

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 *«Экологические проблемы регионов России»*

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

*06.03.01 Биология*

(код и наименование направления подготовки)

*Биомедицина*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

*Бакалавр*

Форма обучения

*Очно-заочная*

Год набора 2023

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология (профиль Биоэкология)

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры биоэкологии и техносферной безопасности

протокол № 6 от "16" 02 2023г.

Заведующий кафедрой  А.Н. Егоров

*Исполнитель:*

Доцент  М.А. Щебланова

**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*-1 Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	ПК*-1-В-2 Пользуется современными методами обработки, анализа и синтеза полевой и/или лабораторной биологической информации, демонстрирует знание принципов составления научно-технических проектов и отчетов	<p><b><u>Знать:</u></b>                      - методы обработки, анализа и синтеза полевой и/или лабораторной биологической информации;                      - принципы составления научно-технических проектов и отчетов</p>	<p><b>Блок А</b> – задания репродуктивного уровня                      Тестовые вопросы                      Вопросы для опроса</p>
		<p><b><u>Уметь:</u></b>                      - пользоваться современными методами обработки, анализа и синтеза полевой и/или лабораторной биологической информации;                      - составлять научно-технические проекты и отчеты.</p>	<p><b>Блок В</b> – задания реконструктивного уровня                      Тематические практические задания</p>
		<p><b><u>Владеть:</u></b>                      - методами обработки, анализа и синтеза полевой и/или лабораторной биологической информации;                      - приемами использования принципов составления научно-технических проектов и отчетов.</p>	<p><b>Блок С</b> – задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня                      Комплексные практические задания.                      Подготовка докладов с презентацией.</p>
ПК*-3 Готов применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	ПК*-3-В-2 Способен применять на практике методы оценки экологического состояния территорий и современные методы биоремедиации окружающей среды	<p><b><u>Знать:</u></b>                      - природоохранное законодательство РФ;                      - принципы и основы государственного контроля за соблюдением</p>	<p><b>Блок А</b> – задания репродуктивного уровня                      Тестовые вопросы                      Вопросы для опроса</p>

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
		<p>законодательства об охране природы и природопользования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- качественные характеристики природной среды РФ и проблемы, связанные с сохранением качества экосистем;</li> <li>- особо охраняемые природные территории области: структура, функции, значение;</li> <li>- виды антропогенного воздействия на окружающую среду;</li> <li>- основы нормирования загрязнений природной среды и организации мониторинга;</li> <li>- структуру органов управления в области ООС;</li> <li>- принципы охраны растительного и животного мира и сохранения биоразнообразия;</li> <li>- государственные доклады о состоянии и об охране окружающей среды;</li> <li>- основы экологического нормирования и экспертизы и их реализация на территории региона;</li> <li>- основы государственного регулирования охраны окружающей среды и природопользования области;</li> <li>- федеральные и региональные</li> </ul>	

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
		экологические программы, реализуемые на территории региона; - методы оценки экологического состояния территорий и современные методы биоремедиации окружающей среды	
		<p><b>Уметь:</b> - руководствоваться правовыми нормами исследовательских работ и авторского права при использовании и анализе информации относительно региона, в том числе информации официальных источников и Государственных докладов об охране окружающей среды; - использовать законодательство Российской Федерации в области охраны природы и природопользования в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> - приемами использования правовых норм исследовательских работ и авторского права, а также законодательства Российской Федерации в области охраны природы и природопользования. - методами работы с</p>	<p><b>Блок В</b> – задания реконструктивного уровня Тематические практические задания</p> <p><b>Блок С</b> – задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня Комплексные практические задания. Подготовка докладов с презентацией.</p>

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
		различными биологическими моделями для решения научно-исследовательских и производственных задач, методами оценки биологической и экологической безопасности производств.	

**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 Специфика природно-климатических условий Российской Федерации.**

1. От чего зависит небиологическая адаптация:

- а) уровня развития цивилизации
- б) уровня жизни
- в) наиболее комфортных условий

2. Комплекс факторов таких, как географическое положение местности, климат, рельеф, природные ресурсы, флора и фауна, которые существуют независимо от человеческой деятельности:

- а) природные ископаемые
- б) природные условия
- в) природные ресурсы

3. Биологическая адаптация происходит за счет:

- а) использования достижений цивилизации

б) природных условий

в) возможностей человеческого организма

4. Одним из самых благоприятных регионов РФ считается:

а) Поволжский

б) Дальний Восток

в) Западная Сибирь

5. Наименее благоприятными условиями отличается:

а) черноморское побережье Кавказа

б) восточная Сибирь

в) зона Крайнего Севера

6. Одним из самых благоприятных регионов РФ считается:

а) Северный Кавказ

б) Черноземный

в) Крайний Север

7. Сколько способов адаптации к различным условиям окружающей среды существует:

а) 3

б) 4

в) 2

8. Благодаря протяженности территории климат в России:

а) разнообразен

б) практически одинаков

в) жаркий

9. Что не влияет на изменение неблагоприятных природных условий:

а) обводнение территории

б) лесопосадки

в) создание жилищ

10. Земли у Северного Ледовитого океана находятся под властью:

а) южного климатического пояса

- б) арктического климатического пояса
- в) тропического климатического пояса

11. Что не влияет на изменение неблагоприятных природных условий:

- а) создание одежды
- б) выравнивание рельефа
- в) обводнение территории

12. Субарктический пояс формируется на ... материка:

- а) юге
- б) севере
- в) востоке
- г) западе

13. Что влияет на изменение неблагоприятных природных условий:

- а) осушение территории
- б) создание одежды
- в) создание жилищ

14. К субтропическому климату относится:

- а) Североморское побережье
- б) Тихоокеанское побережье РФ
- в) Черноморское побережье

15. Титанические структуры, лежащие в основе ландшафта России:

- а) платформы
- б) пласты
- в) трубчатые пояса

16. Горные хребты Дальнего Востока не позволяют проникнуть ... воздуху вглубь континента:

- а) атлантическому
- б) тихоокеанскому
- в) индийскому

17. Титанические структуры, лежащие в основе ландшафта России:

- а) заслоны



б) основания

в) щиты

18. Европейская часть лежит на ... платформе:

а) Тихоокеанской

б) Русской

в) Атлантической

19. Титанические структуры, лежащие в основе ландшафта России:

а) ленточные пояса

б) трубчатые пояса

в) складчатые пояса

20. Три четверти земель страны располагаются:

а) в низинах

б) на равнинах

в) на возвышенностях

21. Большая часть территории России занята:

а) равнинами

б) горами

в) низменностями

22. На большей части территории страны преобладает такой климат:

а) тропический

б) умеренный континентальный

в) субтропический

23. Участки платформ, фундамент которых погружен на глубину под осадочный чехол, называют:

а) пластами

б) основаниями

в) плитами

24. На большей части территории страны преобладает такой климат:

а) тропический

б) субарктический

в) субтропический

25. На территории России есть ... обширных равнинных пространства:

а) две

б) четыре

в) три

26. Природная зональность в России определяется особенностями:

а) солнцестояния

б) климата

в) фаз Луны

27. На крайнем северо—востоке и востоке страны проходит ... пояс складчатости:

а) Тихоокеанский

б) Зауральский

в) Забайкальский

28. Природная зональность в России определяется особенностями:

а) движения планеты

б) звездного неба

в) рельефа

29. Вершины высочайших гор, поднимающихся со дна моря, большая часть их находится под водой:

а) Курильские острова

б) Уральские горы

в) Кавказ

30. На юго-востоке европейской части России имеется район сухих степей и:

а) тропиков

б) полупустынь

в) пустынь

## **Раздел № 2 Система управления природопользованием в Российской Федерации.**

1. Совокупность методов управления экономикой в целом и природопользованием как материальной основой экономики называется:

- а) механизм управления;
- б) принцип управления;
- в) метод воздействия;
- г) рациональное природопользование.

2. На что ориентированы экономические методы воздействия:

- а) экологическую грамотность граждан;
- б) материальную заинтересованность;
- в) моральную заинтересованность;
- г) все вышеперечисленное.

3. Что такое государственное регулирование природопользования:

а) инициативная и результативная деятельность экономических субъектов, направленная на достижение их собственных экологических целей, проектов и программ;

б) деятельность государства по организации рационального использования и воспроизводства природных ресурсов, охраны окружающей среды;

в) процесс, включающий в себя разработку основных направлений природопользования и природоохранной деятельности;

г) управленческая деятельность, посредством которой система управления приспособляется для выполнения поставленных задач.

4. Объектами государственного регулирования природопользования являются:

- а) органы государственной власти;
- б) окружающая среда;
- в) природопользователи;
- г) все вышеперечисленное.

5. Что является центральным органом в области государственного управления и контроля рационального природопользования:

- а) Федеральное собрание;
- б) Правительство Российской Федерации;
- в) Министерство природных ресурсов и экологии РФ;
- г) Федеральная служба по надзору в сфере природопользования.

6. Назовите службу, осуществляющую функции по контролю и надзору в сфере природопользования и охраны окружающей среды:

- а) Росприроднадзор;
- б) Росводресурсы;
- в) Роснедра;
- г) Росгидромет.

7. Какой орган осуществляет ведение Единого государственного фонда данных о состоянии окружающей среды, ее загрязнении:

- а) Роснедра;
- б) Рослесхоз;
- в) Росгидромет;
- г) Росприроднадзор.

8. В каком документе прописано, что обязанностью каждого гражданина является охрана природы, окружающей среды и бережное отношение к природным ресурсам:

- а) Конституция РФ;
- б) Закон об охране окружающей среды;
- в) Уголовный кодекс РФ;
- г) Административный кодекс РФ.

9. Где закреплён экономический механизм охраны окружающей среды и экономическая ответственность за совершение экологических правонарушений:

- а) ГОСТ Р ИСО 14000;
- б) Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан;

- в) Конституция РФ;
- г) Закон об охране окружающей среды.

10. Какие виды ответственности предусмотрены законодательством РФ за совершение экологических преступлений:

- а) экономическая;
- б) административная;
- в) уголовная;
- г) все вышеперечисленные.

11. Основными задачами природоохранной деятельности является:

- а) управление отходами, ресурсо- и энергосбережением;
- б) проектирование и планирование с учетом экологических факторов;
- в) улучшение экологического управления, организация экологической службы;
- г) внедрение предприятием чистого производства;
- д) все перечисленные.

12. Основные выгоды от осуществления природоохранной деятельности:

- а) более современное производство;
- б) уменьшение платежей за выброс загрязняющих веществ и штрафов;
- в) льготы по стимулированию природоохранной деятельности;
- г) прибыль за счет реализации экологически чистой продукции, а, следовательно, и выигрыш в конкурентной борьбе;
- д) все перечисленные.

13. Для того, чтобы эффективно организовать природоохранную деятельность на предприятии нужно обеспечить следующее:

- а) природоохранная деятельность должна быть экономически оправдана;
- б) персональную ответственность руководителей всех уровней за решение вопросов, связанных с природоохранными аспектами;

в) природоохранную деятельность нельзя откладывать до подходящего момента;

г) о природоохранной деятельности должно быть известно широкому кругу лиц;

д) все перечисленные.

14. Административное регулирование, экономические стимулы, система платежей за загрязнение, распределение прав на загрязнение - это:

а) принципы природопользования;

б) группы методов управления;

в) основные задачи природоохранной деятельности;

г) цели природоохранной деятельности;

д) основные положения природоохранной деятельности.

15. Система экологического управления на всех уровнях от промышленного предприятия до международного сообщества в целом - это:

а) методы управления природоохранной деятельности;

б) субъект управления природоохранной деятельности;

в) предмет управления природоохранной деятельности;

г) объект управления природоохранной деятельности;

д) принцип управления природоохранной деятельности.

16. Какой метод не относится к методам регулирования природопользования?

а) мониторинг и экспертиза;

б) экологический учет;

в) социально-экономический;

г) лицензирование;

д) психологический.

17. Природопользователи, юридические и физические лица, промышленные предприятия - это

а) объекты природопользования;

б) субъекты природопользования;

- в) предмет природопользования;
- г) органы управления ООС;
- д) менеджеры.

18. Среди представленных методов укажите тот, который не способствует эффективному решению экологических проблем:

- а) плата за загрязнение ОС;
- б) плата за природные ресурсы;
- в) снижение ответственности за причиненный вред ОС;
- г) экологическое страхование.

19. Мероприятия по исключению или минимизированию возможности нанесения прямого или косвенного ущерба ОС:

- а) задача экологического менеджмента;
- б) ресурсосбережение;
- в) рациональное природопользование;
- г) обеспечение безотходной технологии;
- д) природоохранная деятельность.

### **Раздел № 3 Влияние хозяйственных комплексов на окружающую среду регионов РФ. Здоровье населения.**

1. Вся среда обитания и производственная деятельность человека, а также окружающий его материальный мир, природная и антропогенная среда – это:

- а) окружающая среда
- б) географическая среда
- в) воздушная среда
- г) природная среда

2. Что такое загрязнение окружающей среды:

- а) благоприятное воздействие человека на окружающую среду
- б) негативное изменение природных комплексов планеты, которые привели человечество к загрязнению атмосферы, гидросферы и литосферы

в) негативное изменение природных комплексов планеты, которые привели человечество к очищению воздуха, воды, почвы

3. Какой вид транспорта является основным источником загрязнения воздуха:

- а) водный
- б) воздушный
- в) автомобильный
- г) железнодорожный

4. Что не является основными источниками загрязнения окружающей среды:

- а) транспорт
- б) строительство
- в) предприятия химической промышленности
- г) высадка новых лесов

5. К компонентам природной среды относят:

- а) атмосферный воздух, вода, почва
- б) биосфера, земля, полезные ископаемые
- в) стратосфера, растения, животные

6. Что такое парниковый эффект:

- а) повышение температура нижних слоев атмосферы
- б) понижение и загрязнение атмосферы
- в) конденсация воды при выращивании растений в теплице

7. Что из перечисленного не является источником загрязнения воздуха:

- а) лесные пожары
- б) пыльные бури
- в) процессы выветривания
- г) углекислый газ

8. На какой высоте расположен защищающий все живое от радиационного и ультрафиолетового воздействия озоновый слой:

- а) от 20 до 25 км



- б) от 25 до 30 км
- в) от 30 до 35 км
- г) от 35 до 40 км

9. К видам загрязнений не относят:

- а) биологическое загрязнение
- б) физическое загрязнение
- в) химическое загрязнение
- г) природное загрязнение

10. Гигиенический критерий оценки состояния окружающей среды – это:

- а) предельно допустимые концентрации
- б) очистные сооружения
- в) фильтрация воздуха

11. Каким образом радиоактивные элементы попадают в почву:

- а) по воздуху
- б) с осадками
- в) с выхлопными газами

12. К каким последствиям приводит загрязнение окружающей среды:

- а) к нарушению существующих в природе циклов обмена веществ и энергии
- б) к мутациям
- в) ко всем перечисленным

13. Особую опасность для окружающей среды представляет загрязнение:

- а) тяжелыми металлами
- б) пылью
- в) газообразными смесями

14. Основной загрязнитель воды:

- а) бытовой мусор
- б) промышленные отходы
- в) нефть и нефтепродукты

15. Где формируются дыры в озоновом слое:

- а) над Экватором
- б) над полюсами
- в) над тропиками

16. Проблема какого масштаба «парниковый эффект»:

- а) локального
- б) регионального
- в) национального
- г) глобального

17. На сколько градусов поднялась температура Земли с 1980 года в результате парникового эффекта:

- а) 1 градус
- б) 0,1 градус
- в) 0,5 градуса
- г) 2 градуса

18. Что способствует охране природы:

- а) широкое развитие транспорта на электрической тяге
- б) создание каскадов ГЭС на реках
- в) перевод ТЭС с газа на уголь
- г) развитие интенсивного земледелия в зоне влажных экваториальных лесов

19. Какие природные ресурсы относятся к неисчерпаемым:

- а) почвенные
- б) климатические
- в) лесные
- г) минеральные

20. С чем связано усложнение зависимости человека от законов природы:

- а) совершенствованием технологических процессов
- б) ростом населения планеты
- в) экономией природных ресурсов

21. На что влияет загрязнение атмосферы:

- а) на способность растений усваивать углекислый газ
- б) на направление господствующих ветров
- в) количество осадков

22. Безопасность пищевых продуктов – это:

- а) отсутствие в продуктах всевозможных загрязнителей, не свойственных природным продуктам
- б) отсутствие в продукте токсичных веществ в количествах, превышающих МДУ
- в) отсутствие в продукте пестицидов и нитратов в количествах, превышающих МДУ
- г) отсутствие токсического, канцерогенного, мутагенного или иного неблагоприятного действия продуктов на организм человека при употреблении в общепринятых количествах

23. Раздел экологии, целью которого является разработка и реализация мероприятий, направленных на сохранение здоровья человека и защиту окружающей среды:

- а) глобальная экология
- б) экология человека
- в) инженерная экология
- г) экология народного населения

24. Чем с экологической точки зрения необходимо отделять жилую застройку от промышленного предприятия:

- а) забором
- б) санитарно-защитной зоной
- в) живой изгородью
- г) ничем

25. Самый опасный класс отходов:

- а) 1 класс
- б) 2 класс

в) 3 класс

г) 4 класс

26. Какая страна является лидером по производству мусора на душу населения:

а) Канада

б) США

в) Индия

г) Россия

27. Самая загрязненная река в мире находится в:

а) России

б) Индии

в) Индонезии

г) Китае

28. Основной целью экологии является:

а) предотвращение природных катаклизмов и стабилизация всех ресурсов земли

б) вывести человечество из глобального экологического кризиса на путь устойчивого развития, при котором будет достигнуто удовлетворения жизненных потребностей

в) изучение жизни, как таковой, в любых ее формах и проявлениях

29. К самым распространенным заболеваниям, возникающим из-за ухудшения состояния окружающей среды, относят:

а) инфекционные заболевания

б) болезни пищеварительного тракта

в) онкологические заболевания

30. Как называются особо охраняемые территории, которые больше не используются в хозяйстве, и на которых ведутся научные наблюдения:

а) заповедники

б) заказники

- в) памятники природы
- г) национальные парки

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

1. Кем устанавливается ограничение на осуществление хозяйственной деятельности на особо охраняемых природных территориях:

- а) государством
- б) коммунальными службами
- в) лесничеством

2. Решение об организации ООПТ федерального значения может принимать:

- а) органы местного самоуправления
- б) Правительство Российской Федерации
- в) органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации

3. В каком году был принят закон «Об особо охраняемых природных территориях»:

- а) 1991
- б) 1993
- в) 1995

4. Лечебно-оздоровительные местности и курорты:

- а) территории, пригодные для организации лечения и профилактики заболеваний, а также отдыха населения и обладающие природными лечебными ресурсами +
- б) территории (акватории), имеющие особое значение для сохранения или восстановления природных комплексов и их компонентов и поддержания экологического баланса
- в) природоохранные учреждения, в задачи которых входит создание специальных коллекций растений в целях сохранения разнообразия и обогащения растительного мира, а также осуществление научной, учебной и просветительской деятельности

5. В какой исторический период была сформирована основа для создания природных заповедников:

- а) в конце XVII–XX столетий
- б) в конце XX–XXI столетий
- в) в конце XIX–XX столетий

6. Дендрологические парки и ботанические сады:

- а) территории (акватории), имеющие особое значение для сохранения или восстановления природных комплексов и их компонентов и поддержания экологического баланса
- б) природоохранные учреждения, в задачи которых входит создание специальных коллекций растений в целях сохранения разнообразия и обогащения растительного мира, а также осуществление научной, учебной и просветительской деятельности +
- в) территории, пригодные для организации лечения и профилактики заболеваний, а также отдыха населения и обладающие природными лечебными ресурсами

7. На какой срок заповедники изымаются из хозяйственной эксплуатации:

- а) 25 лет
- б) 15 лет
- в) пожизненно

8. Памятники природы:

- а) уникальные, невозполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения
- б) территории, пригодные для организации лечения и профилактики заболеваний, а также отдыха населения и обладающие природными лечебными ресурсами
- в) территории (акватории), имеющие особое значение для сохранения или

восстановления природных комплексов и их компонентов и поддержания экологического баланса

9. Сколько заповедников России имеют статус международного резервата биосферного типа:

- а) 33
- б) 17
- в) 21

10. Охрана природы направлена на:

- а) предотвращение вредного воздействия различной деятельности людей на природу
- б) сохранение природных богатств
- в) оба варианта верны
- г) нет верного ответа

11. В каком году на территории России были созданы первые парки национального масштаба:

- а) 1983
- б) 1993
- в) 1971

12. Когда в силу вступил закон РФ «Об охране окружающей среды»:

- а) в 2012 году
- б) в 2002 году
- в) в 2008 году

13. Сколько новых заповедников было образовано с 1992 года по наши дни:

- а) 20
- б) 18
- в) 9

14. Решение об организации ООПТ регионального значения может принимать:

- а) органы местного самоуправления

б) Правительство Российской Федерации

в) органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации

15. На сколько частей увеличилась площадь заповедных территорий России на сегодняшний день:

а) 1/3

б) 1/2

в) 1/4

16. Решение об организации ООПТ местного значения может принимать:

а) Правительство Российской Федерации

б) органы местного самоуправления

в) органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации

17. Сколько парков в России носит статус национальных:

а) 44

б) 27

в) 35

18. Первый созданный на территории России заповедник носит название:

а) Башкирский

б) Баргузинский

в) Кавказский биосферный

19. Территории скольких заповедников России были увеличены:

а) 8

б) 17

в) 11

20. Известный русский художник Федор Александрович Васильев изобразил пейзаж какой ООПТ:

а) памятник природы «Скалы-островки Адалары»

б) государственный природный заповедник «Ялтинский горно-лесной»

в) государственный природный заповедник «Карадагский»



21. В 2020 г. памятнику природы «Коларовские водно-болотные угодья» было присвоено имя этого выдающегося томского биолога:

- а) Москвинина
- б) Крылова
- в) Потанина

22. На какой категории ООПТ не предусмотрено законодательством строительство капитальных сооружений:

- а) ботанический сад
- б) заповедное урочище
- в) национальный парк

23. Назовите памятник природы, на территории которого образуется осадочная горная порода – травертин:

- а) Озеро Песчаное
- б) Синий Утёс
- в) Таловские чаши

24. Ландшафтно-рекреационный парк:

- а) территории, имеющие особое значение для сохранения или восстановления природных комплексов или их компонентов и поддержания экологического баланса
- б) природоохранный рекреационный объект регионального значения, который создается в целях сохранения в природном состоянии типичных или уникальных природных комплексов и объектов, а также обеспечения условий для организованного отдыха населения
- в) уникальные, невозполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения

25. Этот заказник представляет особый исторический интерес, так как на его территории находится часть Обь-Енисейского канала, соединяющего через свои притоки реки Обь и Енисей:

- а) «Верхнесоровский»

б) «Карегодский»

в) «Кеть-Касский»

26. Особо охраняемые природные территории:

а) участки 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 изъяты решением Президента

Российской Федерации полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны

б) участки 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 изъяты решениями органов

государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны

в) участки 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 изъяты решениями органов местного самоуправления полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны

27. По территории какого заказника протекает река, в которой водится хариус сибирский:

а) «Ларинский»

б) «Калтайский»

в) «Томский»

28. Чем определяется режим особой охраны конкретной ООПТ:

а) Федеральным законом от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»

б) Федеральным законом от 19.07.1987 № 32-ФЗ «О режимах особой охраны

ООПТ»

в) Положением об ООПТ

29. В каком районе Томской области расположен государственный природный заповедник «Васюганский»:

а) Бакчарский

б) Томский

в) Зырянский

30. Какое дерево – памятник природы – не «встречалось» с человеком, в честь которого было названо:

а) «Земляничник Ены»

б) «Можжевельник Шафера»

в) «Орех Никулина»

## **Раздел № 5 Государственное регулирование охраны окружающей среды и природопользования.**

1. В чьем ведении находятся вопросы владения, пользования и распоряжения недрами?

а) в ведении субъектов Российской Федерации

б) в ведении Российской Федерации

в) в ведении МПР и экологии России

г) совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации

д) в ведении частного лица (владельца или пользователя)

2. Вставьте недостающее слово в определение:

Экологическое право — это отрасль ... права.

а) гражданского

б) конституционного

в) частного

г) публичного

3. Правовые институты составляют существенную часть экологического права и определяют:

- а) охрану земель и недр
- б) правовой режим лесопользования
- в) экологический контроль
- г) экологическую экспертизу
- д) правовой режим особо охраняемых природных территорий+

4. В какой их периодов происходило становление экологического законодательства?

- а) послереволюционный
- б) постсоветский
- в) послевоенный
- г) революционный

5. Какое слово пропущено в определении. Запишите в ответ: «Основной источник экологического права — это ...».

6. Что из перечисленного является основанием возникновения, изменения и прекращения эколого-правового отношения?

- а) решение трудового коллектива
- б) собрание политической партии
- в) юридический факт (действие, событие)
- г) материальные ценности, вещи, предметы
- д) решение научно-практических конференций

7. Что из перечисленного может выступать в качестве субъектов права собственности на природные ресурсы?

- а) Российская Федерация, субъекты РФ
- б) муниципальные образования+
- в) иностранные граждане
- г) совокупность должностных лиц, предусмотренных законодательством Российской Федерации
- д) орган исполнительной власти в Российской Федерации

8. Что из перечисленного является обязательным условием специального водопользования для забора (изъятия) водных ресурсов из поверхностных водных объектов?

- а) регистрация в качестве юридического лица
- б) наличие договора водопользования
- в) сертификация водопользования
- г) недопустимость использования технических средств в ходе деятельности
- д) лицензия на право водопользования

9. Объекты экологических правоотношений:

- а) предметы материального мира
- б) земля, недра, почвы, воды, животный и растительный мир
- в) естественные экосистемы, природные ландшафты и комплексы, заповедники, парки
- г) объекты охраны окружающей среды

10. Как разрабатывается и распространяется государственный доклад о состоянии окружающей природной среды?

- а) ежеквартально
- б) по мере необходимости, в зависимости от изменения состояния окружающей природной среды
- в) ежемесячно
- г) ежегодно

11. Закончите определение:

Система долгосрочных наблюдений, оценки и прогноза состояния окружающей среды и его изменений — это:

- а) мониторинг
- б) регистр
- в) кадастр
- г) аудит

12. Закончите предложение :

Граждане имеют права свободно и бесплатно пребывать в лесах и для

собственных нужд осуществлять заготовку ... .

- а) живицы
- б) пищевых лесных ресурсов
- в) недревесных лесных ресурсов
- г) все перечисленное верно

13. Закон определяет следующие виды экологической экспертизы:

- а) государственная
- б) общественная
- в) муниципальная
- г) производственная
- д) предварительная

14. В каком из перечисленных документов сосредоточены составы экологических проступков?

- а) в федеральном законе от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ “Об охране окружающей среды”
- б) в природоресурсных законодательных актах
- в) в главе 25 Уголовного кодекса Российской Федерации
- г) в главе 8 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях
- д) в главе 26 Уголовного кодекса Российской Федерации

15. Какой из органов проводит государственную экологическую экспертизу?

- а) федеральный орган исполнительной власти в области экологической экспертизы
- б) общественные организации
- в) предприятия и учреждения
- г) органы государственной власти субъектов Российской Федерации

16. Экологическое право:

- а) Это самостоятельная отрасль российского права;

- б) Это подотрасль гражданского права;
- в) Это институт конституционного права.

17. Экологическое право это отрасль права, предмет которой составляют отношения, которые:

- а) касаются природопользования, охраны окружающей среды, защиты прав и законных интересов физических и юридических лиц в указанных сферах;
- б) возникают при использовании природных ресурсов, их добыче, переработке и реализации, в том числе путем экспорта;
- в) связаны с охраной флоры и фауны, обеспечением окружающего мира в надлежащем и пригодном для жизни состоянии.

18. Определите, к какому виду источников экологического права относится устав перерабатывающего предприятия:

- а) К локальным нормативным правовым актам;
- б) К муниципальным нормативным правовым актам;
- в) К правовым обычаям.

19. Экологическое право регулирует общественные отношения в сфере чего?

- а) оба ответа верные;
- б) использования и охраны природных ресурсов;
- в) защиты экологических прав граждан и организаций.

20. Каковы принципы экологического права?

- а) составляют отдельный институт этой отрасли;
- б) образуют подотрасль экологического права;
- в) нормативного закрепления не получили.

21. Основной источник экологического права, имеющий наивысшую юридическую силу:

- а) Конституция РФ;
- б) международные договоры;
- в) Постановления Правительства РФ.

22. Особенность источников экологического права:

- а) правовые нормы указанной отрасли содержатся в иных самостоятельных отраслях права, а также то, что отсутствует единый экологический кодекс;
- б) они устанавливаются и принимаются исключительно на федеральном уровне власти;
- в) они четко определены конкретными нормативно-правовыми актами, главным из которых является Экологический кодекс РФ.

23. Какой институт включает в себя система экологического права?

- а) институт мониторинга;
- б) институт преступлений против окружающей среды;
- в) институт надзора в сфере природопользования.

24. Озоновый слой – это часть атмосферного воздуха, предохраняющая живые организмы от радиационного и ультрафиолетового воздействия и расположенная на высоте:

- а) 35 до 55 км
- б) до 30 км от
- в) до 35 км
- г) от 25 до 35 км

25. Содержанием какого принципа является требование к эксперту при производстве экологической экспертизы должно исходить из того, что реализация деятельности может повлечь вредные воздействия на окружающую природную среду?

- а) принцип презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной и иной деятельности
- б) принцип обязательности учета требований экологической безопасности
- в) принцип ответственности за достоверные результаты проведения экологической экспертизы
- г) принцип обязательности проведения государственной экологической экспертизы



26. Законом запрещено включать в лицензии право деятельности на следующей территории:

- а) участки недр в виде геологического отвода
- б) участки недр в виде горного отвода
- в) населенные пункты
- г) заповедники заказники

27. Определите, что из перечисленного можно отнести к лимитам на использование природных ресурсов?

- а) установленные Водным кодексом Российской Федерации положения, регулирующие право собственности на водные объекты
- б) 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
- в) перечень объектов животного мира, предоставляемых в пользование
- г) лимиты на размещение отходов производства и потребления

28. Маркировка продукции, на которую выдан сертификат, производится:

- а) фирменным наименованием
- б) товарным знаком
- в) знаком экологической безопасности
- г) знаком соответствия

29. Независимая оценка соблюдения субъектом хозяйственной деятельности требований в области охраны окружающей среды и подготовка рекомендаций по ее улучшению это:

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

30. Субъект государственного специального (надведомственного) экологического контроля:

- а) Президент РФ
- б) Правительство РФ
- в) Федеральное собрание
- г) Министерство природных ресурсов и экологии РФ

31. Один из основных принципов экологического права:

- а) презумпция опасности любой экологической деятельности;
- б) презумпция невиновности государственных органов в сфере природопользования;
- в) презумпция безвозмездности природопользования.

32. Что из перечисленного является объектами экологического права?

- а) окружающая природа, ее объекты, ресурсы и комплексы, а также экологические права граждан и юридических лиц;
- б) совокупность норм права, которые регулируют отношения в области пользования и охраны природы и ее ресурсов;
- в) взгляды и убеждения на практические проблемы правоприменения экологического законодательства.

33. Определите, как может проводиться общественная экологическая экспертиза в соответствии с законодательством?

- а) одновременно с проведением государственной экологической экспертизы или после нее
- б) только после проведения государственной экологической экспертизы
- в) после разрешения специально уполномоченного органа в области экологической экспертизы
- г) до проведения государственной экологической экспертизы или одновременно с ней+

34. Каков предельный срок действия лицензии на комплексное природопользования?

- а) 3 года

- б) 10 лет
- в) 5 лет
- г) 1 год

35. Предназначено для общего пользования:

- а) береговая полоса водного объекта, находящегося в частной собственности
- б) водный объект, находящийся в федеральной собственности
- в) береговая полоса водного объекта, находящегося в государственной собственности
- г) водный объект, находящийся в муниципальной собственности

36. Дисциплинарное взыскание за экологические проступки:

- а) замечание
- б) штраф
- в) лишение специального права, предоставленного физическому лицу
- г) дисквалификация
- д) арест имущества

37. Определите, на что НЕ распространяется положения федерального закона от 8 августа 2001 г. № 128-ФЗ “О лицензировании отдельных видов деятельности”:

- а) на деятельность, работы и услуги в сфере использования атомной энергии
- б) на использование природных ресурсов
- в) на эксплуатацию химически опасных производственных объектов
- г) на деятельность, связанную с производством дезинфекционных средств

38. Вина правонарушителя — признак \_\_\_\_\_ экологического правонарушения:

- а) объективной стороны
- б) субъективной стороны
- в) объекта
- г) предмета

39. Обязанность работника возместить имущественный ущерб называется \_\_\_\_\_ ответственностью:

- а) эколого-правовой
- б) административной
- в) материальной
- г) гражданско-правовой

40. Вспомните, как называется условная единица оценки ущерба с учетом затрат, понесенных на содержание хозяйства (лесного, рыбного, охотничьего), а также необходимости наказания виновного?

- а) штрафом
- б) таксой
- в) неустойкой
- г) размером упущенной выгоды

#### **A.1 Вопросы для опроса**

### **Раздел № 1 Специфика природно-климатических условий Российской Федерации.**

Общие сведения о Российской Федерации.

Географическое положение.

Геологическое строение.

Рельеф.

Климат.

Поверхностные и подземные воды.

Почвы.

Хозяйственные комплексы.

Регионы РФ.

### **Раздел № 2 Система управления природопользованием в Российской Федерации.**

Качество природной среды.

Состояние и охрана атмосферного воздуха, водных, земельных и биологических ресурсов.

Отходы производства и радиационная обстановка.

Основные положения экологического нормирования.

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.

Особенности регионального законодательства: экологические стандарты использования природных ресурсов

Особый статус заповедников, заказников, парков, памятников природы.

Государственный контроль за соблюдением законодательства об охране окружающей среды.

### **Раздел № 3 Влияние хозяйственных комплексов на окружающую среду регионов РФ. Здоровье населения.**

Влияние промышленных комплексов на окружающую среду.

Приоритетные направления развития промышленности в регионах РФ.

Проблемы создания экологически безопасных производств.

Экологические проблемы искусственных водоемов.

Медико - демографические показатели здоровья населения.

Гигиена атмосферного воздуха, водных объектов, водоснабжения, почвы и здоровье населения.

Динамика заболеваемости населения РФ по регионам.

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

Природные зоны РФ.

Растительность и животный мир.

Государственные природные заповедники.  
Национальные и природные парки.  
Государственные природные заказники.  
Памятники природы федерального и регионального значения.  
Дендрологические парки и ботанические сады.  
Лечебно-оздоровительные местности и курорты.  
Экологический туризм.  
Кадры, штаты, финансирование.

## **Раздел № 5 Государственное регулирование охраны окружающей среды и природопользования.**

Нормирование загрязнений природной среды.  
Госэкоконтроль.  
Экологический мониторинг, лицензирование природоохранной деятельности.  
Экологическое образование и воспитание населения.  
Полномочия РФ и регионов в области охраны окружающей среды и природопользования.  
Проблемы финансирования экологических программ.  
Бюджетное и внебюджетное финансирование экологических программ.

### **Блок В**

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

##### **Раздел № 1 Специфика природно-климатических условий Российской Федерации.**

1. Определение ГП России. Нанесение на контурную карту границ России, приграничных стран, морей, омывающих берега России, крайних точек России и определение их географических координат.

2. Определение поясного времени для разных городов России.
3. Обозначение на контурной карте крупнейших форм рельефа и важнейших месторождений минеральных ресурсов России. Обоснование связи рельефа со строением земной коры и размещением полезных ископаемых.
4. Определение по картам закономерностей распределения суммарной солнечной радиации, выявление закономерностей распределения средних температур января и июля, годового количества осадков и коэффициента увлажнения по территории России.
5. Составление характеристики одной из рек с помощью тематических карт и климатограмм и определение возможностей её хозяйственного использования. Обозначение на контурной карте крупнейших рек, озёр России и бассейнов океанов.
6. Выявление условий почвообразования основных зональных типов почв и оценка их плодородия.
7. Составление и заполнение классификационной таблицы "Природные зоны России".
8. Обозначение на контурных картах характерных черт географического положения, важнейших форм рельефа, крупнейших месторождений полезных ископаемых и внутренних вод Русской равнины.
9. Обозначение на контурных картах характерных черт географического положения, важнейших форм рельефа, крупнейших месторождений полезных ископаемых и внутренних вод Кавказа.
10. Обозначение на контурных картах характерных черт географического положения, важнейших форм рельефа, крупнейших месторождений полезных ископаемых и внутренних вод Урала.
11. Обозначение на контурных картах характерных черт географического положения, важнейших форм рельефа, крупнейших месторождений полезных ископаемых и внутренних вод Западной Сибири.

12. Обозначение на контурных картах характерных черт географического положения, важнейших форм рельефа, крупнейших месторождений полезных ископаемых и внутренних вод Восточной Сибири.

13. Обозначение на контурных картах характерных черт географического положения, важнейших форм рельефа, крупнейших месторождений полезных ископаемых и внутренних вод Дальнего Востока.

14. Составление характеристики географического положения Оренбургской области.

## **Раздел № 2 Система управления природопользованием в Российской Федерации.**

1. Выясните динамику численности населения мира.

Таблица 1- Динамика численности населения мира, млрд. чел

Год	1840	1930	1962	1975	1987	1999	2011
Численность населения мира	1	2	3	4	5	6	7

Алгоритм выполнения задания:

1. Постройте ось координат. На оси ОХ отложите года, на оси ОУ численность населения мира.

2. На оси координат отложите точки, соедините их в график.

3. Сделайте вывод о динамике численности населения мира, какие экологические проблемы вызывает данная тенденция?

2. Выясните различия в рождаемости развитых и развивающихся стран.

Алгоритм выполнения задания:

1. Перечертите таблицу «Естественный прирост стран» в тетрадь

Страна	Рождаемость	Смертность	Естественный прирост	Уровень экономического развития страны
Италия	8,1	9,7		
Германия	8,1	10,5		
Франция	12,7	8,5		
США	13,8	8,0		



Канада	10,3	7,0		
Нигер	51,6	13,6		
Эфиопия	43,6	10,7		
Афганистан	38,1	19,5		
Индия	21,7	6,2		
Парагвай	28,2	4,5		

2. Посчитайте естественный прирост по формуле:

$$\text{Естественный прирост} = \text{рождаемости} - \text{смертность}$$

Данные запишите в таблицу.

3. Определите уровень экономического развития стран.

4. Сделайте вывод о зависимости рождаемости и уровня экономического развития стран и проблемах, которые создает высокая рождаемость.

3. Выясните ресурсообеспеченность стран мира отдельными видами минеральных ресурсов. Алгоритм выполнения задания:

1. Используя данные таблицы 1, заполните таблицу, рассчитав ресурсообеспеченность в годах отдельных стран важнейшими видами минеральных ресурсов, вычисления сделать по формуле:

$$P = Z/D, \text{ где}$$

$P$  – ресурсообеспеченность (в годах),  $Z$  – запасы,  $D$  – добыча;

2. Заполните таблицу «Ресурсообеспеченность природными ресурсами»

Страна	Ресурсообеспеченность			
	нефть	уголь	железные руды	газ
Россия				
Германия				
Китай				
США				
Индия				

3. Выявите отдельные страны с максимальными и минимальными показателями ресурсообеспеченности каждым видом минерального сырья;

4. Сделайте вывод о ресурсообеспеченности стран мира отдельными видами минеральных ресурсов.

Таблица 1- Ресурсообеспеченность некоторыми видами природных ресурсов

Страна	Запасы				Добыча			
	Нефть (млрд. тонн)	Уголь (млрд. Тонн)	Железные руды (млрд. тонн)	Газ (трлн. м3)	Нефть (млн. тонн)	Уголь (млн. тонн)	Железные руды (млн. тонн)	Газ (млрд. м3)
Россия	6,7	200	71	48,1	304	281	107	550
Германия	0,2	11	2,9		12	249	0	
Китай	3,9	272	40		160	1341	170	
США	3	445	25,4	4,7	402	937	58	540
Индия	0,6	29	19,3		36	282	60	

4. Выясните мировое потребление энергии.

Используя данные таблицы 1 постройте график «Мировое потребление энергии», на оси ОХ отложите года, на оси ОУ мировое потребление энергии.

Таблица 1 - Мировое потребление энергии

Вид сырья	2000 год	2005 год	2010 год	2015 год	2020 год
Нефть	157,7	172,7	190,4	207,5	224,6
Природный газ	90,1	111,3	130,8	153,6	177,5
Уголь	97,7	107,1	116,0	124,8	138,3
Атомная энергия	24,5	24,9	25,2	23,6	21,7

Сделайте вывод о мировом потреблении энергии.

5. Выясните обеспеченность регионов России лесными ресурсами.

Определите наиболее и наименее обеспеченные лесными ресурсами регионы страны. Результаты оформите в виде таблицы.

Обеспеченность ресурсами	Регионы	Баллы
1. Наиболее обеспечены		
2. Наименее обеспечены		

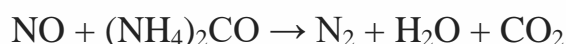
Определите регионы страны, в которых производится наибольшая и наименьшая интенсивность использования лесных ресурсов (карта 2). Результаты оформите в виде таблицы.

Интенсивность использования ресурсов	Регионы	Баллы
1. Наибольшая интенсивность		
2. Наименьшая интенсивность		

Используя данные заполненных таблиц, выявите соотношение: «обеспеченность-интенсивность использования» на территории Российской Федерации. Сделайте вывод о предполагаемых последствиях.

### **Раздел № 3 Влияние хозяйственных комплексов на окружающую среду регионов РФ. Здоровье населения.**

1. Для очистки дымовых газов от окислов азота применяются следующие окислительно-восстановительные процессы:



Расставьте коэффициенты в каждом уравнении и укажите, какие вещества окисляются, а какие восстанавливаются. Рассчитайте, сколько тонн карбоната натрия расходуется на 1 т  $\text{NO}_2$  в первых двух процессах и сколько тиосульфата натрия и мочевины – соответственно на 1 т  $\text{NO}$  в 3-ем и 4-ом процессах.

2. Рассчитайте массу оксида углерода (IV), поступившего в атмосферу в 1965 г, и определите, какую долю составляет техногенное годовое поступление этого вещества от его общего запаса в атмосфере. Условия расчета:

а) в течение 1965 г на планете сожгли 2241 млн. тонн угля, 1867 млн. тонн нефти, 974 млн. тонн древесины и 880 млн. тонн природного газа; б) массовые доли углерода в угле, нефти, древесине равны 0.80, 0.85 и 0.50 соответственно;

в) природный газ в основном состоит из метана;

г) масса  $\text{CO}_2$  в атмосфере составляет  $2.4 \cdot 10^{12}$  т.

3. Природный газ месторождения Лак во Франции имеет следующий состав (в объемных долях): метан (0.69), сероводород (0.16), этан (0.06), углекислый газ (0.09). Рассчитайте:

1) среднюю молярную массу газа;

2) массу и объем (н.у.) природного газа, при сжигании которого в окружающей среде образуется (в конечном счете) 1 т серной кислоты. Можно ли использовать этот газ, не очищая его предварительно от сероводорода?

4. Электростанции, работающие на угле, выделяют в атмосферу не только оксиды углерода, но и оксиды серы, урана и других элементов. Оцените массу угля, потребляемого в сутки электростанцией мощностью  $1 \cdot 10^9$  Вт, а также массы оксидов углерода (IV), серы (IV), урана (IV), выбрасываемых в атмосферу за сутки такой электростанцией. Условия расчета:

а) массовые доли углерода, серы и урана в угле равны 0.75, 0.05 и  $2 \cdot 10^{-6}$  соответственно;

б) доля тепловой энергии, превращаемой в электрическую, равна 0.5; в) удельная теплота сгорания угля 27 МДж/г;

г) очистка дымовых газов от оксидов серы и углерода не производится;

д) уран поступает в атмосферу в виде аэрозолей, содержащих оксид урана (IV), причем только 4 % урана, первоначально находящегося в угле, переходит в аэрозоли.

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

1. Заполните таблицу:

виды ООПТ	Какие задачи решаются	Какая хозяйственная деятельность разрешена	Примеры
Биосферный заповедник			

Государственный заповедник			
Заказник			
Памятник природы			
Дендрологический парк			

2. Составьте паспорт памятника природы по следующему плану:

Название памятника.

Географическое положение, площадь.

Исторические сведения. Растительный мир.

Экологическое состояние.

Значение.

3. Объясните, в каком виде ООПТ удастся получить лучшие результаты в деле охраны природы? Почему?

### **Раздел № 5 Государственное регулирование охраны окружающей среды и природопользования.**

1. Дайте санитарно-гигиеническую оценку загрязнения атмосферы, если выброс  $\text{SO}_2$  - 0,25 г/с,  $\text{NO}_2$  - 0,1 г/с, фенола - 0,06 г/с. Высота трубы 10 м, диаметр 0,3 м, расход газовой смеси 0,9 м<sup>3</sup> /с,  $m=1,5$ ,  $n=1,24$ ,  $TГ=110^\circ\text{C}$ ,  $Tв=15^\circ\text{C}$ . Местность равнинная, Хабаровский край. Фоновые концентрации составляют:  $\text{SO}_2$  0,1 ppm,  $\text{NO}_2$  20 ppv, фенола 0,001 мг/м<sup>3</sup> .

2. Дайте санитарно-гигиеническую оценку, если выброс производится в Читинской области, эффективность очистки по пыли цементного производства 85 %, расход газовой смеси 25000 м<sup>3</sup> /час, концентрация пыли в выбросе 250 мг/м<sup>3</sup> ,  $\text{CO}$  – 350 мг/м<sup>3</sup> . Местность равнинная,  $m = 1,2$ ;  $n = 0,9$ ; высота трубы 15 м, температура выброса  $45^\circ\text{C}$ , наружного воздуха  $20^\circ\text{C}$ ,  $d_g = 20$  мкм, плотность пыли 2400 кг/м<sup>3</sup> . Фоновые концентрации  $\text{CO}$  – 0,2 ppm, пыли цементной – 0,02 мг/м<sup>3</sup>

3. После расчетов рассеивания выбросов в атмосфере в районе городского парка отдыха получены следующие концентрации: ацетона 0,15 мг/м<sup>3</sup>, фенола 0,003 мг/м<sup>3</sup>, метанола – 0,15 мг/м<sup>3</sup>, диоксида серы – 3,5 ppb. Фоновые концентрации соответственно равны 0,05 и 0,0005, 0,11 мг/м<sup>3</sup>, сернистого ангидрида – 0,2 ppm. Дайте санитарно-гигиеническую оценку

4. Определите максимально возможную по санитарно-гигиеническим требованиям концентрацию SO<sub>2</sub>, если фоновые концентрации равны: SO<sub>2</sub> 0,1 ppm, NO<sub>2</sub> 3 ppb, H<sub>2</sub>S 2 ppb, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0,1 мг/м<sup>3</sup>

5. Установите ПДВ для пыли цементной, если от источника выделения отходит 18 г/с пыли, на первой ступени улавливается 15 г/с, на второй – 2 г/с. Температура наружного воздуха 20°C, выброса - 150°C. Коэффициент рельефа 1,2, m=0,8, n=1,1. Дальний Восток. Высота трубы 20 м, диаметр 0,3 м, скорость выхода газовой смеси 12,5 м/с. Фоновая концентрация пыли 0,3 ПДК.

6. Рассчитайте ПДВ NO<sub>2</sub>, если высота трубы 20 м, диаметр 0,2 м, ТГ=1000С, ТВ=200, m=1,0; n=0,9, местность равнинная, Приморский край, курорт. Скорость выхода газовой смеси 12 м/с. От источника выброса отходит 0,8 г/с, очистка отсутствует. Фоновая концентрация NO<sub>2</sub> 0,03 мг/м<sup>3</sup>

7. Рассчитайте ПДВ, если от источника выделения отходит 2,5 г/с пыли неорганической с содержанием SiO<sub>2</sub> более 70%, расход газовой смеси 1,5 м<sup>3</sup>/с; температура газовой смеси 90°C, наружного воздуха 20°C; m=1,1; n=0,9; высота трубы 20 м. Эффективность очистки на первой ступени 80%. На второй – 90%. Местность равнинная, Дальний Восток. Фоновая концентрация 0,05 мг/м<sup>3</sup>

8. Рассчитайте ПДВ, если от источника выделения отходит 6 г/с SO<sub>2</sub>, 8 г/с пыли неорганической с содержанием SiO<sub>2</sub> 75 %, скорость выхода смеси 15,5 м/с; диаметр трубы 0,25 м, температура газовой смеси 90°C, наружного воздуха 21°C; m=1,2; n=1,0; высота трубы 30 м. Эффективность очистки от SO<sub>2</sub> 70%, от пыли – 90 %. Местность равнинная, Дальний Восток. Фоновая концентрация SO<sub>2</sub> 0,2 мг/м<sup>3</sup>

9. Предложите мероприятия, определите необходимую их эффективность, заполните табл. «Мероприятия ---» тома ПДВ, если выброс пыли цементного производства составил 3,3 г/с; диоксида азота – 0,19 г/с.  $H_{гр}=18$  м;  $t_{в}=80^{\circ}$ ;  $t_{н}=22^{\circ}$ ;  $m=1,1$ ;  $n=1,0$ ;  $\eta_p=1,2$ ; Московская область.;  $W=7,6$  м/с,  $D=0,25$  м.

10. Размеры промплощадки 40x40 м, источник выброса (узел пересыпки) находится в центре. От источника выделения отходит 1,28 г/с пыли песка. Высота источника – 3 м. Местность равнинная, Дальний Восток,  $n=1,43$ ;  $d=5,7$ . Дайте санитарно-гигиеническую оценку загрязнения атмосферы.

### Блок С

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

Задача 1. Решением городской администрации с предприятия было взыскано 10 млн. руб. в счет погашения ущерба, причиненного сбросом неочищенных вод в водоём общего пользования. Предприятие (причинитель вреда) обратилось в арбитражный суд с просьбой о признании данного взыскания недействительным и о возвращении взысканной суммы на том основании, что предприятие постоянно перечисляет на счёт экологического фонда платежи за нормативные и сверхнормативные сбросы, выбросы вредных веществ.

Каково будет решение арбитражного суда?

Задача 2. При обсуждении плана мероприятий по оздоровлению окружающей среды города на заседании сессии городской думы отмечалось, что только 20% предприятий города выполняют нормативы предельно допустимых выбросов вредных веществ. Остальные предприятия (30%) работают по нормативам временно согласованных выбросов (ВСВ), 40% имеют разрешение на выброс по фактическому уровню выброса на конец предшествующего года, так как из-за устарелости технологии не в состоянии

снизить объём эмиссии вредных веществ. 10% предприятий города, как установлено проверкой, вообще работают без каких-либо разрешений на выброс.

Какие меры предусматривает Закон РФ об охране окружающей среды для предотвращения загрязнения окружающей среды?

Задача 3. Председатель Совета народных депутатов Кемеровской области направил в Конституционный суд материалы, свидетельствующие о тяжелой экологической обстановке, о росте заболеваемости населения от загрязнения окружающей среды и о непринятии необходимых мер по компенсации жителям затрат на лечение.

В качестве неотложной меры экологической безопасности области предлагается объявить область зоной экологического бедствия.

1. Каков порядок объявления области (края) зоной экологического бедствия?

2. Назовите критерии, по которым территория может быть объявлена зоной экологического бедствия.

3. Перечислите первоочередные меры, вытекающие из статуса зоны экологического бедствия?

Задача 4. В результате прорыва дамбы отстойников завода «Химволокно» аммиачной водой были затоплены поля ближайшего совхоза, трёх колхозов, двадцати крестьянских хозяйств, отходы проникли в р.Тобол. Повсюду размывло дороги, уничтожены оросительные системы, погибла рыба, уничтожен урожай на корню, надолго вышли из оборота загрязненные сельскохозяйственные угодья.

Задача 5. Областной территориальный комитет по охране окружающей среды потребовал прекратить финансирование строительства местной ТЭЦ, так как проект строительства не проходил государственной экологической экспертизы. Заказчик возражал против назначения экспертизы проекта, сославшись на то, что под строительство уже выделен земельный участок и утверждена вся необходимая для сооружения объекта документация.



Областной комитет обратился в арбитражный суд с просьбой об отмене решения о представлении земельного участка для строительства ТЭЦ.

Каково будет решение арбитражного суда?

Задача 6. Органы лесного хозяйства предъявили в арбитражном суде иск о возмещении вреда, причиненного усыханием леса на площади около 2000 га в результате загрязнения леса отходами металлургического комбината. Администрация комбината иск не признала, заявив, что загрязнение происходит по вине проектной организации и завода-изготовителя очистных сооружений, которые были установлены на момент пуска завода в эксплуатацию.

Решите, кто несет ответственность за состояние с очисткой отходов на комбинате.

Задача 7. Химический завод, построенный в своё время на окраине города, оказался в центре жилого массива. Карбидное производство завода и цех извести выбрасывают в окружающую среду большое количество пыли и газов, загрязняя воздух жилого района. Комиссия установила, что технология производства и очистные сооружения завода устарели и требуют коренной реконструкции.

Какие меры охраны окружающей среды и здоровья населения могут быть приняты в данной ситуации с точки зрения действующего законодательства РФ?

Задача 8. На протяжении ряда лет строительные организации Минпромэнерго России разрабатывали карьер по добыче бутового камня и щебня в горах Змейка и Шелудивая Кавказских минеральных вод. Исследования института курортологии показали, что эти работы разрушают микроклимат уникального курорта, загрязняют минеральные источники. В ответ на требования органов санитарного надзора прекратить разработки карьера министерство заявило, что прекращение работ по добыче камня принесет невосполнимый вред народному хозяйству, ибо в прилегающих

районах Европейской части России нет подобного уникального месторождения строительного камня.

Какими приоритетами следует руководствоваться в данной ситуации, исходя из действующего экологического законодательства?

Задача 9. Организация получила от налогового органа уведомление о непорочении в бюджет платежей за загрязнение окружающей природной среды и требование об их уплате. Организация не выполнила указанное требование. Может ли не внесенная в установленный срок сумма платежей быть взыскана со счета организации без ее согласия?

Задача 10. Налогоплательщик А осуществляет деятельность, приводящую к предельно допустимым выбросам (сбросам) загрязняющих веществ в природную среду (в пределах нормативов). Налогоплательщик Б производит сверхнормативные выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду. Оба налогоплательщика находятся на общей системе налогообложения и являются плательщиками экологических платежей. Какие налогоплательщики вправе уменьшать налогооблагаемую базу по налогу на прибыль на сумму начисленных платежей за негативное воздействие? В составе каких расходов (материальных, внереализационных, прочих расходов, связанных с производством и реализацией)?

Задача 11. Налогоплательщик с 1 января 2003 г. применяет упрощенную систему налогообложения по методу доходы минус расходы. В результате своей деятельности у него образуются отходы производства и потребления. Обязан ли он уплачивать экологические платежи? Что будет являться объектом обложения платой за негативное воздействие? Вправе ли он уменьшать полученные доходы на сумму платежей за негативное воздействие?

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

- 1 Подсистема природоресурсного законодательства.
- 2 Основные положения по экологии и природопользованию конституции РФ, Закон РФ «Об охране окружающей среды»
- 3 Закон РФ «Об экологической экспертизе».
- 4 Постановления Правительства РФ по вопросам экологии.
- 5 Особенности регионального законодательства: экологические стандарты использования природных ресурсов, особый статус заповедников, заказников, парков, памятников природы.
- 6 Государственный контроль за соблюдением законодательства об охране окружающей среды.
- 7 Приоритетные направления развития промышленности в регионах РФ.
- 8 Экологические последствия Точского ядерного взрыва. История событий, масштабы и сроки испытаний, экологические последствия.
- 9 Динамика заболеваемости населения РФ по регионам.
- 10 Полномочия РФ и регионов в области охраны окружающей среды и природопользования.

## **Блок D**

### **Оценочные средства, используемые в рамках промежуточного контроля знаний, проводимого в форме дифференцированного зачета**

#### **Вопросы к диф.зачету**

1. Региональная экология: основные понятия.
2. Методы и способы региональных экологических исследований
3. Экологический кризис XX века. Региональные экологические проблемы как причины и последствия глобального экологического кризиса.
4. Современное состояние природных зон мира.
5. Эволюция региональных территориальных систем под влиянием антропогенной деятельности.

6. Современное природопользование и экологические проблемы в Европе, России и странах СНГ.
7. Современное природопользование и экологические проблемы регионов России. Север России.
8. Современное природопользование и экологические проблемы регионов России. Центр Европейской территории России.
9. Современное природопользование и экологические проблемы регионов России. Юг Европейской территории России.
10. Современное природопользование и экологические проблемы регионов России. Западная Сибирь.
11. Современное природопользование и экологические проблемы регионов России. Юг Сибири.
12. Современное природопользование и экологические проблемы регионов России. Дальний Восток.
13. Региональная экологическая политика
14. Индикаторы региональной экологической политики
15. Механизмы региональной экологической политики
16. Программы региональной экологической политики.
17. Антропогенные изменения природной среды и их географические следствия.
18. Зональные типы дестабилизации ландшафтов России.
19. Специфика экологических проблем различных сфер материального производства.
20. Соотношение систем современного природопользования в разных регионах мира и представлений об их перспективном устойчивом развитии.
21. Законодательная база РФ по природопользованию и охране окружающей среды.
22. Источники выбросов в атмосферу и динамика выбросов на территории РФ.
23. Основные загрязняющие вещества в городе и сельской местности.

24. Мониторинг загрязнения атмосферы.
25. Методы улучшения состояния воздушного бассейна города.
26. Источники сбросов в водные объекты и динамика сбросов.
27. Структура земельного фонда региона.
28. Варианты решения проблем по охране почв.
29. Лесной фонд: качественный и количественный состав.
30. Основные проблемы гибели лесов.
31. Вырубки лесов и их регулирование.
32. Вопросы охраны лесов: законодательная база РФ.
33. Животный мир: качественный и количественный состав.
34. Динамика основных промысловых видов животных.
35. Распределение охотничье-промысловых зверей и птиц.
36. Борьба с браконьерством.
37. Основные законы РФ по животному миру.
38. Виды отходов и основные источники отходов.
39. Рециклинг: мировой опыт.
40. Промышленные и бытовые отходы.
41. Опыт переработки отходов.
42. Основные факторы, формирующие радиационную обстановку региона.
43. Динамика загрязнения радиоактивными веществами.
44. Мониторинг радиационной обстановки.
45. Особо охраняемые природные территории и объекты региона.
46. Красная книга РФ: основные внесенные виды животных, растений и грибов.

**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;	Выполнено более 85-100 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос
Хорошо	4. Самостоятельность тестирования.	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);	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	3. Самостоятельность ответа; 4. Культура речи; 5. Степень осознанности, понимания изученного 6. Глубина / полнота рассмотрения темы; 7. соответствие	Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и 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	выступления теме, поставленным целям и задачам	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, презентаций)

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

### Оценивание ответа на дифференцированном зачете

Шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота изложения теоретического материала; 2. Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий);	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.
Хорошо	3. Самостоятельность ответа; 4. Культура речи.	Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и 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.
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.
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.

### **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,	Комплект задач и заданий

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
		<p>алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;</p> <p>б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;</p> <p>в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.</p> <p>Рекомендуется для оценки знаний умений и владений студентов.</p> <p>Форма предоставления ответа студента: письменная.</p>	
2	Доклад (на практическом занятии)	<p>Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.</p> <p>Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов.</p> <p>На выступление студенту дается 10-15 минут. При ответе студент может пользоваться конспектом. Задаются дополнительные вопросы.</p>	Темы докладов
3	Собеседование (на практическом занятии)	<p>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.</p>	Вопросы по разделам дисциплины
4	Тест	<p>Система стандартизированных простых и комплексных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений и владений обучающегося.</p>	Фонд тестовых заданий

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
		<p>Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов.</p> <p>Каждый вариант тестовых заданий включает 30 вопросов. За каждый правильный ответ на вопрос дается 1 балл. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал 85-100 % правильных ответов. Оценка «хорошо» ставится, если студент набрал 76 - 85 % правильных ответов. Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент набрал 61 - 75 % правильных ответов. Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент набрал менее 60 % правильных ответов.</p>	
5	Дифференцированный зачет	<p>Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по учебной дисциплине.</p> <p>Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов.</p> <p>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 – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». Студент, не выполнивший минимальный объем учебной работы по дисциплине, не допускается к сдаче ИА.</p> <p>Зачет сдается в устной форме или в форме тестирования.</p>	Комплект вопросов.