите и покажите на карте крупные месторождения полезных ископаемых осадочного, магматогенного, вулканогенного и метаморфического происхождения. Выявите закономерности их географического распространения.

11. Какие типы воздушных масс участвуют в формировании климатических условий Оренбургской области? Дайте характеристику каждого типа воздушной массы.

12. Изучите расположение изотерм января и июля на климатической карте и определите закономерности пространственного изменения температур на территории области. Расскажите о них.

13. Как распределяются осадки по территории области? Какие причины определяют неравномерность их выпадения?

14. Как изменяется степень континентальности климата на территории области? Объясните причины.

15. Какие выявляются закономерности в изменении коэффициентов увлажнения на территории области? Объясните причины.

16. Определите по рисункам 2, 3 и 4 «Структура климата в погодах», какие классы погод характерны для различных сезонов и месяцев года?

17. Какие неблагоприятные погодно-климатические условия и явления наблюдались в вашем районе? Какие способы защиты от неблагоприятных условий применяются в вашем районе?

18. Что Вы знаете о засухах и суховеях, их происхождении и повторяемости? Какие способы защиты урожая применяются в вашем районе?

19. Назовите и покажите на карте крупнейшие реки области (табл. 1). В бассейне какой крупной реки расположен ваш район?

Таблица 1 - Крупные реки Оренбургской области (длиной до 100 км и более)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Река | Куда впадает | Длина реки, км | Площадь водосбора, км2 | Средний годовой расход, м3/сек. | Средний годовой сток, км3 |
| Урал | Каспийское море | 2423/1164 | 231000/82300 | 400/104 | ок. 10/3,3 |
| Тобол | Иртыш | 1591/75 | 426000/2160 | 805/0,9 | 5,6/0,03 |
| Сакмара | Урал | 798/380 | 30200/14700 | 154,0/154,0 | 4,5/4,5 |
| Илек | Урал | 623/380 | 41300/- | 39,8/39,8 | 1,3/1,3 |
| Самара | Волга | 594/300 | 46500/33100 | 99,3/47,2 | 3,13/1,5 |
| Дема | Белая | 535/98 | 12800/- | 35,0/- | 1,12/- |
| Бол. Кинель | Самара | 437 | 15200 | 46,7 | 1,47 |
| Сок | Волга | 364/38 | 11700 | 16,1 | 0,51 |
| Бол. Ик | Сакмара | 341/70 | 7670 | 42,0 | 1,34 |
| Орь | Урал | 332/110 | 18600 | 21,3 | 0,68 |
| Ток | Самара | 306 | 5930 | 12,1 | 0,39 |
| Чаган | Урал | 276 | 7790 | 13,0 | 0,42 |
| Бол. Кумак | Урал | 270 | 7170 | 6,07 | 0,2 |
| Бузулук | Самара | 248 | 4460 | 7,7 | 0,25 |
| Таналык | Урал | 225 | 4160 | 2,9 | 0,09 |
| Мал. Кинель | Бол. Кинель | 201 | 2690 | 5,4 | 0,17 |
| Мал. Уран | Самара | 197 | 2330 | 3,9 | 0,12 |
| Салмыш | Сакмара | 193 | 7340 | 10,4 | 0,33 |
| Суундук | Урал | 171 | 6210 | 5,1 | 0,16 |
| Боровка | Самара | 167 | 2140 |  |  |
| Бол. Уран | Самара | 155 | 2200 | 4,7 | 0,15 |
| Кинделя | Урал | 149 | 1710 |  |  |
| Губерля | Урал | 120 | 2510 | 3,3 | 0,1 |
| Урта-Буртя | Урал | 115 | 2160 |  |  |

Примечание:Вчислителе даны общие сведения, в знаменателе - для территории Оренбургской области. Во всех остальных случаях даны общие сведения.

20. Охарактеризуйте реки вашего района по типу питания и режиму стока. Как велики внутригодовые и многолетние колебания уровней вод в реках? Что предпринимается для защиты от высоких разливов и наводнений?

21. Назовите и покажите на карте крупнейшие озера области. Какие озера расположены в вашем районе? Как они называются? Как произошли эти названия?

22. Расскажите о крупнейших водохранилищах в области. Какие водохранилища построены в вашем районе? Дайте им краткую характеристику.

23. Имеются ли болота в вашем районе? Расскажите, что вы о них знаете (тип болота, ландшафтообразующее значение как местообитание для растений и животных, хозяйственное значение).

24. Как используются воды рек, озер, водохранилищ (прудов) в вашем районе? Что следовало бы предпринять для разумного их использования и улучшения качества воды в них?

25. Охарактеризуйте черноземы типичные тучные, черноземы обыкновенные (среднегумусные), черноземы южные, темно-каштановые почвы, солонцовые почвы (географическое распространение, содержание гумуса, физические свойства, плодородие и др.). Проблемы охраны и сохранения плодородия почв.

**Раздел № 2 Законодательные основы природоохранной деятельности на территории Оренбургской области**

## Понятие природоохранного законодательства.

## **Подсистема природоресурсного законодательства.**

## Основные положения по экологии и природопользованию конституции РФ, законы РФ «Об охране окружающей среды», «Об экологической экспертизе».

## Постановления Правительства РФ по вопросам экологии.

## Устав Оренбургской области, его содержание: экологические стандарты использования природных ресурсов, особый статус заповедников, заказников, парков, памятников природы.

## Государственный контроль за соблюдением законодательства об охране окружающей среды.

**Раздел № 3 Состояние природной среды, проблема сохранения качества экосистем**.

1. Оценка степени загрязнения территории Оренбургской области вредными компонентами.
2. Оценка экологического состояния поверхностного слоя рыхлых образований литосферы.
3. Оценка экологического состояния поверхностных вод.
4. Обобщенная оценка экологического состояния рыхлых образований и поверхностных вод.
5. Классы экологического состояния рыхлых образований иповерхностных вод области.
6. Характеристика основных компонентов-загрязнителей поверхностных вод и литосферы.
7. Состояние поверхностных вод и литосферы западной территории области (Западный блок).
8. Состояние поверхностных вод и литосферы восточной территории области (Восточный блок).
9. Зона экологической нормы на территории Оренбургской области.
10. Зона экологического риска на территории Оренбургской области.
11. Зоны Оренбургской области, требующие хозяйственного освоения с учетом загрязнения компонентов экосистемы.
12. Зоны Оренбургской области, характеризующиеся существенной потерей продуктивности и устойчивости компонентов экосистемы.
13. Состояние и охрана атмосферного воздуха городов Оренбургской области.
14. Состояние и охрана атмосферного воздуха г. Оренбурга.
15. Состояние и охрана атмосферного воздуха г. Орска.
16. Состояние и охрана атмосферного воздуха г. Новотроицка.
17. Состояние и охрана атмосферного воздуха г. Медногорска.
18. Состояние и охрана атмосферного воздуха г. Кувандык.
19. Состояние и охрана атмосферного воздуха г. Бузулука.
20. Трансграничный перенос основных загрязнителей атмосферного воздуха.
21. Качество вод речного стока.
22. Бассейн реки Урал.
23. Ириклинское водохранилище.
24. Бассейн реки Волга.
25. Сорочинское водохранилище .
26. Качество подземных вод.
27. Использование водных объектов. Водопотребление.
28. Аварийные ситуации, повлиявшие на состояние водных объектов.
29. Водохозяйственная система и сооружения.
30. Краткая характеристика основных водохозяйственных систем и их состояние.
31. Характеристика наблюдательной сети на водохозяйственных системах .
32. Оценка воздействий водохозяйственных систем на окружающую среду.
33. Вклад отраслей промышленности (металлургической, теплоэнергетической, химической, лесной и деревообрабатывающей) в формирование экологической ситуации в региона.

**Раздел № 4 Охрана природы. Проблемы создания и деятельности особо охраняемых природных территорий.**

1. В каких природных (ландшафтных) зонах расположена Оренбургская область? Дайте характеристику лесостепной природной зоны; степной зоны.

2. Как возникают антропогенные ландшафты (ГК) и чем они отличаются от природных (не преобразованных человеческой деятельностью)? Что вы понимаете под «культурным» ландшафтом?

3. Назовите основные причины (факторы) обособления ГК.

4. В составе каких физико-географических (природных) стран и зон находится Оренбургская область?

5. В пределах каких физико-географических провинций и районов расположена территория вашего административного района, села?

6. В какой природной зоне расположен район вашего местожительства? Какие характерные черты ландшафта подтверждают ваше утверждение?

7. Какие типы фитоценозов распространены в вашем районе? Какие виды растений характерны для них?

8. Какие изменения произошли в растительном покрове вашего района в результате хозяйственной деятельности человека (распашки земель, строительства хозяйственных объектов, дорог, добычи полезных ископаемых, перевыпаса скота и др.)? Что вы рекомендуете по проблеме восстановления численности и улучшения видового состава растительного покрова?

9. Какие флористические памятники природы, официально взятые под охрану государства, имеются в вашем районе? Какие объекты растительного мира можно или нужно взять под охрану в качестве памятников природы (природного наследия)?

10. Какие растения вашего района внесены в Красную книгу Оренбургской области? Каковы ваши предложения по сохранению и увеличению численности и видового состава редких и исчезающих растений?

11. Какие виды животных обитают в районе вашего местожительства: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие?

12. Какие произошли изменения в мире животных вашего района в результате хозяйственной деятельности человека? Что можно рекомендовать для восстановления численности и видового состава животного мира?

13. Какие виды млекопитающих и птиц исчезли из фауны вашего района за историческое время?

14. Что вы знаете о правилах охоты и рыбной ловли? Кем и когда устанавливаются сроки охоты? На каких птиц и зверей запрещена охота в вашем районе?

* 1. Почему важно учитывать интересы населения при организации ООПТ?
  2. Какие существуют подходы и методы по вовлечению населения в процесс управления ООПТ?
  3. В чем специфика работы с различными категориями населения при организации и управлении ООПТ?
  4. В чем выгода для местного населения от сотрудничества с ООПТ?

**Раздел № 5 Влияние хозяйственных комплексов на окружающую среду Оренбургской области**.

1. Топливно-энергетический комплекс и его влияние на окружающую среду Оренбургской области.
2. металлургический и машиностроительный комплексы и их влияния на окружающую среду Оренбургской области.
3. Химический комплекс и его влияние на окружающую среду Оренбургской области.
4. Строительный комплекс и его влияние на окружающую среду Оренбургской области.
5. Агропромышленный и коммунальный комплексы и их влияния на окружающую среду Оренбургской области.
6. Проблемысоздания экологически безопасных производств.
7. Экологические последствия Тоцкого ядерного взрыва. История событий, масштабы и сроки испытаний, экологические последствия.
8. Экологические проблемы Бузулукского бора. Современная экологическая ситуация.
9. Экологические проблемы искусственных водоемов области.

**Раздел № 6 Влияние экологических факторов среды обитания на здоровье населения области. Проблемы снижения уровня экологически обусловленных заболеваний.**

1. Проблемы снижения уровня экологически обусловленных заболеваний.
2. Медико-демографические показатели здоровья населения.
3. Гигиена атмосферного воздуха, водных объектов,водоснабжения, почвы и здоровье населения.
4. Динамика заболеваемости населения.

**Раздел № 7 Государственное регулирование охраны окружающей среды и природопользования области.**

1. Нормирование загрязнений природной среды.
2. Госэкоконтроль.
3. Экологический мониторинг, лицензирование природоохранной деятельности.
4. Экологическоеобразование и воспитание населения.
5. Полномочия РФ и региона в области охраны окружающейсреды и природопользования.
6. Проблемы финансирования экологических программ.
7. Бюджетное и внебюджетное финансирование экологических программ.

**Блок B**

## Оценочные средства для диагностирования сформированности уровня компетенций – «уметь»

**Раздел 1 Введение в «Экологические проблемы Оренбургской области»**

1. По картам определите географические координаты (широту и долготу) г. Оренбурга, крайних точек области, населенного пункта своего местожительства, райцентра или ближайшего города. Определите расстояния между этими пунктами в градусах и минутах (по широте и долготе). Пользуясь данными таблицы 1 «Длина дуг меридианов и параллелей» переведите градусные расстояния в линейные меры измерения (в километры и метры).

Таблица 1 **-** Длины дуг меридианов и параллелей между 50° и 55° северной широты

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Широта | Дуга меридиана, м. | | Дуга параллели, м. | |
|  | дуга в 1 ° | дуга в Г | дуга в 1° | дуга в Г |
| 50° | 111230 | 1853,83 | 71697,0 | 1194,95 |
| 51° | 111249 | 1854,15 | 70156,6 | 1169,28 |
| 52° | 111268 | 1854,47 | 68616,2 | 1143,60 |
| 53° | 111287 | 1854,78 | 67075,8 | 1117,93 |
| 54° | 111306 | 1855,10 | 65535,4 | 1092,26 |
| 55° | 111325 | 1855,42 | 63995,0 | 1066,58 |
| Разница на одну единицу | 19 | 0,318 | 1540,4 | 25,674 |

Примечание: дуга параллели в 1° долготы равен 4 минутам времени, - в 1' - 4 секундам.

2. Составьте сравнительную таблицу площадей смежных с Оренбуржьем областей и республик Российской Федерации и Казахстана, расположив в ней территории по убывающей величине. Сравните величины площадей Оренбургской области и стран СНГ. Выводы запишите в тетрадях. (Выполняемые таблицы можно дополнить данными по численности населения указанных территорий и использовать их для общих выводов. Данные по площадям и населению выберите из доступной справочной литературы, включая статистические сборники и энциклопедические словари).

3. Составьте полосовую диаграмму площадей Швейцарии (41,3 тыс. км2), Дании (43,0 тыс. км2), Нидерландов (36,9 тыс. км2) и Люксембурга (2,58 тыс. км2). Площади перечисленных государств в выбранном масштабе нанесите на чистую полосу Оренбургской области (124 тыс. км2) и обозначьте условной штриховкой или цветом. Результаты сравнения запишите в тетрадях.

4. Определите, в каких часовых поясах располагается территория Оренбургской области (на основе расчетов по градусной сети). Почему на территории всей области введено одно поясное время?

5. Вычислите разницу во времени между городами Оренбургом и Калининградом, Иркутском, Владивостоком, Петропавловском-Камчатским, а также мысом Дежнева на основе расчетов по градусной сети. Выполните другие упражнения по заданию учителя или по собственному выбору.

6. Определите разницу во времени (в минутах) между крайними западной и восточной точками области, между Оренбургом и крайними западной и восточной точками области и населенным пунктом своего местожительства.

1. На контурную карту Оренбургской области нанесите границы орографических провинций и районов, крупнейшие орографические объекты.

2. По доступным картографическим материалам определите абсолютные и относительные высоты в различных орографических районах области. Запишите названия местностей с максимальными и минимальными абсолютными высотами. Вычислите амплитуду высот отдельных орографических районов и общую амплитуду высот по области. Результаты работы сведите в таблицу.

3. Опишите рельеф отдельных орографических районов. Выявите характерные для них типы морфоструктуры и морфоскульптуры и закономерности их географического распространения. Записи произведите в табличной форме.

4. Изучите геологическую карту области и выясните основные черты геологического строения и геологической истории территории. На контурную карту нанесите крупнейшие тектонические структуры и определите основные географические закономерности их территориального размещения.

5. На контурную карту области нанесите основные месторождения полезных ископаемых. Выявите закономерности их происхождения и географического распространения.

6. На основе сравнения гипсометрической (или физической), геологической и тектонической карт выясните зависимость отдельных форм рельефа от типов тектонических структур, на которых они сформировались. Результаты запишите в тетрадях.

Методические указания

1. Вместо контурной карты области допускается использование личного экземпляра учебной физической карты Оренбургской области.

2. Абсолютные высоты определяются по доступным картографическим материалам. При отсутствии высотных отметок на картах следует пользоваться шкалой высот в метрах.

*Справочный материал:* наивысшая точка Оренбургской области находится на хребте Накас и составляет 667 м. Наиболее пониженная территория расположена в долине реки Урала при выходе ее за пределы государственной границы близ устья реки Иртека и составляет 50 м абс. выс. Меженный урез воды в Урале здесь составляет 39 м.

3. Комплексы флювиальных морфоскульптур речных долин (террасы и их склоны, поймы с формами рельефа притеррасных, центральных и прирусловых частей с обрывами, пляжами, бечевниками и т. д.) для краткости обозначаются словами «речные долины».

Климат Оренбургской области

1. Ознакомьтесь с содержанием таблицы 1 и определите, как изменяется высота солнца над горизонтом в течение года в пределах Оренбургской области. Определите зависимость продолжительности дня и ночи от высоты солнца над горизонтом.

Ознакомьтесь с содержанием таблицы 2 «Сроки и продолжительность времен года». Какая выявляется связь между изменением высоты солнца над горизонтом, продолжительностью светового дня и сроками начала и окончания времен года? Какие погодно-климатические условия и природные явления указывают на начало или окончание того или иного климатического сезона года?

2. По климатическим картам определите, в каком климатическом поясе и каких климатических областях расположена Оренбургская область. Составьте письменную характеристику климата соответствующих областей.

3. По картам определите величины суммарной солнечной радиации и радиационного баланса (в МДж/м2 и Ккал/см2) за январь, июль и за год. По данным карт климатического районирования и годового количества осадков определите величину испаряемости. В расчетах следует исходить из соотношений:

1000 МДж/м2 = 24 Ккал/см2

100 МДж/м2 = 2,4 Ккал/см2

41,9 МДж/м2 =1 Ккал/см2

4. Вычислите индексы (коэффициенты) континентальности климата для пунктов области, представленных в таблице 3 по упрощенной формуле Цинкера (1)

(К = А/Ф) \*100, (1)

где А - годовая амплитуда средних температур;

Ф - широта места.

Оценку континентальности климата по вычисленному индексу (в процентах) произведите по табл. 1.

Таблица 3 - Оценка климата по континентальности (по А. А. Борисову и др.)

|  |  |
| --- | --- |
| До 30% | океанический климат |
| 31-40% | переходный от океанического к континентальному |
| 41-50% | умеренно-континентальный |
| 51-60% | континентальный |
| 61-80% | резко континентальный |
| 81 и более | самый континентальный |

5. Вычислите коэффициенты увлажнения для пунктов, представленных в табл. 4 по формуле (2):

 или  (2)

где, r (О) – осадки, мм;

Е (И) - испаряемость.

Таблица 2 - Основные показатели климата для отдельных пунктов Оренбургской области

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Населенный пункт | Температура средняя, °С | | | Атмосферные осадки, мм | | Безморозный период, дней | Вегетационный период, дней | Средняя высота снежного покрова, см |
| января | июля | годовая | за год | за теплый период (IV-Х) |
| Бугуруслан | -14,3 | 20,2 | 3,0 | 419 | 281 | 111 | 173 | 43 |
| Бузулук (опытное поле) | -14,3 | 21,2 | 3,6 | 376 | 238 | 142 | 179 | 36 |
| Первомайский | -14,6 | 22,6 | 4,0 | 288 | 180 | 133 | 179 | 27 |
| Оренбург (город) | -15,0 | 22,0 | 3,8 | 389 | 233 | 148 | 179 | 37 |
| Кувандык | -15,6 | 20,8 | 3,0 | 382 | 255 | 128 | 175 | 53 |
| Орск | 16,8 | 21,4 | 2,8 | 303 | 202 | 136 | 174 | 27 |
| Соль-Илецк | -15,7 | 22,4 | 3,8 | 320 | 200 | 139 | 180 | 37 |
| Адамовка | -17,8 | 20,4 | 1,5 | 297 | 225 | 109 | 169 | 37 |
| Кваркено | -17,5 | 19,5 | 1,5 | 323 | 225 | 111 | 168 | 30 |
| Домбаровский | -17,2 | 21,8 | 2,6 | 262 | 195 | 131 | 173 | - |

Значения коэффициентов увлажнения приведены в табл. 3. Объясните географические закономерности изменения увлажненности по территории области.

Таблица 5 - Коэффициенты увлажнения и соответствующие им природные зоны (по Д. И. Шашко)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коэффициент увлажнения | Зона увлажнения | Природная зона |
| 1,33 и выше | Избыточно влажная | Тайга, преимущественно на глеево-подзолистых почвах |
| 1,33-1,00 | Влажная | Тайга и лиственные леса на подзолистых почвах |
| 1,00-0,77 | Полувлажная | Лесостепь |
| 0,77-0,55 | Полузасушливая | Типичная степь на обыкновенных черноземах |
| 0,55-0,44 | Засушливая | Степь на южных черноземах |
| 0,44-0,33 | Очень засушливая | Степь на темно-каштановых почвах |
| 0,33-0,22 | Полусухая | Полупустыня на светло-каштановых почвах |
| 0,22-0,12 | Сухая | Пустыня на бурых почвах |
| 0,12 и менее | Очень сухая | Пустыня на серо-бурых почвах |

6. Выявите пространственные закономерности в продолжительности вегетационного и безморозного периодов в днях (табл. 4). Объясните причины. Определите продолжительность этих периодов для территории своего района.

7. Составьте графики годового хода метеорологических элементов для отдельных пунктов области по примеру «Графика годового хода метеорологических элементов для г. Оренбурга» (рисунок 1,2,3). Температуры и влажность воздуха указаны среднесуточные. температуры средние по месяцам (кривая), крайние значения температуры (максимальные и минимальные) (стрелки)

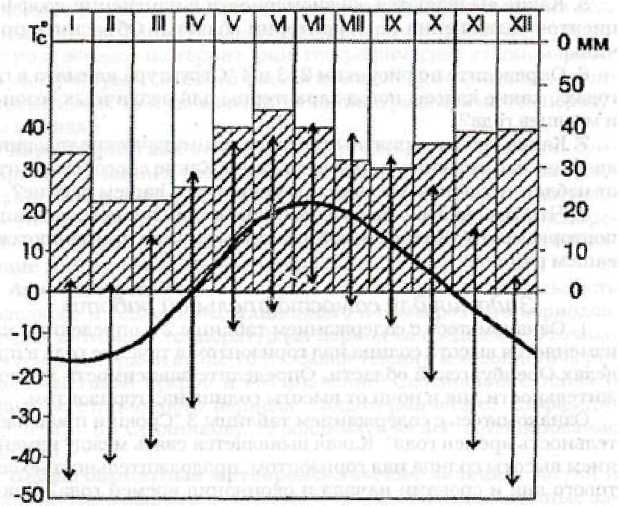


Рисунок 1 - График годового хода метеорологических элементов, для г. Оренбурга (осадки средние многолетние по месяцам (диаграмма)

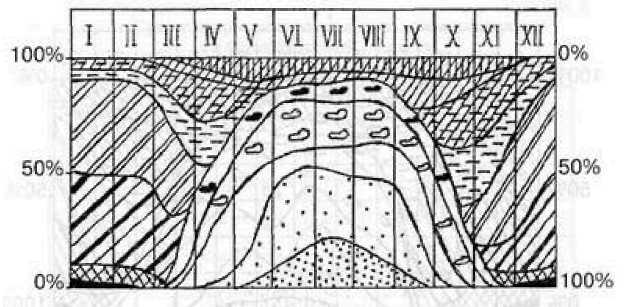


Рисунок 2 - Структура климата в погодах для г. Оренбурга

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Безморозные погоды:**  Суховейно-засушливая (t°>22°, до<40%).  Умеренно-засушливая (t°>22°, г от 40% до 60%).  Малооблачная  Облачная днем  Облачная ночью  Пасмурная  Дождливая  **Морозные погоды:**  С переходом температуры через 0°. а – облачная днем; б - то же, с ясным днем.  Слабо и умеренно морозная (t ° от 0° до -12,4°).  Значительно морозная (t ° от -12,5 до -22,4°).,  Сильно морозная (t ° от -22,5° до -32,4°).  Жестоко морозная (t ° от -32,5° до -42,4°). |

Рисунок 3 – Условные обозначения общие для рис. 2, 3.

8. На контурную карту Оренбургской области нанесите основные показатели климата: изотермы января и июля, годовое количество осадков, коэффициенты континентальности и увлажнения. Объясните закономерности их территориального распределения.

9. Изучите графики структуры климатов в погодах для лесостепной и степной природных зон и для города Оренбурга (рисунок 4, 5). Используйте эти графики для составления характеристик холодного и теплого периодов года в отдельных климатических районах области.

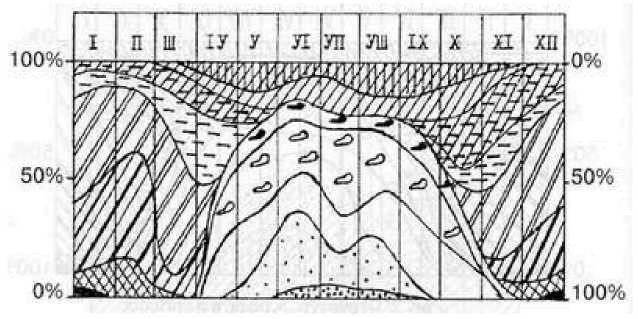


Рисунок 4 - Структура климата в погодах для лесостепи южной

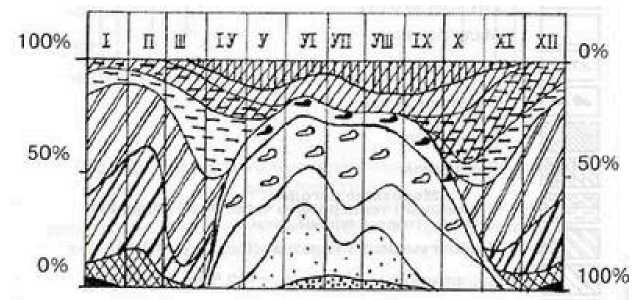


Рисунок 5 - Структура климата в погодах для степи умеренно засушливой

10. Составьте список местных признаков погоды и народных примет. Дайте научное объяснение наблюдаемым явлениям. Местные признаки используйте для составления прогнозов погоды. (Список народных примет и признаков предстоящей погоды следует постоянно пополнять и систематизировать).

11. Выполните ряд упражнений по определению вероятности возникновения заморозков методом профессора Броунова, используя график Броунова (рисунок 6).

а) температура воздуха в 13 час. была 15°, а в 21 час - 6°. Определить вероятность возникновения заморозка;

б) температура в 13 час. была 14°, а в 21 час - 5°. Определить вероятность возникновения заморозка;

в) выполнить ряд других упражнений с заданными условиями.

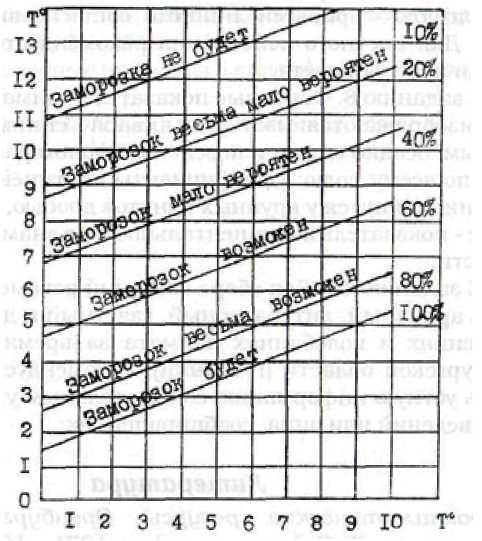


Рисунок 6 - Разность температур 1° График Броунова

**Примечание:** По методу Броунова прогноз вероятности возникновения заморозка составляется вечером по температуре воздуха за 21 час. и ее разности температур за 13 и 21 час. Например: в 13 час. температура воздуха была 18°, а в 21 час. - 10°. Разность между ними составляет 8°. На графике находим температуру в 21 час. - 10° и величину разности температур - 8°, ведем от них прямые до их пересечения. Точка пересечения оказалась на косой линии (или вблизи нее), показывающей, что заморозок маловероятен. Вероятность возникновения всего около 40%. (рис. 5).

### Методические указания

1. К заданию 7. Распределение осадков по месяцам для отдельных пунктов представить в виде столбиковых диаграмм, а температуры - кривыми линиями согласно выбранному масштабу. Для цветного исполнения рекомендуется использовать синий и красный цвета.

2. К заданию 8. Основные показатели климата на контурной карте изображаются: изотермы января - синим цветом, июля - красным, осадки синим или зеленым фоном различной тональности по всему полю; коэффициенты континентальности и увлажнения пишутся у крупных пунктов дробью, у которой в числителе - показатель континентальности, в знаменателе - увлажненности.

**Раздел 2 Законодательные основы природоохранной деятельности на территории Оренбургской области**

1. Изучите природохранное законодательство РФ.

2. Изучите природоохранное законодательство области.

3. Спроецируйте изученное законодательство на выявленные экологические проблемы области и сделайте соответствующие выводы.

**Раздел 3 Состояние природной среды, проблема сохранения качества экосистем**

1. Укажите какие отходы производства имеются в области. Какова радиационная обстановка области?

2. Укажите основные виды загрязнения атмосферного воздуха, почвы и вод в Оренбургской области.

3. Каким образом осуществляется утилизация отходов в Оренбургской области.

4. Бытовые стоки: проблемы, перспективы, решения.

5. Используя материал практического занятия и контурные карты регионасоставьте карту – схему экологического состояния окружающей среды Оренбургской области, сделав отметки о:

* состоянии атмосферного воздуха;
* состоянии водных ресурсов;
* состоянии земельных ресурсов;
* состоянии биологических ресурсов;
* радиационной обстановке региона.

**Раздел 4 Охрана природы. Проблемы создания и деятельности особо охраняемых природных территорий**

1. На контурную карту Оренбургской области нанесите границы природных зон. На основе анализа карт природы в Атласе Оренбургской области установите границы лесостепной и степной природных зон, объясните их географическое положение и зависимость от литологического состава материнских пород, рельефа, климата и других природных условий.

2. Сопоставьте карты районирования территории области по различным компонентам природы (используя разные источники). Объясните причины совпадения или несовпадения границ ФГР и частного районирования (геологического, климатического, геоморфологического, почвенного, растительного и сельскохозяйственного).

3. Составьте сравнительную характеристику природных провинций различных частей Оренбургской области (по выбору или по заданию преподавателя). Дайте хозяйственную оценку сравниваемых провинций для целей промышленного и сельскохозяйственного производства.

4. Составьте список эндемичных, реликтовых и исчезающих растений Оренбургской области, выделив растения, занесенные в Красные книги РФ и Оренбургской области. Какие из этих растений встречаются в вашем районе?

5. Дайте хозяйственную оценку растительного покрова вашего района как природного ресурса. Как и для каких целей используются растительные ресурсы в жизни человека и его хозяйственной деятельности. В тетрадях запишите, какие виды растений, как и для каких целей используются.

6. Выясните и запишите, какие растения представляют интерес как сырье для использования в промышленном производстве, изготовления лекарственных препаратов, для пищевых и других целей. Определите их местообитания и потенциальные запасы, возможности увеличения запасов, способы сохранения и воспроизводства ресурсов.

7. По имеющимся опубликованным материалам составьте краткую письменную характеристику флористических заказников Оренбургской области (заказников лекарственных растений: ландыша майского в Асекеевском лесничестве Бугурусланского района и шиповника коричного в Красноярском лесничестве Илекского района) и заповедных территорий области.

8. Изучите ландшафтообразующую и средообразующую роль растительного покрова. Определите, какие территории (урочища) вашего района нуждаются в фитомелиорациях для улучшения качественного состояния растительного покрова и окружающей человека жизненной среды. Какие проекты улучшения природной среды и организации зон отдыха вы могли бы предложить.

**Раздел 5 Влияние хозяйственных комплексов на окружающую среду Оренбургской области**

1. Охарактеризуйте влияние нефтяной и газовой промышленности на экологическую обстановку области.

2. В чем заключается проблема рекультивации агроландшафтов. Каковы пути решения данной проблемы?

3. В чем суть экологических проблем Бузулукского бора. Современная экологическая ситуация.

4. Составьте сравнительную характеристику влияния комплексов хозяйственной деятельности на окружающую среду. Предложите варианты решения проблемсоздания экологически безопасных производств. Отметьте экологически неблагополучные части Оренбургской области на контурной карте.

**Раздел 6 Влияние экологических факторов среды обитания на здоровье населения области. Проблемы снижения уровня экологически обусловленных заболеваний**

1. Изучите данные литературных источников о медико-демографических показателях здоровья населения, в том числе динамику заболеваемости населения.

2. Составьте диаграммы медико -демографических показателей здоровья населения Оренбургской области.

3. Разберите пути решения проблем гигиены атмосферного воздуха, водных объектов,водоснабжения, почвы и здоровье населения на уровне области.

**Раздел 7 Государственное регулирование охраны окружающей среды и природопользования Оренбургской области**

* + 1. Продумайте и представьте план организации общественного экологического фонда Оренбургской области. Укажите цели, задачи, приоритеты, ожидаемые результаты.

2. Сравнительная характеристикагосударственных докладов об охране окружающей средыОренбургской области с 2015 по 2017 гг.

3. Сравнительная характеристикаэкологических программ, реализуемых на территорииОренбургской области за период с 2015 по 2017 гг..

**Блок С**

## Оценочные средства для диагностирования сформированности уровня компетенций – «владеть»

**С.1 Комплексные практические задания**

**1** Продумайте и разработайте план общественной экологической программы Оренбургской области. Укажите цели, задачи, ожидаемые результаты.

**2** Проанализируйте деятельность в рамках экологического просвещения на территории Оренбургской области.Продумайте и разработайте мероприятия по улучшению данной деятельности. Укажите цели, задачи, ожидаемые результаты.

**3** Предложите варианты решения проблемсоздания экологически безопасных производств на территории Оренбургской области.

**4**  В водоеме обнаружено содержание нитратов по азоту 5 мг/л (ПДК=10 мг/л), тринитротолуола 0,3 мг/л (ПДК= = 0,5 мг/л) и толуола 0,1 мг/л (ПДК=0,5 мг/л). Дайте оценку санитарного состояния водоема. Спрогнозируйте по­следствия использования воды из этого водоема для пить­евых нужд.

* 1. Вам предлагается следующая ситуация. В группе опти­мистов и пессимистов разгорелся спор по поводу урожайности земель. Пессимисты утверждают, что повысить уро­жайность уже невозможно, и приводят для этого свои доказа­тельства. Оптимисты, напротив, видят пути значительного повышения урожаев в области. Распределите роли предста­вителей обеих групп и включитесь в дискуссию.
  2. Охарактеризуйте географическое положение области, используя физическую карту РФ. Укажите «плюсы» и «минусы» данного географического положения.
  3. Используя карту тектонического строения и геологическую карту Оренбургской области, сопоставьте возраст горных пород на платформе и в складчатой области и ответьте на вопросы: где выходят наиболее древние породы? Где горные породы разнообразнее по возрасту и составу?Определите главные закономерности размещения полезных ископаемых в Оренбургской области.
  4. Определите, к каким бассейнам принадлежат следующие реки: Большой Ик, Салмыш, Кумак, Губерля, Чаган, Иртек, Бузулук, Садак, Донгуз, Бердянка, Черная, Буртя, Янгиз, Каргалка.Определите, в каких частях Оренбургской области густота речной сети наиболее высока, а в каких — наиболее низка.Перечислите крупнейшие озера и водохранилища области и их местоположение. Перечислите основные различия между озерами и водохранилищами.

Почему наиболее значительные запасы подземных вод сосредоточены на западе области? Используйте для ответа данные тектонического строения территории Оренбургской области.

* 1. Перечислите типы почв, встречающиеся в Оренбургской области. Выделите среди природных факторов наиболее важные для формирования почв. Мотивируйте свой ответ. Объясните, почему чернозем является наиболее плодородным типом почвы? Используя почвенную карту, объясните, почему в Оренбургском Зауралье по сравнению с западными районами области наблюдается смещение границы распространения черноземов к северу?

Почему в северных районах области преобладает водная эрозия почв, а в южных — ветровая эрозия?

**13** Охарактеризуйте отраслевую структуру экономики области. Определите ее основные направления. Какие факторы обусловили развитие и размещение отраслей металлургии, машиностроения, химической и легкой промышленности, пищевой промышленности в области?

Каковы особенности развития сельского хозяйства в области? Какие факторы способствовали развитию области?

**14** Используя карты области, РФ укажите особо охраняемые природные территории и их местоположение на территории области. Определите, в каких ландшафтных провинциях Оренбургской области памятники природы встречаются чаще? Чем это объясняется?

**15** Обозначьте крупнейшие геоморфологические районы (комплексы форм земной поверхности гене­тически (по происхождению) между собой связанные) территории Оренбургской области и используя карты дайте им характеристику. С чем связаны современные процессы рельефообразования и какие формы рельефа при этом формируются?

**16** Укажите источники загрязнения атмосферы, присутствующие на территории области в целом и местности Вашего проживания. Какие мероприятия по охране атмосферного воздуха на территории области проводятся? Предложите свои варианты.

**17**  Дайте общую оценку водных ресурсов области. Каково влияние деятельности человека на поверхностные и подземные воды? Каким образом осуществляется охрана и рациональное использование водных ресурсов области?

**С.2 Примерная тематика докладов и презентаций:**

1. Состояние и охрана атмосферного воздуха в Бузулуке Оренбургской области.
2. Состояние и охрана атмосферного воздуха в Оренбурге Оренбургской области.
3. Состояние и охрана атмосферного воздуха в Новотроицке Оренбургской области.
4. Состояние и охрана атмосферного воздуха в Орске Оренбургской области.
5. Состояние и охрана водных ресурсов в Оренбургской области.
6. Состояние и охрана земельных ресурсов в Оренбургской области.
7. Состояние и охрана биологических ресурсов в Оренбургской области.
8. Отходы производства и радиационная обстановка в Оренбургской области.
9. Национальный парк «Бузулукский бор».
10. Оренбургский степной заповедник. Таловская степь.
11. Оренбургский степной заповедник. Буртинская степь.
12. Оренбургский степной заповедник. Айтуарская степь.
13. Оренбургский степной заповедник. Ащисайская степь.
14. Заповедник «Шайтан-Тау».
15. Зеленая книга Оренбургской области.
16. Электроэнергетика. Влияние на окружающую среду.
17. Топливно-энергетический комплекс и его влияние на окружающую среду.
18. Металлургический комплекс и его влияние на окружающую среду.
19. Химический комплекс и его влияние на окружающую среду.
20. Машиностроительный комплекс и его влияние на окружающую среду.
21. Строительный комплекс и его влияние на окружающую среду.
22. Агропромышленный комплекс и его влияние на окружающую среду.
23. Коммунальный комплекс и его влияние на окружающую среду.
24. Проблемысоздания экологически безопасных производств.
25. Экологические последствия Тоцкого ядерного взрыва. История событий, масштабы и сроки испытаний, экологические последствия.
26. Экологические проблемы Бузулукского бора. Современная экологическая ситуация.

**Блок D**

**Оценочные средства, используемые в рамках промежуточного контроля знаний, проводимого в форме зачетa**

**Вопросы к зачету**

1. Экология как наука.
2. Методы и задачи курса «Экологические проблемы Оренбургской области».
3. Учение Вернадского о биосфере.
4. Биосфера: термин «биосфера», ее структура.
5. Свойства биосферы.
6. Состояние гидросферы Оренбургской области. Характеристика региона.
7. Подземные водные ресурсы.
8. Поверхностные водные ресурсы.
9. Состояние подземных водных ресурсов Оренбургской области
10. Состояние поверхностных водных ресурсов Оренбургской области
11. Основные принципы охраны окружающей среды на федеральном и региональном уровне.
12. Основные экологические проблемы региона.
13. Земельные ресурсы. Факторы почвообразования.
14. Эрозия почвы. Методы борьбы с ней.
15. Биогеоценоз, экосистемы.
16. Водная и ветровая эрозии.
17. Свойства и функции живого вещества.
18. Земельные ресурсы Оренбургской области.
19. Круговорот веществ в природе.
20. Биоресурсы. Биоресурсы Оренбургской области.
21. Географическое положение, климат Оренбургской области.
22. Радиоактивная обстановка Оренбургской области.
23. Природные ресурсы Оренбургской области.
24. Глобальные экологические проблемы.
25. Региональное природоохранное законодательство (полезные ископаемые, лесные ресурсы).
26. Экологические проблемы Оренбургской области.
27. Программно-целевой метод управления охраной окружающей среды региона.
28. Уровни мониторинга за загрязнением атмосферного воздуха.
29. Влияние вредных факторов окружающей среды на здоровье населения Оренбургской области.
30. Красная книга животных Оренбургской области.
31. Красная книга растений Оренбургской области
32. Экологическое нормирование.
33. Красная книга почв Оренбургской области.
34. Санитарно-защитная зона.
35. Зеленая книга Оренбургской области.
36. Класс опасности предприятий.
37. Парниковый эффект.
38. Государственные доклады о состоянии и охране окружающей природной среды Оренбургской области (ежегодные).
39. Информационно-аналитический ежегодник. «Охрана окружающей среды Оренбургской области».
40. Значение ПДК, ПДВ.
41. Кислотные дожди.
42. Виды нормирования.
43. Антропогенные факторы загрязнения.
44. Показатели нормирования.
45. Особо охраняемые территории.
46. Формирование ежегодных экологических бюджетов.
47. Характеристика особо охраняемых природных территорий: заповедник «Оренбургский».
48. Значение особо охраняемых природных территорий:
49. Структура управления охраной окружающей среды в регионе.
50. Заповедники, заказники, национальные парки.
51. Федеральные органы охраны окружающей среды на региональном уровне.
52. Экологически зависимые заболевания. Меры профилактики.
53. Мониторинг за загрязнением атмосферного воздуха.
54. Топливно-энергетический комплекс Оренбургской области и проблемы, связанные с ним.
55. Значение автомобильного транспорта в загрязнении окружающей среды.
56. Состояние очистных сооружений по очистке сточных вод региона.
57. Планы природоохранных мероприятий в регионе.
58. Качество окружающей среды в Оренбургской области.
59. Состояние атмосферного воздуха Оренбургской области.
60. Охрана животного мира Оренбургской области.
61. Гидросфера.
62. Лес и экологическое равновесие.

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

**Оценивание выполнения тестов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4-балльная  шкала | Показатели | Критерии |
| Отлично | 1. Полнота выполнения тестовых заданий; 2. Своевременность выполнения; 3. Правильность ответов на вопросы; 4. Самостоятельность тестирования. | Выполнено более 85-100 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос |
| Хорошо | Выполнено от 76 до 85 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др. |
| Удовлетворительно | Выполнено от 61 до 75 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан неполный ответ на поставленный вопрос, в ответе не присутствуют доказательные примеры, текст со стилистическими и орфографическими ошибками. |
| Неудовлетвори­тельно | Выполнено менее 60 % заданий предложенного теста, на поставленные вопросы ответ отсутствует или неполный, допущены существенные ошибки в теоретическом материале (терминах, понятиях). |

**Оценивание ответа на практическом занятии (собеседование, доклад)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4-балльная шкала | Показатели | Критерии |
| Отлично | 1. Полнота изложения теоретического материала; 2. Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий); 3. Самостоятельность ответа; 4. Культура речи; 5. Степень осознанности, понимания изученного 6. Глубина / полнота рассмотрения темы; 7. соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам | Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок. |
| Хорошо | Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по  курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями. |
| Удовлетворительно | Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий. |
| Неудовлетвори­тельно | Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя. |

**Оценивание практических заданий (таблиц, схем, графиков)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4-балльная шкала | Показатели | Критерии |
| Отлично | 1. Самостоятельность ответа; 2. владение терминологией; 3. характер представления результатов (наглядность, оформление, донесение до слушателей и др.) | Студент правильно выполнил задание. Показал отлич­ные владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задания в рамках усвоенного учебного материала. |
| Хорошо | Студент выполнил задание с небольшими неточностями. Показал хорошие владения навыками применения полу­ченных знаний и умений при решении задания в рамках усвоенного учебного материала. |
| Удовлетворительно | Студент выполнил задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении задания в рамках усвоенного учебного материала |
| Неудовлетвори­тельно | При выполнении задания студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. |

**Оценивание ответа на зачете**

| Шкала | Показатели | Критерии |
| --- | --- | --- |
| Зачтено | 1. Полнота изложения теоретического материала;  2. Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий);  3. Самостоятельность ответа;  4. Культура речи. | 1 Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса.  2 Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе.  3 Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. |
| Незачтено | Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. |

**Раздел 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Основными этапами формирования компетенций по дисциплине при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов. В целом по дисциплине

Оценка «отлично» ставится, если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок.

Оценка «хорошо» ставится, если обучаемый способен продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при неспособности обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины.

При оценивании результатов обучения: знания, умения, навыки и/или опыта деятельности (владения) в процессе формирования заявленных компетенций используются различные формы оценочных средств текущего, рубежного и итогового контроля (промежуточной аттестации), представленные в таблице 1.

Таблица 1 - Формы оценочных средств

| №  п/п | Наименование  оценочного  средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление  оценочного средства в фонде |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Практические задания и задачи | Различают задачи и задания:  а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;  б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;  в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.  Рекомендуется для оценки знаний умений и владений студентов.  Форма предоставления ответа студента: письменная. | Комплект задач и заданий |
| 2 | Доклад (на практическом занятии) | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.  Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов.  На выступление студенту дается 10-15 минут. При ответе студент может пользоваться конспектом. Задаются дополнительные вопросы. | Темы докладов |
| 3 | Собеседование (на практическом занятии) | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Рекомендуется для оценки знаний студентов. | Вопросы по разделам дисциплины |
| 4 | Тест | Система стандартизированных простых и комплексных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений и владений обучающегося.  Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов.  Используется веб-приложение «Универсальная система тестирования БГТИ». На тестирование отводится 60 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 30 вопросов. За каждый правильный ответ на вопрос дается 1 балл. Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он набрал 61-100 % правильных ответов. Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент набрал менее 60 % правильных ответов. | Фонд тестовых заданий |
| 5 | Зачет | Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по учебной дисциплине. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов.  С учетом результативности работы студента может быть принято решение о признании студента освоившим отдельную часть или весь объем учебного предмета по итогам семестра и проставлении в зачетную книжку студента – «зачтено». Студент, не выполнивший минимальный объем учебной работы по дисциплине, не допускается к сдаче зачета. Зачет сдается в виде тестирования или в устной форме. | Комплект вопросов к зачету. |