



## **ВВЕДЕНИЕ**

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

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

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

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

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры - экологии, природопользования и биологии, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

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

| Компетенции,<br>в формировании которых<br>задействована дисциплина |                                                                                                                                                                                          | Код и<br>наименование<br>индикатора<br>достижений<br>компетенции                                                                                                                                                        | Компоненты компетенций,<br>формируемые в рамках данной дисциплины<br>(как ожидаемый результат ее освоения) |                                                                                                        |                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| код                                                                | наименование                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                         | знать и<br>понимать                                                                                        | уметь делать<br>(действовать)                                                                          | владеть навыками<br>(иметь навыки)                                                                                       |
| 1                                                                  |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                         | 2                                                                                                          | 3                                                                                                      | 4                                                                                                                        |
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b>                            |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                            |                                                                                                        |                                                                                                                          |
| ОПК-2                                                              | Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности                                                                     | ИД-1 (ОПК-2)<br>владеет базовыми общепрофессиональными (общезнаковыми) представлениями и о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности | базовые теоретические основы природопользования                                                            | определять проблемы различных видов природопользования                                                 | решения проблем природопользования на разных уровнях природопользования                                                  |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                          | ИД-2 (ОПК-2)<br>применяет теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности                                                     | теоретические основы отраслевого, регионального природопользования                                         | различать виды и особенности природопользования                                                        | применения теоретических знаний для решения проблем современного природопользования на региональном и локальном уровнях; |
| ОПК-4                                                              | Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики | ИД-1 (ОПК-4)<br>умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики      | основы рационального природопользования в соответствии с требованиями законодательства                     | решать задачи в сфере рационального природопользования в соответствии с нормативными правовыми актами  | методами анализа, оценки информации в сфере природопользования                                                           |
|                                                                    |                                                                                                                                                                                          | ИД-2 (ОПК-4)<br>осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами профессиональной этики                                                                                                              | нормы профессиональной этики                                                                               | решать задачи в сфере рационального природопользования в соответствии с нормами профессиональной этики | осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормами профессиональной этики                               |

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

### Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

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

| Категория контроля и оценки                                                |          | Режим контрольно-оценочных мероприятий |                                           |                                                               |                            |                     |
|----------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|
|                                                                            |          | само-оценка                            | взаимо-оценка                             | Оценка со стороны                                             |                            | Комиссионная оценка |
|                                                                            |          |                                        |                                           | преподавателя                                                 | представителя производства |                     |
|                                                                            |          | 1                                      | 2                                         | 3                                                             | 4                          | 5                   |
| <b>Входной контроль</b>                                                    | <b>1</b> |                                        |                                           | Входное тестирование                                          |                            |                     |
| Индивидуализация выполнения*,<br><b>контроль фиксированных видов ВАРС:</b> | <b>2</b> |                                        |                                           |                                                               |                            |                     |
| - Реферат*                                                                 | 2.1      |                                        | Взаимное обсуждение по итогам выступлений | Выступление с докладом и электронной презентацией на занятиях |                            |                     |
| - Самостоятельное изучение тем                                             | 2.2      |                                        |                                           |                                                               |                            |                     |
| <b>Текущий контроль:</b>                                                   | <b>3</b> |                                        |                                           |                                                               |                            |                     |
| - в рамках семинарских занятий и подготовки к ним                          | 3.1      | Вопросы для самоподготовки             |                                           | Выступление на семинарском занятии                            |                            |                     |
| - в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости              | 3.2      |                                        |                                           |                                                               |                            |                     |
| <b>Рубежный контроль:</b>                                                  | <b>4</b> |                                        |                                           |                                                               |                            |                     |
| - по итогам изучения разделов 1-5                                          | 4.1      |                                        |                                           | Тестирование по разделам                                      |                            |                     |
| Промежуточная аттестация* обучающийся по итогам изучения дисциплины        | <b>5</b> | вопросы для подготовки к зачету        |                                           | зачет с оценкой                                               |                            |                     |
| * данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы           |          |                                        |                                           |                                                               |                            |                     |

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

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

|                                                                                          |                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2.3</b> Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины | <b>2.4.</b> Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

| Группа<br>оценочных средств                                                                | Оценочное средство или его элемент                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | Наименование                                                              |
| 1                                                                                          | 2                                                                         |
| <b>1. Средства для входного контроля</b>                                                   | Тестовые вопросы для проведения входного контроля                         |
|                                                                                            | Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля             |
| <b>2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС</b>      | Перечень тем для написания реферата.<br>Процедура выбора темы обучающимся |
|                                                                                            | Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения реферата            |
|                                                                                            | Вопросы для самостоятельного изучения темы                                |
|                                                                                            | Общий алгоритм самостоятельного изучения темы                             |
|                                                                                            | Критерии оценки самостоятельного изучения темы                            |
| <b>3. Средства для текущего контроля</b>                                                   | Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий                   |
|                                                                                            | Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий               |
|                                                                                            | Вопросы для самоподготовки к деловым играм                                |
| <b>4. Средства для рубежного контроля</b>                                                  | Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля                        |
|                                                                                            | Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля            |
| <b>5. Средства для промежуточной аттестации магистрантов по итогам изучения дисциплины</b> | Тестовые вопросы для проведения итогового контроля (зачет с оценкой)      |
|                                                                                            | Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля            |

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

| Индекс и название компетенции и | Код индикатора достижений компетенции | Индикаторы компетенции            | Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)                                                                                    | Уровни сформированности компетенций                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                       | Формы и средства контроля формирования компетенций |
|---------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                 |                                       |                                   |                                                                                                                                              | компетенция не сформирована                                                                                                                                                | минимальный                                                                                                                                                                                    | средний                                                                                                                                                                                            | высокий                                                                                                               |                                                    |
|                                 |                                       |                                   |                                                                                                                                              | Оценки сформированности компетенций                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                       |                                                    |
|                                 |                                       |                                   |                                                                                                                                              | 2                                                                                                                                                                          | 3                                                                                                                                                                                              | 4                                                                                                                                                                                                  | 5                                                                                                                     |                                                    |
|                                 |                                       |                                   |                                                                                                                                              | Оценка «неудовлетворительно»                                                                                                                                               | Оценка «удовлетворительно»                                                                                                                                                                     | Оценка «хорошо»                                                                                                                                                                                    | Оценка «отлично»                                                                                                      |                                                    |
|                                 |                                       |                                   |                                                                                                                                              | Характеристика сформированности компетенции                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                       |                                                    |
|                                 |                                       |                                   | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |                                                                                                                       |                                                    |
| Критерии оценивания             |                                       |                                   |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                       |                                                    |
| ОПК-2                           | ИД-1 (ОПК-2)                          | Полнота знаний                    | базовые теоретические основы природопользования                                                                                              | Фрагментарные знания базовых теоретических основ природопользования                                                                                                        | Общие, но не структурированные знания базовых теоретических основ природопользования                                                                                                           | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания базовых теоретических основ природопользования                                                                                              | Сформированные систематические знания базовых теоретических основ природопользования                                  | Реферат, тестирование, презентация                 |
|                                 |                                       | Наличие умений                    | определять проблемы различных видов природопользования                                                                                       | Частично освоенное умение определять проблемы различных видов природопользования                                                                                           | В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение определять проблемы различных видов природопользования                                                                             | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять проблемы различных видов природопользования                                                                                    | Сформированное умение определять проблемы различных видов природопользования                                          |                                                    |
|                                 |                                       | Наличие навыков (владение опытом) | решения проблем природопользования на разных уровнях природопользования                                                                      | Фрагментарное применение навыков решения проблем природопользования на разных уровнях природопользования                                                                   | В целом успешное, но не систематическое применение навыков решения проблем природопользования на разных уровнях природопользования                                                             | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков решения проблем природопользования на разных уровнях природопользования                                                       | Успешное и систематическое применение навыков решения проблем природопользования на разных уровнях природопользования |                                                    |
|                                 | ИД-2 (ОПК-2)                          | Полнота знаний                    | теоретические основы отраслевого, регионального природопользования                                                                           | Фрагментарные знания теоретических основ отраслевого, регионального природопользования                                                                                     | Общие, но не структурированные знания теоретических основ отраслевого, регионального природопользования                                                                                        | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания теоретических основ отраслевого, регионального природопользования                                                                           | Сформированные систематические знания теоретических основ отраслевого, регионального природопользования               | Реферат, тестирование, презентация                 |
|                                 |                                       | Наличие умений                    | различать виды и особенности                                                                                                                 | Частично освоенное умение различать                                                                                                                                        | В целом успешно, но не систематически                                                                                                                                                          | В целом успешное, но содержащее отдельные                                                                                                                                                          | Сформированное умение различать виды и                                                                                |                                                    |

|       |              |                                   |                                                                                                                          |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                        |                                    |
|-------|--------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|       |              |                                   | природопользования                                                                                                       | виды и особенности природопользования                                                                                                                     | осуществляемое умение различать виды и особенности природопользования                                                                                                               | пробелы умение различать виды и особенности природопользования                                                                                                                                | особенности природопользования                                                                                                                                         |                                    |
|       |              | Наличие навыков (владение опытом) | применения теоретических знаний для решения проблем современного природопользования на региональном и локальном уровнях; | Фрагментарное применение навыков применения теоретических знаний для решения проблем современного природопользования на региональном и локальном уровнях; | В целом успешное, но не систематическое применение навыков применения теоретических знаний для решения проблем современного природопользования на региональном и локальном уровнях; | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков применения теоретических знаний для решения проблем современного природопользования на региональном и локальном уровнях; | Успешное и систематическое применение навыков применения теоретических знаний для решения проблем современного природопользования на региональном и локальном уровнях; |                                    |
| ОПК-4 | ИД-1 (ОПК-4) | Полнота знаний                    | основы рационального природопользования в соответствии с требованиями законодательства                                   | Фрагментарные знания основ рационального природопользования в соответствии с требованиями законодательства                                                | Общие, но не структурированные знания основ рационального природопользования в соответствии с требованиями законодательства                                                         | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ рационального природопользования в соответствии с требованиями законодательства                                                  | Сформированные систематические знания основ рационального природопользования в соответствии с требованиями законодательства                                            | Реферат, тестирование, презентация |
|       |              | Наличие умений                    | решать задачи в сфере рационального природопользования в деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами     | Частично освоенное умение решать задачи в сфере рационального природопользования в деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами            | В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение решать задачи в сфере рационального природопользования в деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами    | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение решать задачи в сфере рационального природопользования в деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами                 | Сформированное умение решать задачи в сфере рационального природопользования в деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами                             |                                    |
|       |              | Наличие навыков (владение опытом) | владеет методами анализа, оценки информации в сфере природопользования.                                                  | Фрагментарное применение навыков владения методами анализа, оценки информации в сфере природопользования.                                                 | В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения методами анализа, оценки информации в сфере природопользования.                                                 | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения методами анализа, оценки информации в сфере природопользования.                                                 | Успешное и систематическое применение навыков владения методами анализа, оценки информации в сфере природопользования.                                                 |                                    |
|       | ИД-2 (ОПК-4) | Полнота знаний                    | нормы профессиональной этики                                                                                             | Фрагментарные знания норм профессиональной этики                                                                                                          | Общие, но не структурированные знания норм профессиональной этики                                                                                                                   | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания норм профессиональной этики                                                                                                            | Сформированные систематические знания норм профессиональной этики                                                                                                      | Реферат, тестирование, презентация |
|       |              | Наличие умений                    | решать задачи в сфере рационального природопользования в соответствии с нормами профессиональной                         | Частично освоенное умение решать задачи в сфере рационального природопользования в соответствии с нормами                                                 | В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение решать задачи в сфере рационального природопользования в соответствии с нормами                                         | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение решать задачи в сфере рационального природопользования в соответствии с нормами                                                      | Сформированное умение решать задачи в сфере рационального природопользования в соответствии с нормами профессиональной этики                                           |                                    |

|  |  |                                         |                                                                                                              |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                        |  |
|--|--|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |                                         | этики                                                                                                        | профессиональной<br>этики                                                                                                                                       | профессиональной этики                                                                                                                                                              | профессиональной этики                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                        |  |
|  |  | Наличие навыков<br>(владение<br>опытом) | осуществлять<br>профессиональную<br>деятельность в<br>соответствии с<br>нормами<br>профессиональной<br>этики | Фрагментарное<br>применение навыков<br>владения<br>осуществлять<br>профессиональную<br>деятельность в<br>соответствии с<br>нормами<br>профессиональной<br>этики | В целом успешное, но не<br>систематическое<br>применение навыков<br>владения осуществлять<br>профессиональную<br>деятельность в<br>соответствии с нормами<br>профессиональной этики | В целом успешное, но<br>содержащее отдельные<br>пробелы применение<br>навыков осуществлять<br>профессиональную<br>деятельность в<br>соответствии с нормами<br>профессиональной этики | Успешное и<br>систематическое<br>применение навыков<br>владения осуществлять<br>профессиональную<br>деятельность в<br>соответствии с нормами<br>профессиональной этики |  |



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

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

##### **3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС**

###### **Подготовка реферата**

Реферат (эссе) является одной из форм отчётности, он позволяет структурировать знания обучающихся.

Реферат (нем. Referat, от лат. refere – докладывать, сообщать) – письменный доклад или выступление по определённой теме с обобщением информации из одного или нескольких источников.

Реферат предполагает осмысленное изложение содержания главного и наиболее важного (с точки зрения автора) в научной литературе по определенной проблеме в письменной или устной форме.

Различают два вида рефератов:

- репродуктивные – воспроизводят содержание первичного текста в форме реферата-конспекта или реферата-резюме. В реферате-конспекте содержится фактическая информация в обобщённом виде, иллюстрированный материал, различные сведения о методах исследования, результатах исследования и возможностях их применения. В реферате-резюме содержатся только основные положения данной темы.

- продуктивные – содержат творческое или критическое осмысление реферируемого источника и оформляются в форме реферата-доклада или реферата-обзора. В реферате-докладе, наряду с анализом информации первоисточника, дается объективная оценка проблемы, и он имеет развёрнутый характер. Реферат-обзор составляется на основе нескольких источников и в нем сопоставляются различные точки зрения по исследуемой проблеме.

###### **Этапы работы над рефератом**

**Выбор темы.** Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор реферата должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей магистерской работы. В этом случае обучающемуся предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы реферата из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем обучающийся предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 20 страниц) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными указателями психолого - педагогической литературы, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме. После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы,

опубликованных статей, необходимых справочных источников. Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем реферата, но его можно использовать для составления плана реферата.

**Составление плана.** Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план реферата, с учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный в данных методических указаниях по соответствующей теме.

Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

Наиболее традиционной является следующая структура реферата:

Титульный лист.

Оглавление (план, содержание).

Введение.

Глава 1 (полное наименование главы).

1.1. (полное название параграфа, пункта);

1.2. (полное название параграфа, пункта).

Глава 2 (полное наименование главы). Основная часть

2.1. (полное название параграфа, пункта);

2.2. (полное название параграфа, пункта).

Заключение (или выводы).

Список использованной литературы.

Приложения (по усмотрению автора).

**Титульный лист** заполняется по единой форме

**Оглавление** (план, содержание) включает названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

**Введение.** В этой части реферата обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в реферате, указываются используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 1-1,5 страницы.

**Основная часть** реферата может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 2-3 параграфа (подпункта, раздела).

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.

Автор должен следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию главы (параграфа). Материал в реферате рекомендуется излагать своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников. В тексте обязательны ссылки на первоисточники, т.е. на тех авторов, у которых взят данный материал в виде мысли, идеи, вывода, числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций и пр.

Работа должна быть написана грамотным литературным языком. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатуры. Каждый раздел рекомендуется заканчивать кратким выводом.

**Заключение** (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор реферата из работы над ним. Выводы делаются с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения по проблеме рассматриваемой в реферате, сопоставления их и личного мнения автора реферата. Заключение по объему не должно превышать 1,5-2 страниц.

**Приложения** могут включать графики, таблицы, расчеты. Они должны иметь внутреннюю (собственную) нумерацию страниц.

**Библиография** (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература, периодические издания и электронные источники информации.

Список составляется согласно правилам библиографического описания.

#### **Требования к оформлению реферата**

По оформлению реферата предъявляются следующие требования.

1. Текст представляется в компьютерном исполнении (в виде исключения допускается рукописный вариант), без стилистических и грамматических ошибок.

2. Текст должен иметь книжную ориентацию, набираться через 1,5–2 интервала на листах формата А4 (210 x 297 мм). Для набора текста в текстовом редакторе Microsoft Word, рекомендуется использовать шрифты: Times New Roman Cyr или Arial Cyr, размер шрифта – 14 пт.

3. Поля страницы: левое – 3 см., правое – 1,5 см., нижнее – 2 см., верхнее – 2. Абзац (красная строка) должен равняться четырем знакам (1,25 см).

4. Выравнивание текста на листах должно производиться по ширине строк.

5. Каждая структурная часть реферата (введение, разделы основной части, заключение и т. д.) начинается с новой страницы.

6. Заголовки разделов, введение, заключение, библиографический список набираются прописным полужирным шрифтом.

7. Не допускаются подчеркивание заголовка и переносы в словах заголовков.

8. После заголовка, располагаемого посередине строки, точка не ставится.

9. Расстояние между заголовком и следующим за ней текстом, а также между главой и параграфом составляет 2 интервала.

10. Формулы внутри реферата должны иметь сквозную нумерацию и все пояснения используемых в них символов.

11. Иллюстрации, рисунки, чертежи, графики, фотографии, которые приводятся по тексту работы должны иметь нумерацию.

12. Ссылки на литературные источники оформляются в квадратных скобках, где вначале указывается порядковый номер по библиографическому списку, а через запятую номер страницы.

13. Все страницы реферата, кроме титульного листа, нумеруются арабскими цифрами. Номер проставляется вверху в центре страницы.

14. Титульный лист реферата включается в общую нумерацию, но номер страницы на нем не проставляется.

15. Объем реферата в среднем - 15-20 страниц (или 25-40 тыс. печатных знаков) формата А4, набранных на компьютере на одной (лицевой) стороне.

16. В списке использованной литературе в реферате должно быть не менее пяти источников.

#### ***Перечень примерных тем рефератов (электронной презентации к нему)***

1. Нефть. Запасы, месторождения, место в энергетическом балансе России.
2. Нефть. Запасы и месторождения на шельфе.
3. Природный газ. Запасы, месторождения, место в энергетическом балансе России.
4. Природный газ. Запасы и месторождения на шельфе.
5. Добыча нефти из глубинных слоев Земли.
6. Способы увеличения нефтеотдачи месторождений.
7. Запасы и использование угля в России.
8. Ресурсы современной топливной базы для ядерной энергетики России.
9. Торф и сланцы в России.
10. Основные месторождения железных руд России.
11. Марганец, хром и титан. Основные месторождения, кратность запасов России.
12. Металлы, образующие сульфидные месторождения. Основные месторождения, кратность запасов России.
13. Алюминий. Основные месторождения, кратность запасов России.
14. Олово, вольфрам. Основные месторождения, кратность запасов, РФ.
15. Запасы и добыча сырья для производства минеральных удобрений в России.
16. Минеральные ресурсы техногенных месторождений России.
17. Оценка природно-ресурсного потенциала регионов России (по выбору обучающийся).
18. Запасы и добыча минералов группы цеолитов в России.
19. Возможность и перспективы использования энергии солнца и ветра в России.
20. Возможность и перспективы использования энергии морских приливов в России.
21. Использование энергии теплых океанических течений и внутреннего тепла Земли.
22. Ресурсы подземных вод России.
23. Ресурсы поверхностных вод России.
24. Земельные ресурсы России.
25. Земельные ресурсы мира.
26. Лесные ресурсы России.
27. Водные ресурсы мира.
28. Лесные ресурсы мира.
29. Ресурсы животного мира.
30. Минеральные ресурсы Мирового океана
31. биологические ресурсы Мирового океана.
32. Энергетические ресурсы Мирового океана.
33. Гидроэнергетический потенциал рек мира и России.

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

Тема реферата избирается обучающимся из предложенного преподавателем списка. Реферат подготавливается индивидуально на основе самостоятельной проработки рекомендованной преподавателем и самостоятельно подобранной основной и дополнительной учебной литературы по теме реферата. Реферат относится к категории обзорных.

#### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕФЕРАТА**

При аттестации обучающийся по итогам его работы над рефератом, руководителем используются критерии оценки качества **процесса подготовки реферата**, критерии оценки **содержания реферата**, критерии оценки **оформления реферата**.

##### **1. Критерии оценки содержания реферата:**

– степень раскрытия темы;

- самостоятельность и качество анализа теоретических положений;
- глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования;
- качество анализа объекта и предмета исследования;
- проработка литературы при написании реферата.

## **2 Критерии оценки оформления реферата:**

- логика и стиль изложения;
- структура и содержание введения и заключения;
- объем и качество выполнения иллюстративного материала;
- качество ссылок;
- качество списка литературы;
- общий уровень грамотности изложения.

## **3. Критерии оценки качества подготовки реферата:**

- способность работать самостоятельно;
- способность творчески и инициативно решать задачи;
- способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения;
- дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки диссертации;
- способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора.

### **Подготовка и оформление презентации**

Презентация — это представление информации для некоторой целевой аудитории, с использованием разнообразных средств привлечения внимания и изложения материала. Для проведения одних презентаций может быть достаточно доски с мелками, для других используются мультимедийные системы, наглядные материалы, схемы, чертежи, макеты, плакаты.

Последовательность создания презентации:

1. структуризация учебного материала,
2. составление сценария презентации,
3. разработка дизайна мультимедийного пособия,
4. подготовка медиафрагментов (аудио, видео, анимация, текст),
5. проверка на работоспособность всех элементов презентации.

### **Рекомендации по созданию презентаций**

Создание презентации состоит из трех этапов:

*I. Планирование презентации* – это многошаговая процедура, включающая определение целей, изучение аудитории, формирование структуры и логики подачи материала. Планирование презентации включает в себя:

1. Определение целей.
2. Сбор информации об аудитории.
3. Определение основной идеи презентации.
4. Подбор дополнительной информации.
5. Планирование выступления.
6. Создание структуры презентации.
7. Проверка логики подачи материала.
8. Подготовка заключения.

*II. Разработка презентации* – методологические особенности подготовки слайдов презентации, включая вертикальную и горизонтальную логику, содержание и соотношение текстовой и графической информации.

*III. Репетиция презентации* – это проверка и отладка созданной презентации.

### **Требования к оформлению презентаций**

В оформлении презентаций выделяют два блока: оформление слайдов и представление информации на них. Для создания качественной презентации необходимо соблюдать ряд требований, предъявляемых к оформлению данных блоков.

#### **Оформление слайдов:**

|       |                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Стиль | Соблюдайте единый стиль оформления<br>Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации.<br>Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | иллюстрациями).                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Фон                  | Для фона предпочтительны холодные тона                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Использование цвета  | На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста.<br>Для фона и текста используйте контрастные цвета.<br>Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).<br>Таблица сочетаемости цветов в приложении. |
| Анимационные эффекты | Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайд<br>Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.                                                                    |

#### **Представление информации:**

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Содержание информации               | Используйте короткие слова и предложения.<br>Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных.<br>Заголовки должны привлекать внимание аудитории.                                                                                                                                                                                           |
| Расположение информации на странице | Предпочтительно горизонтальное расположение информации.<br>Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.<br>Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.                                                                                                                                            |
| Шрифты                              | Для заголовков – не менее 24.<br>Для информации не менее 18.<br>Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния.<br>Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации.<br>Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание.<br>Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных). |
| Способы выделения информации        | Следует использовать: <ul style="list-style-type: none"> <li>• рамки; границы, заливку;</li> <li>• штриховку, стрелки</li> <li>• рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.</li> </ul>                                                                                                                                          |
| Объем информации                    | Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений.<br>Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.                                                                                |
| Виды слайдов                        | Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• с текстом;</li> <li>• с таблицами;</li> <li>• с диаграммами.</li> </ul>                                                                                                                                                                |

### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

– оценка «зачтено» по реферату присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность презентации; при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите; за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер;

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

#### **3.1.2. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля**

1. Экологические факторы и их классификации
2. Понятие о популяции. Классификации популяций.

3. Биоценоз и его структура
4. Понятие экосистема и ее структурная организация.
5. Классификация природных экосистем: наземные экосистемы, их распределение на земном шаре, особенности, продуктивность
6. Классификация природных экосистем: пресноводные экосистемы их особенность, зональность. Виды пресноводных экосистем.
7. Классификация природных экосистем: морские экосистемы их особенность, зональность. Виды морских экосистем.
8. Антропогенные экосистемы : агроэкосистемы, урбоэкосистемы. Их особенности.
9. Состав, структура, границы биосферы.
10. Циклические процессы в биосфере
11. Глобальные экологические проблемы.
12. Экологический кризис и экологическая катастрофа.
13. Биологическое и химическое загрязнение окружающей среды.
14. Физическое загрязнение окружающей среды.
15. Антропогенное воздействия на атмосферу: источники воздействия и последствия загрязнения атмосферы.
16. Антропогенные воздействия на гидросферу: источники загрязнения вод и последствия негативного воздействия.
17. Антропогенные воздействия на недра и горные породы. Последствия антропогенного воздействия на недра.
18. Антропогенные воздействия на почву. Виды воздействий и его последствия.
19. Леса и лесные ресурсы мира и России. Экологические функции лесов. Влияние антропогенных нагрузок на лесные экосистемы. Виды и последствия неблагоприятных антропогенных воздействий.
20. Животный мира как активный элемент биосферы. Прямое и косвенное воздействие человека на животный мир.

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

#### **ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения темы «Особенности природопользования в регионах РФ»**

1. На какие экономические районы делят территорию РФ?
2. Охарактеризуйте природно-ресурсный потенциал каждого экономического района РФ.
3. Опишите как природно-ресурсный потенциал повлиял на формирование системы природопользования в экономических районах РФ.
4. Опишите экологические проблемы экономических районов РФ, обусловленные, сформировавшейся на их территории системой природопользования.

#### **Использование природных ресурсов и концепция ресурсных циклов. Требования к рациональному природопользованию**

1. Что понимают под ресурсопотреблением, ресурсопользованием и воспроизводством природных ресурсов?
2. Что такое ресурсный цикл?
3. Какие ресурсные циклы выделял И.В. Комар?
4. Для чего нужна концепция ресурсных циклов?
5. Каков главный принцип рационального природопользования?
6. Какие требования предъявляются к рациональному природопользованию?

#### **«Принципы рационального использования и охраны отдельных видов природных ресурсов и ландшафтов»**

1. Рациональное использование минеральных ресурсов.
2. Охрана и рациональное использование климатических ресурсов.
3. Рациональное использование и охрана водных ресурсов.
4. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов.
5. Рациональное использование и охрана биологических ресурсов.
6. Принципы рационального использования ландшафтов.
7. Рациональное использование антропогенно-преобразованных ландшафтов.

### **«Системы природопользования и пути их рационализации»**

1. Какова классификация систем природопользования?
2. Перечислите основные принципы рационализации систем природопользования.
3. Каковы пути рационализации систем природопользования?

#### **ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения темы**

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

#### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

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

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал в соответствии с требованиями на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

#### **ВОПРОСЫ для самоподготовки к семинарским занятиям**

##### **Тема 1. Горнопромышленное природопользование**

1. Основные проблемы, связанные с природопользованием в этой сфере
2. Способы разработки полезных ископаемых
3. Виды рекультивации
4. Пути рационального недропользования

##### **Тема 2. Проблемы природопользования в обрабатывающей промышленности**

1. Отрасли обрабатывающей промышленности.
2. Общие проблемы природопользования в обрабатывающей промышленности
3. Воздействие обрабатывающей промышленности на атмосферу и гидросферу

##### **Тема 3. Лесопользование**

- 1, Продуктивность лесов. От чего она зависит.
2. Оценка с точки зрения промышленного лесопользования лесов европейской и азиатской части России.
3. Нарушения в природном комплексе из-за нерационального лесопользования.
4. Природоохранная деятельность в промышленном лесопользовании
5. Лесные ресурсы России, причины их сокращения

#### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

##### **самоподготовки по темам семинарских занятий**

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада или электронной презентации на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

### **ВОПРОСЫ для самоподготовки к деловым играм**

#### **Ролевая игра Ток-шоу «Будущее человечества»**

1. Где и когда прошел самый крупный международный форум, посвященный проблемам охраны окружающей среды?
2. Какой правительственный документ был разработан в России по материалам конференции в Рио-де-Жанейро?
3. В чем основная идея устойчивого развития?
4. Какие основные задачи должно решить человечество, чтобы вписаться в биосферу, не разрушив ее?
5. Какие основные задачи должно решить человечество, чтобы вписаться в биосферу, не разрушив ее?
6. Какие существуют проекты перехода к устойчивому развитию?
7. Какие есть возможности ресурсосбережения?
8. Как можно снизить загрязнение биосферы?
9. Назовите и прокомментируйте «законы» Барри Коммонера

#### **Ролевая игра Ток-шоу «Энергетика будущего»**

1. Каково современное состояние энергетики в мире
2. Какова структура современной энергетики в мире?
3. Каковы запасы разных энергоносителей?
4. Как разные отрасли энергетики загрязняют окружающую среду?
5. Каковы перспективы угольной энергетики?
6. Какова перспектива газовой энергетики в России?
7. Какова перспектива атомной энергетики в мире?
8. Какие перспективы и проблемы есть в области нефтяной энергетики?
9. Какие перспективы и проблемы есть в области гидроэнергетики?
10. Каковы перспективы гелио- и ветроэнергетики?
11. Какие резервы экономии энергии вы знаете?

### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ участия в ролевых играх**

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся принимал активное участие в проведении игры, подготовил ответы на предложенные вопросы, участвовал в обсуждении темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не принимал участие в проведении игры, не подготовил ответы на предложенные вопросы, не участвовал в обсуждении темы.

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

### **ВОПРОСЫ для подготовки к итоговому контролю**

#### **Вариант 1**

1. Укажите, кто и когда ввел термин «природопользование» :

**Тип вопроса: Множественный выбор**

- |                         |             |
|-------------------------|-------------|
| 1. К. Маркс,            | 6. 1854 г., |
| 2. Н. Ф. Реймерс,       | 7. 1935 г., |
| 3. М. Д. Лемешев,       | 8. 1958 г., |
| 4. В. И. Вернадский,    | 9. 1970 г., |
| 5. Ю. Н. Куражсковский, | 10. 1982 г  |

2. Как называется часть природных ресурсов, которая может быть реально вовлечена в хозяйственную деятельность при данных технических и социально-экономических возможностях:

**Тип вопроса: Одиночный выбор**

- |             |                                  |
|-------------|----------------------------------|
| 1. биосфера | 3. природно-ресурсный потенциал, |
|-------------|----------------------------------|



2. тропосфера 4. минеральные полезные ископаемые.
3. При неправильном орошении земель происходит засоление:  
**Тип вопроса: Одиночный выбор**
1. Первичное
  2. Вторичное
  3. Третичное
  4. Реликтовое
4. .... - часть ресурсов биосферы, которые на данном уровне развития производительных сил и изученности могут использоваться для удовлетворения потребностей человеческого общества **Тип вопроса: Открытый** \_\_\_\_\_

...(*вид*) природопользование — использование природных ресурсов в пределах отдельной отрасли хозяйства. **Тип вопроса: Открытый** \_\_\_\_\_

#### 5. Тип вопроса: Соответствие

##### Аспект охраны ОС и рационального ПП

##### Метод

- |                             |                                              |
|-----------------------------|----------------------------------------------|
| 1. Социально-политический   | А. Создание законов экологического права     |
| 2. Правовой                 | Б. Регламентация воздействия на биосферу     |
| 3. Социально- гигиенический | В. Международное сотрудничество              |
| 4. Эколого-экономический    | Г. Экономический механизм природопользования |
|                             | Д. Экологизация производства                 |
|                             | Е. Создание особо охраняемых территорий      |

#### 6. Тип вопроса: Соответствие

##### Воздействие человека на природу

##### Пример

- |                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| 1. Разрушительное (деструктивное) | А. Рекультивация почв      |
| 2. Стабилизирующее                | Б. Борьба с водной эрозией |
| 3. Конструктивное                 | В. Вырубка лесов           |
7. Разрушению озонового слоя способствуют:

##### Тип вопроса: Одиночный выбор

1. фреоны;
2. фреоны, N<sub>2</sub>O, NO;
3. фреоны, S;
4. оксиды азота, серы.

8. Сравнительно мало обеспечена природными ресурсами страна:

##### Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Австралия;
2. ЮАР;
3. Япония.

9. К исчерпаемым природным ресурсам относятся

##### Тип вопроса: Множественный выбор

1. сланцы
2. торф
3. уголь
4. ресурсы атмосферного воздуха
5. геотермальные источники
6. энергия ветра
7. руды цветных металлов
8. энергия Солнца

10. Пестициды – это химические вещества, используемые для борьбы с

##### Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Вредными организмами
2. Сорной растительностью
3. Кустарниками
4. Грибковыми заболеваниями
5. Насекомыми

### 9.3.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

**ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА**  
**получения дифференцированного зачета**

| <b>Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:</b>                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ» |                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Цель промежуточной аттестации -</b>                                                                                                                                                                                                                                        | установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине                                                                                                       |
| <b>Форма промежуточной аттестации -</b>                                                                                                                                                                                                                                       | дифференцированный зачет                                                                                                                                                                            |
| <b>Место получения зачёта в графике учебного процесса</b>                                                                                                                                                                                                                     | 1) участие обучающегося в процедуре получения дифференцированного зачета осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины/профессионального модуля        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра                                                                                                                                 |
| <b>Основные условия получения обучающимся зачёта:</b>                                                                                                                                                                                                                         | 1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса;<br>2) прошёл заключительное тестирование. |

**4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**  
**сформированности компетенции**

**4.1. ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности**

**ИД-1 (ОПК-2) владеет базовыми общепрофессиональными (общезнаковыми) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности**

**Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов**

- Реальные заменители нефти как топливу  
солнечные батареи  
+природный газ  
дрова  
аккумуляторы  
уголь
- Путем переработки бытовых и сельскохозяйственных отходов можно получать:  
металлы  
нефть  
+газ метан  
уголь
- Многочисленное повторное использование материального ресурса в производстве с очисткой, возвращающей ресурсу необходимое технологическое качество носит название ..... цикла  
+замкнутого  
ресурсного  
безотходного  
производственного

**Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов**

1.Указанным источникам энергии соответствуют.....

**УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ**

|                                  |                                              |
|----------------------------------|----------------------------------------------|
| Традиционные источники энергии   | гидроэлектростанции, атомные электростанции  |
| Альтернативные источники энергии | волновые электростанции, солнечные батареи и |

|   |                                                      |
|---|------------------------------------------------------|
|   | гелиоконденсаторы                                    |
|   | тепловые электростанции, ветроэнергетика             |
| . | геотермальные электростанции, атомные электростанции |

**Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)**

1. Процесс восстановления нарушенных земель – это ...

**ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ПАДЕЖЕ**  
рекультивация

**ИД-2 (ОПК-2) применяет теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности**

**Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов**

1. Соотношение между величиной запасов природных ресурсов и размером их использования  
природовосстановление  
природопользование  
+ресурсообеспеченность  
ресурсосбережение

2. Подразделяют на балансовые и забалансовые  
все природные ресурсы  
металлические руды  
+полезные ископаемые  
топливно-энергетические ресурсы

3. Агроклиматическими ресурсами являются ....  
**УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА**  
длина светового дня  
+свет  
+тепло  
сумма активных температур  
+влажа  
гидротермический коэффициент

**Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов**

1. Указанным месторождениям соответствуют полезные ископаемые  
**УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ**

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Приобское                  | нефть         |
| Канско-Ачинское            | уголь         |
| Ямбургское                 | газ           |
| Курская магнитная аномалия | железная руда |
|                            | апатиты       |
|                            | фосфориты     |

**Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)**

1. Слово рекреация означает .....

**ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ПАДЕЖЕ**  
Восстановление

**ОПК-4 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики**

**ИД-1 (ОПК-4) умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики**

**Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов**

1. Реальные меры по предотвращению загрязнения воздуха  
запрет работы всех загрязняющих предприятий  
перевод всех автомобилей на электричество  
очистка выбросов, безотходные технологии, озеленение+  
повышение штрафов за загрязнение
2. Реальные заменители нефти как топливу  
солнечные батареи  
природный газ+  
дрова  
аккумуляторы  
уголь

3. Путем переработки бытовых и сельскохозяйственных отходов можно получать:  
металлы  
нефть  
газ метан+  
уголь

**Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов**

4. Указанным принципам размещения производства соответствует понятие...

**УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ**

|                                |                                                                                               |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| экологический                  | предотвращение вредного воздействия производства на окружающую среду                          |
| градостроительный              | увязка с генеральными планами городов                                                         |
| комплексное развитие хозяйства | наибольшее соответствие экономики каждого региона местным природным и экономическим условиям. |

**Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)**

5. Вода, воздух, виды живых организмов в классификации по заменимости ресурсов— это ... ресурсы

**ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ**  
незаменимые

**ИД-2 (ОПК-4) осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами профессиональной этики**

**Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов**

6. Наибольшую ценность в земельном фонде представляют .....  
луга и пастбища  
леса и кустарники  
обрабатываемые земли+  
болота и марши
7. Самым большим речным бассейном России является бассейн  
Атлантического океана  
Северного Ледовитого океана+  
Тихого океана  
внутренний
8. Главным потребителем пресной воды является.....  
промышленность  
сельское хозяйство+  
транспорт  
коммунально-бытовое хозяйство

**Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов**

1. Под указанными факторами производства понимают....

**УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ**

|                         |                                                                         |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Социально-экономические | особенности размещения населения, территориальную концентрацию трудовых |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------|

|           |                                                                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | ресурсов                                                                                                       |
| Природные | количественные запасы и качественный состав природных ресурсов, горно-геологические и другие условия их добычи |
| Трудовой  | затраты живого труда на изготовление продукции                                                                 |

**Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)**

1. Энергия минерального топлива в классификации по заменимости ресурсов – это... ресурсы  
**ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ**  
 заменимые