

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
в форме дифференцированного зачета**

**по учебной дисциплине общеобразовательного цикла
ОДБ. 11 Экология**

по специальности

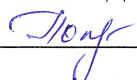
09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

РАССМОТРЕН И СОГЛАСОВАН

методической комиссией естественно-математических дисциплин

Протокол № 1 от «26» августа 2022г.

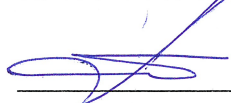
Председатель методической

комиссии  / Поперчук С.В.

Разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (зарегистрирован в Минюсте России 07.06.2012 № 24480) (далее – ФГОС СОО).

УТВЕРЖДЕН

заместителем директора по учебной работе

 / Захаров В.В.

Составитель:

Благодарный М.А., преподаватель географии

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

В ходе освоения учебной дисциплины Экология обучающийся должен обладать

личностными результатами:

ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

– развитие компетенций сотрудничества со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

– владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов;

- умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности.

Метапредметными результатами:

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям

в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

- выходить за рамки учебной дисциплины и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения.

Коммуникативные универсальные учебные действия Обучающийся научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметными результатами:

В результате изучения учебной дисциплины «Экология» на уровне среднего общего образования обучающийся научится:

- раскрывать на примерах роль экологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;

– понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, экологией, химией, географией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;

– понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими экологическими понятиями: организм, вид, экосистема, биосфера;

– сравнивать экологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

– распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;

– оценивать достоверность экологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для ее использования

в учебной деятельности и решении практических задач;

– представлять экологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;

Обучающийся получит возможность научиться:

– давать научное объяснение экологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям;

– сравнивать искусственные экосистемы;

– решать задачи на устойчивость и развитие;

– оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ;

оценивать этические аспекты исследований.

2. Оценивание уровня освоения учебной дисциплины

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Контроль и оценивание уровня освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 1

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
	Форма контроля	Форма контроля
Раздел 1. Ознакомление с материалами		
Тема 1.1 Введение. Экология как научная дисциплина	<i>Устный опрос</i>	
Тема 1.2 Структура природной среды	<i>Устный опрос Самостоятельная работа</i>	
Тема 1.3 Социальная экология. Охрана природы. Природные ресурсы планеты	<i>Практическая работа 1</i>	
Раздел 2		

Тема 2.1 Среда обитания человека и экологическая безопасность	<i>Фронтальный опрос Самостоятельная работа</i>	
Раздел 3		
Тема 3.1 Средства защиты окружающей среды	<i>Практическая работа 2</i>	
Раздел 4		
Тема 4.1 Концепция устойчивого развития. Принципы рационального природопользования	<i>Устный опрос Практическая работа 3 Практическая работа 4</i>	
Промежуточная аттестация		<i>Дифференцированный зачет</i>

3. Задания для оценки освоения учебной дисциплины

3.1. Задания для текущего контроля

Текущий контроль теоретических и практических знаний и умений обучающихся в соответствии с настоящим КОС проводится в форме устного опроса, тестовых заданий, практической работы.

Фронтальный опрос

Дайте определение понятий:

- а) ресурсообеспеченность - ...
- б) природопользование - ...**
- в) лесистость - ...
- г) мониторинг- ...
- д) геоэкология - ...
- е) экологическая политика - ...

Тестовые задания

1. Экология – это...
 - а) наука об обществе
 - б) наука о взаимоотношениях живых организмов с окружающей средой**
 - в) наука о видах живых организмов

2. Водная оболочка Земли называется
 - а) гидросфера**
 - б) литосфера
 - в) атмосфера

3. Верхний слой литосферы носит название
 - а) мантия
 - б) земная кора**
 - в) почвенный покров

4. Учение о биосфере впервые детально представил
 - а) Белявский
 - б) Максаковский
 - в) Вернадский**

5. Одной из основных функций атмосферы является
 - а) влияние на формирование рельефа поверхности планеты
 - б) влияние на годовой и суточный ход температур**
 - в) влияние на плодородие почв

6. Биокосное вещество – это...
- а) продукт жизнедеятельности организмов
 - б) совокупность всех живых существ на Земле
 - в) продукт взаимодействия живого вещества и неживой материи**
7. Какой химический элемент превалирует в составе атмосферного воздуха
- а) азот**
 - б) кислород
 - в) углерод
8. Примерные границы атмосферы распространяются от поверхности планеты на расстояние до...
- а) 1500 км.
 - б) 1000 км.
 - в) 3000 км.**
9. Максимальную протяженность литосфера имеет
- а) в пределах Австралийского барьерного рифа
 - б) на материках**
 - в) под океанами
10. От общей площади поверхности Земли вода примерно составляет
- а) 71%**
 - б) 51%
 - в) 91%
11. Каким годом датирована книга известного русского эколога В.И. Вернадского «Биосфера»
- а) 1895
 - б) 1947
 - в) 1926**
12. В каком году немецкий ученый Эрнст Геккель впервые обособленно применил термин «экология»
- а) 1866**
 - б) 1888
 - в) 1901
13. Твердые части предметов, которые уже вышли из обихода человека относят:

- а) к физическим загрязнениям
 - б) к механическим загрязнениям**
 - в) к биологическим загрязнениям
14. К странам, владеющими наибольшими запасами нефти не относится:
- а) Кувейт
 - б) Ирак
 - в) ЮАР**
15. Мировым лидером по общим разведанным запасам каменного угля на сегодняшний день является:
- а) США**
 - б) Китай
 - в) Россия
16. Мировым лидером по общим разведанным запасам природного газа на сегодняшний день является:
- а) Саудовская Аравия
 - б) Россия**
 - в) Бразилия
17. Наиболее обеспеченной рудными ресурсами является:
- а) Китай
 - б) Россия**
 - в) Бразилия
18. Наиболее богатым по растительному видовому составу является:
- а) южный пояс**
 - б) северный пояс
 - в) наблюдается примерное равенство
19. Самым богатым нефтяным регионом планеты принято считать
- а) Восточную Сибирь
 - б) Южную Америку
 - в) Ближний Восток**
20. Сель – это...
- а) внезапное сходжение снега по склонам гор

б) грязевой поток, состоящий из обломков горных пород

в) смещение масс горных пород вниз по склону под действием силы тяжести

21. Наибольшее количество человеческих жертв вызывают такие природные явления, как:

а) наводнения

б) землетрясения

в) лавины

22. Отметьте катастрофу, которая относится к техногенным (антропогенным)

а) землетрясение в Армении в 1988 году

б) смерч «Трех Штатов»

в) Бхопальская катастрофа

23. Смещение масс горных пород вниз по склону под действием силы тяжести называется

а) оползень

б) сель

в) лавина

24. Отметьте вид экологического мониторинга, который не относится к классификации по распространению

а) локальный

б) национальный

в) биологический

25. Урбанизация – это...

а) увеличение средней продолжительности жизни населения страны

б) рост числа городов и населения в них

в) миграции их городской местности в сельскую

26. Район Луганщины, основной отраслью специализации которого является металлургия

а) Краснолучско – Свердловский

б) Лисичанско – Рубежанский

в) Алчевско – Стахановский

27. Район Луганщины, основной отраслью специализации которого является химическая промышленность
а) Луганский
б) Лисичанско – Рубежанский
в) Алчевско – Стахановский
28. Район Луганщины, основной отраслью специализации которого является горнодобывающая промышленность
а) Краснолучско – Свердловский
б) Старобельско – Беловодский
в) Лисичанско – Рубежанский
29. Район Луганщины, основной отраслью специализации которого является машиностроение
а) Луганский
б) Алчевско – Стахановский
в) Лисичанско – Рубежанский
30. Район Луганщины, основной отраслью специализации которого является агропромышленный комплекс
а) Старобельско – Беловодский
б) Лисичанско – Рубежанский
в) Краснолучско – Свердловский

Практическая работа № 1

ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОЗДУХА

Цель: углубление знаний об атмосфере, об экологических проблемах, обусловленных загрязнением воздуха, оценка экологической безопасности атмосферного воздуха.

Задание 1 Определите понятия глоссария, перечисленные выше, используя доступные информационные ресурсы.

ЭКОЛОГИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Размеры атмосферы по сравнению с другими геологическими резервуарами Земли невелики, что делает ее весьма чувствительной к загрязнению. Даже небольшие изменения концентраций веществ в атмосфере

могут вызвать значительные изменения ее свойств. Атмосферные потоки быстро перемешиваются, поэтому выбросы от крупных катастроф распространяются по всему земному шару. В результате перемешивания общий состав атмосферного воздуха имеет близкие показатели по всей Земле. Физическими причинами перемешивания являются: горизонтального – вращение Земли, вертикального – нагревание поверхности планеты. Лучшее всего происходит перемешивание воздуха

в нижней части атмосферы – тропосфере. Вследствие конвекции нагретый вблизи поверхности Земли воздух, будучи легче холодного, поднимается вверх. На высоте 15–25 км атмосфера нагревается путем поглощения УФ-излучения кислородом и озоном. Следствием повышения температуры с высотой является хорошая устойчивость верхней части атмосферы к вертикальному перемешиванию, т. к. слой холодного воздуха всегда находится внизу. Эта часть атмосферы (стратосфера) состоит из двух слоев (strata-слой). Здесь, на высоте 25–30 км, как известно, находится озоновый слой, играющий роль «щита» для биосферы благодаря поглощению им основной части (97 %) УФ составляющей солнечного излучения. В силу физических законов общее давление (а значит, и отдельных газов)

в атмосфере уменьшается по мере удаления от Земли. Следствием является тот факт, что 80–90 % атмосферных газов находятся в тропосфере. Остальные находятся в основном в стратосфере, а меньше всего их в верхней части, мезосфере, ионосфере.

Как известно, главными компонентами атмосферы являются азот (78,084 %), кислород (20,946 %), аргон (0,934 %). Здесь и ниже приведены данные для сухого воздуха. Содержание воды сильно варьируется (0,5–4 %). Средняя концентрация диоксида углерода CO_2 составляет всего 0,03 %. Весьма малая доля (в объемных процентах) приходится на инертные (т. е. неактивные в химических реакциях) газы: неон ($1,8 \cdot 10^{-3}$), гелий ($4,6 \cdot 10^{-3}$), криптон ($1,1 \cdot 10^{-4}$), ксенон ($8 \cdot 10^{-6}$). Кроме того, атмосферный воздух содержит (в объемных процентах) радон ($6 \cdot 10^{-5}$), оксид азота (I) N_2O ($5 \cdot 10^{-5}$), водород

($5 \cdot 10^{-5}$), метан ($1,7 \cdot 10^{-4}$).

Задание 2 «Жизнь на Земле влияет на атмосферу, а атмосфера влияет на жизнь на Земле». Изложите свои мысли по поводу этого умозаключения. В ответе следует использовать соответствующие понятия экологии (живое вещество, продуценты, фотосинтез, биосфера, гомеостаз, парниковый эффект) и, опираясь на факты науки и собственный жизненный опыт, привести необходимые аргументы (не менее двух) в обоснование своей позиции.

Задание 3 Установите соответствие между видами загрязнений воздуха и заболеваниями, которые они могут вызывать: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Впишите полученный ответ в таблицу. Обращаем внимание, что загрязнители воздуха могут вызывать несколько заболеваний, и наоборот, одинаковое патологическое состояние может быть обусловлено разными токсичными веществами.

А. Респираторные заболевания	1. Пыльца высших растений
Б. Онкологические заболевания	2. Асбест
В. Аллергии	3. Ядохимикаты, удобрения
Г. Заболевания крови	4. Монооксид углерода

Вопросы для самоконтроля

1. Почему охрана атмосферного воздуха считается ключевой проблемой оздоровления окружающей среды? Ответ обоснуйте.
2. В каких регионах планеты атмосферный воздух будет испытывать максимальные антропогенные изменения касательно своего состава.
3. Состав атмосферного воздуха.

**КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ**

Рассмотрено и утверждено
на заседании методической комиссии
естественно-математических дисциплин
Протокол от «__» _____ 20__ года № ____
Председатель комиссии
_____ Поперчук С.В.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебной работе
_____ Захаров В.В.
«__» _____ 20__ г.

**КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ
для проведения промежуточной аттестации
в форме дифференцированного зачета

по учебной дисциплине
общеобразовательного цикла ОДБ.11 Экология**

по специальности

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

для студентов I курса, групп: 1ПИ-22

Преподаватель _____ Благодарный М.А.

3.2. Задания для промежуточной аттестации

В соответствии с учебным планом ППССЗ по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» по учебной дисциплине ОДБ.11 Экология предусмотрено проведение дифференцированного зачёта. Дифференцированный зачёт в соответствии с настоящим КОС проводится в форме контрольной работы. При составлении контрольной работы для промежуточной аттестации использован дидактический материал профессиональной направленности.

В комплект оценочных средств для проведения дифференцированного зачета входят:

1. Теоретические вопросы из курса экологии.
2. Тестовые задания.

КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ

Учебная дисциплина ОДБ.11 Экология

(шифр и название дисциплины по учебному плану)

Специальность 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

(код и название специальности в соответствии с ГОС СПО)

Курс 1

БИЛЕТ № 1

1. Тестирование:

1) Выберите вариант правильного определения экологических факторов:

- а) факторы экологического риска;
- б) биохимические условия среды;
- в) условия среды, на живые существа реагируют реакциями приспособления;
- г) техногенные условия, влияющие на функционирование экосистем.

2) Какие дожди называются "кислыми"?

- а) с рН <5,8;
- б) с рН 7,8-8,2;
- в) с рН 3,2-2,8;
- г) в которых содержится азотная кислота.

3) Что такое аутоэкология?

- а) экология растительного мира;
- б) раздел биоэкологии, изучающий взаимоотношения отдельного организма (вида) с окружающей средой;
- в) раздел экологии, изучающий процессы саморегуляции биоценозов;
- г) раздел экологии, изучающий взаимоотношения с окружающей средой.

4) Что вы понимаете под явлением гомеостаза?

- а) высокий уровень организации природной системы;
- б) состояние внутреннего динамического равновесия природной системы благодаря саморегуляции;

- в) нарушение равновесия между энергией и веществом в системе;
- г) способность живых организмов поддерживать температуру тела независимо от температуры окружающей среды.
- 5) Какая концентрация загрязняющего вещества в окружающей среде считается предельно допустимой (ПДК)?**
- а) при которой наступает смерть человека;
- б) при которой начинается деградация экосистемы;
- в) разрешена экологическим стандартом;
- г) максимальная концентрация загрязняющего вещества в среде, которая не вредит здоровью человека.
- 6) Какой из приведенных вариантов определения рационального природопользования вы считаете правильным?**
- а) природопользования, дает наибольшую прибыль;
- б) которое предусматривает воссоздание природного ресурса;
- в) которое не приводит к изменению природно-ресурсного потенциала, поддерживает и повышает производительность и красоту природных комплексов;
- г) такое, что соответствует программе экономического развития агропромышленного комплекса.
- 7) Каковы основные причины развития экологического кризиса в Украине?**
- а) несовершенство законов об охране природы и кризисное экономическое состояние государства;
- б) низкая экологическая культура населения, ошибочна государственная экологическая политика;
- в) чрезмерная индустриализация и химизация сельского хозяйства;
- г) неконтролируемые урбанизационные процессы.
- 8) Выберите правильный вариант определения биологического земледелия:**
- а) применение как органических, так и минеральных удобрений;
- б) применение органических и небольшого количества химических удобрений;

в) применение только органических удобрений и незначительного количества пестицидов;

г) поддержание плодородия почвы исключительно за счет органических удобрений, без использования минеральных удобрений и пестицидов.

9) Какой должна быть цель экологической экспертизы?

а) определение экологического ущерба от загрязнения окружающей среды;

б) выявление причин и объемов загрязнений окружающей среды;

в) предотвращения негативного влияния антропогенной деятельности на состояние окружающей среды и здоровье людей, оценка степени экологической безопасности хозяйственной деятельности отдельных объектов, районов, регионов;

г) выявление объектов загрязнителей окружающей среды.

10) К чему привело строительство каскада Днепровских водохранилищ (укажите найголовнишб)?

а) к значительному улучшению экологических условий и биопродуктивности днепровских вод;

б) к росту экономических показателей благодаря производству дешевой электроэнергии

ГЭС и доходов от рыбоводства;

в) к снижению экономических результатов в результате деятельности ГЭС и развития рыболовства;

г) до потери из-за затопления 700 тыс. Га плодородных пойменных земель, подтопления значительных площадей прибрежных территорий, значительного ухудшения экологического состояния водной среды и, как результат, к большим экономическим потерям государства.

2. Экологические проблемы некоторых экологических экосистем вашего региона.

3. Предложите, как можно более рационально использовать водные ресурсы в вашем районе и сохранить их от загрязнений. Почему приходится искусственно очищать воду если водоемы обладают способностью к самоочищению.

Председатель методической комиссии _____ С.В.Поперчук
Преподаватель _____ М.А.Благодарный

КОЛЛЕДЖ ЛУГАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ

Учебная дисциплина ОДБ.11 Экология

(шифр и название дисциплины по учебному плану)

Специальность 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

(код и название специальности в соответствии с ГОС СПО)

Курс 1

БИЛЕТ № 2

Тестирование:

1) Чем, по Вашему мнению, является предельно допустимый выброс (ГДЗ)?

- а) выбросом газовых загрязнений, который предприятию разрешено осуществлять 1 раз в месяц;
- б) государственный норматив, установленный по соображениям, что содержание загрязнений в воздухе от источника не превышает норматива качества воздуха для населения, животного и растительного мира;
- в) уровень выброса в атмосферу загрязнений, выше которого начинается деградация экосистемы;
- г) верхний предел содержания загрязнителей от любого источника, не наносит вреда человеку и окружающей среде.

2) Что такое предельно допустимый сброс (ПДС)?

- а) содержание веществ в сточных водах, максимально допустимый для отвода из учрежденийным режимом в данном пункте водного объекта в единицу времени с целью обеспечения нормативного качества воды;
- б) лимит на ежемесячный сброс сточных вод объектом-загрязнителем;
- в) сброс сточных вод за год, не превышает установленной нормы;
- г) общий объем сточных вод, может сбросить объект-загрязнитель за месяц.

3) Какой из приведенных вариантов определения экосистемы является правильным?

- а) система функционирования живых существ в литосфере;
- б) система распределения энергии в биогеоценозах;
- в) элементарная структурная единица современной биосферы, в рамках которой все живые существа эволюционно связаны между собой и неживой природой обменом вещества, энергии и информации;
- г) системы обмена в биотопе веществ и энергии.

4) Что вы понимаете под эвтрофикацией?

- а) передачу энергии трофическими цепями;
- б) способность организмов выживать в экстремальных условиях;
- в) снижение экологического качества водных объектов в результате их загрязнения органическими веществами;
- г) неизменность свойств автотрофов.

5) Что означает понятие "экологическая пирамида"?

- а) графическое изображение экологических законов;
- б) графическое изображение соотношений между продуцентами и консументами разного уровня;
- в) пирамиду экологических показателей;
- г) накопление остатков консументов.

6) Что следует считать экологическими факторами?

- а) факторы жизненного риска;
- б) биохимические условия окружающей среды;
- в) техногенные условия окружающей среды;
- г) комплекс условий окружающей среды, которые влияют на функционирование экосистем.

7) Выберите из приведенных вариантов правильное определение современной экологии

- а) наука, изучающая влияние внешних условий на живые организмы и взаимоотношения между ними;
- б) комплекс наук о Земле и жизни на Земле;
- в) биология Земли;
- г) комплексная фундаментальная наука о строении, функционирования, взаимосвязи сложных многоуровневых систем в Природе и Обществе и средства корреляции взаимовлияния техносферы и биосферы с целью сохранения человечества и жизни на Земле.

8) Кто и когда ввел термин "ноосфера"?

- а) Ю.Одум (1975)
- б) Вернадский (1940)

в) Л.Гумилев (1935)

г) Э. Леруа (1927).

9) Какие из экологических проблем имеют наиболее негативное интернациональное значение?

а) аварии на крупных ГЭС;

б) аварии на АЭС;

в) кислотные дожди и парниковый эффект;

г) аварии на танкерах и нефтепромыслах в море.

10) Какие из направлений экополитики соответствуют стратегии ресурсосбережения и природоохранны:

а) развитие международного сотрудничества в сфере экологии;

б) экологизация всех видов человеческой деятельности и развитие экологической культуры;

в) активное развитие аграрного сектора с учетом экологических требований;

г) внедрение и жесткий контроль эффективного ресурсопользования на основании новых Законов и нормативов.

2. Охарактеризуйте основные экологические законы и принципы.

3. Каковы роль и место растений в круговороте веществ в природе? Есть ли в той местности, где вы живете, редкие ценные растения. Назовите их. В чем их ценность, как их охраняют, и какие меры следует принять для их сохранения.

Председатель методической комиссии _____ С.В.Поперчук

Преподаватель _____ М.А.Благодарный

4. Условия проведения промежуточной аттестации

Количество вариантов заданий для аттестующихся — 2

Время выполнения задания — 1 час.

Оборудование: бланки с заданиями.

5. Критерии оценивания для промежуточной аттестации

Уровень учебных достижений	Показатели оценки результатов
«5» отлично	обучающиеся получают в том случае, если верные ответы составляют от 80 до 100% от общего количества;
«4» хорошо	обучающиеся получают в том случае, если верные ответы составляют от 71 до 79% от общего количества;
«3» удовлетворительно	обучающиеся получают в том случае, если верные ответы составляют от 50 до 70% от общего количества
«2» неудовлетворительно	неудовлетворительно – обучающиеся получают в том случае, если верные ответы составляют менее 50% от общего количества