

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 2021.03.19

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae41160cfb0a00387381280371237e21e14120715e4148f209817

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

**Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и  
водопользования**

**ОПОП по направлению 05.03.06 Экология и природопользование**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине**

**Б1.В.04 Экологический менеджмент**

**Направленность (профиль) «Экология»**

|                                                   |                                         |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Обеспечивающая преподавание дисциплины<br>кафедра | экологии, природопользования и биологии |
| Разработчик,<br>канд. биол. наук                  | Кренц О.О.                              |
| Омск 2021                                         |                                         |

## **ВВЕДЕНИЕ**

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

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

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

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

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры 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, персональный уровень достижения которых проверяется**  
**с использованием представленных в п. 3 оценочных средств**

| Компетенции,<br>в формировании<br>которых задействована<br>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                                                                                                                                                                                           |
| ПК-1                                                                  | способен разрабатывать и реализовывать производственный экологический контроль в организации | ИД-1ПК-1 умеет проводить производственный экологический контроль и вести подготовку отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды | организационную структуру, ответственность и полномочия, инструменты и способы вовлечения персонала в деятельность в рамках СЭМ;                                                                                                                                                                      | идентифицировать законодательные акты и другие документы в области ООС, определять их применимость к экологическим аспектам предприятия | навыками организации деятельности подразделения по ООС, распределения ответственности, и полномочий внутри подразделения, организации взаимодействия с другими подразделениями предприятия; |
|                                                                       |                                                                                              | ИД-1ПК-2 ведет подготовку отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды                                                           | знания основ природоохранного законодательства РФ, принципов экологического менеджмента                                                                                                                                                                                                               | применять экологические нормы и стандарты для обеспечения экологической безопасности хозяйствующих субъектов                            | заполнять, оформлять и вести установленную отчетную документацию по ОС, формы стат. отчетности                                                                                              |
| ПК-4                                                                  | способен разрабатывать и внедрять систему экологического менеджмента на предприятии          | ИД-1 ПК-4 умеет разрабатывать, внедрять, поддерживать и улучшать систему экологического менеджмента в организации                                  | предмет и задачи экологического менеджмента; основы международного и российского законодательства, регулирующего деятельность в области экологического менеджмента; основные требования стандарта ISO 14001 к системам экологического менеджмента (СЭМ); общие процедуры создания СЭМ на предприятиях | формулировать положения экологической политики и экологические цели предприятия                                                         | навыки разработки показателей оценки эффективности деятельности предприятия в области экологического менеджмента                                                                            |

|      |                                                                             |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                          |
|------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                             | ИД-2 ПК-4 поддерживает и улучшает систему экологического менеджмента в организации                                                                                                          | методологию планирования и внедрения системы экологического менеджмента в организации                                                                                                      | разрабатывать управленческие решения и обосновывать выбор оптимального, исходя из критериев научно обоснованного сочетания социально-экономической эффективности и экологической безопасности хозяйственной деятельности                                                                           | методами организации и внедрения системы экологического менеджмента, проведения экологического аудита, экологической сертификации, экологической маркировки, экологической паспортизации |
| ПК-7 | владеет знаниями о воздействии промышленных предприятий на окружающую среду | ИД-1 ПК-7 владеет знаниями о воздействии промышленных предприятий на окружающую среду                                                                                                       | последствия загрязнения окружающей среды различными промышленными и загрязнителями                                                                                                         | планировать природоохранную деятельность с помощью современных методов и подходов;                                                                                                                                                                                                                 | навыками разработки мероприятий, направленных на повышение экологической безопасности предприятия, применение природоохранных и ресурсосберегающих технологий                            |
|      |                                                                             | ИД-2 ПК-7 проводит экологическую оценку и анализ воздействия промышленных предприятий на окружающую среду действующих, реконструируемых предприятий и производств, а также новых технологий | методы эколого-экономического анализа процессов и технологий обращения с отходами; методы и инструменты планирования природоохранной деятельности и разработки природоохранных мероприятий | производить оценку хозяйственных эколого-экономических ситуаций по управлению природопользованием и охраной окружающей среды, формулировать и решать аналитические и практические задачи по применению процедуры экологического менеджмента в управлении сложными эколого-экономическими системами | навыками решения аналитических и практических задач по применению процедуры экологического менеджмента                                                                                   |

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

### Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

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

| Категория<br>контроля и оценки                                                        |            | Режим контрольно-оценочных мероприятий                  |                                                                   |                                                                                                                  |                               |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
|                                                                                       |            | само-<br>оценка                                         | взаимо-оцен<br>ка                                                 | Оценка со стороны                                                                                                |                               | Комис-сион<br>ная оценка |
|                                                                                       |            |                                                         |                                                                   | препода-<br>вателя                                                                                               | представителя<br>производства |                          |
|                                                                                       |            | 1                                                       | 2                                                                 | 3                                                                                                                | 4                             | 5                        |
| <b>Входной контроль</b>                                                               | <b>1</b>   |                                                         | обсуждение с преподавател<br>ем                                   | опрос                                                                                                            |                               |                          |
| Индивидуализация<br>выполнения*,<br><b>контроль<br/>фиксированных<br/>видов ВАРС:</b> | <b>2</b>   |                                                         |                                                                   |                                                                                                                  |                               |                          |
| - реферат*                                                                            | 2.1        | критерии<br>оценки<br>реферата                          | обсуждение с<br>преподавател<br>ем                                | собеседование                                                                                                    |                               |                          |
| - электронная<br>презентация*                                                         | 2.1        | критерии<br>оценки<br>презентации                       | обсуждение с<br>преподавател<br>ем её<br>содержания и<br>качества | представление<br>презентации<br>преподавателю                                                                    |                               |                          |
| <b>Самостоятельное<br/>изучение тем</b>                                               | <b>2.2</b> | вопросы для<br>самостоятел<br>ьного<br>изучения<br>темы | обсуждение<br>ответов на<br>вопросы                               | опрос                                                                                                            |                               |                          |
| <b>Текущий<br/>контроль:</b>                                                          | <b>3</b>   |                                                         |                                                                   |                                                                                                                  |                               |                          |
| - в рамках<br>практических<br>занятий и<br>подготовки к ним                           | 3.1        | контрольные<br>вопросы к<br>практически<br>м работам    | обсуждение<br>ответов на<br>контрольные<br>вопросы                | отчет о<br>выполнении<br>практических<br>работ                                                                   |                               |                          |
| - в рамках<br>обще-университетс<br>кой системы<br>контроля<br>успеваемости            | 3.2        |                                                         |                                                                   | фронтальный<br>контроль текущей<br>успеваемости по<br>контрольным<br>неделям,<br>установленным в<br>университете |                               |                          |
| <b>Рубежный<br/>контроль:</b>                                                         | <b>4</b>   |                                                         |                                                                   |                                                                                                                  |                               |                          |
| - по итогам<br>изучения 1-2<br>разделов                                               | 4.1        | вопросы<br>рубежного<br>контроля                        | обсуждение с<br>преподавател<br>ем ответов                        | тестирование                                                                                                     |                               |                          |
| - по итогам<br>изучения 3 раздела                                                     | 4.2        | вопросы<br>рубежного<br>контроля                        | обсуждение с<br>преподавател<br>ем ответов                        | тестирование                                                                                                     |                               |                          |
| Промежуточная<br>аттестация<br>студентов по<br>итогам изучения<br>дисциплины          | <b>5</b>   |                                                         |                                                                   | зачет                                                                                                            |                               |                          |

\* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

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

| <b>1. Формальный критерий получения обучающимися<br/>положительной оценки по итогам изучения дисциплины:</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации | 1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций |
| <b>2. Группы неформальных критериев<br/>качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:</b>             |                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)                   | 2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС                                                                                                                                                                          |
| 2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины                                             | 2.4. 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>                                                | Вопросы для проведения входного контроля                                      |
|                                                                                         | Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля                 |
| <b>2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС</b>   | Электронная презентация                                                       |
|                                                                                         | Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения электронной презентации |
|                                                                                         | Реферат                                                                       |
|                                                                                         | Критерии оценки качества выполнения рефератов                                 |
|                                                                                         | Самостоятельное изучение темы                                                 |
|                                                                                         | Общий алгоритм самостоятельного изучения темы                                 |
|                                                                                         | Критерии оценки самостоятельного изучения темы                                |
| <b>3. Средства для текущего контроля</b>                                                | Вопросы для самоподготовки по темам практических занятий                      |
|                                                                                         | Критерии оценки самоподготовки по темам практических занятий                  |
|                                                                                         | Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий                       |
|                                                                                         | Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий                   |
| <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 студентов по итогам изучения дисциплины</b> | Тестовые вопросы для проведения итогового контроля                            |
|                                                                                         | Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля                |
|                                                                                         | Плановая процедура проведения зачета                                          |



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

| 2.4. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенции в рамках деятельности |                                                                                                                                                     |                        |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                         |                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Индекс и название компетенции                                                                                  | Код индикатора достижения 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                                                                                            |                                                                                                                                                     |                        |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                         |                                                       |
| ПК-1 способен разрабатывать и реализовывать производственный экологический контроль в организации              | ИД-1 ПК-1 умеет проводить производственный экологический контроль и вести подготовку отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды | Полнота <b>знаний</b>  | организационную структуру, ответственность и полномочия, инструменты и способы вовлечения персонала в деятельность в рамках СЭМ              | Не знает организационную структуру, ответственность и полномочия, инструменты и способы вовлечения персонала в деятельность в рамках СЭМ                                   | Поверхностно ориентируется в организационной структуре, ответственности и полномочиях, инструментах и способах вовлечения персонала в деятельность в рамках СЭМ                                | Свободно ориентируется в организационной структуре, ответственности и полномочиях, инструментах и способах вовлечения персонала в деятельность в рамках СЭМ                                        | В совершенстве знает организационную структуру, ответственность и полномочия, инструменты и способы вовлечения персонала в деятельность в рамках СЭМ                    | Реферат, электронная презентация, опрос, тестирование |
|                                                                                                                |                                                                                                                                                     | Наличие <b>умений</b>  | идентифицировать законодательные акты и другие документы в области ООС, определять их применимость к экологическим аспектам предприятия      | Не умеет идентифицировать законодательные акты и другие документы в области ООС, определять их применимость к экологическим аспектам предприятия                           | Посредственно умеет идентифицировать законодательные акты и другие документы в области ООС, определять их применимость к экологическим аспектам предприятия                                    | Самостоятельно умеет идентифицировать законодательные акты и другие документы в области ООС, определять их применимость к экологическим аспектам предприятия                                       | Уверенно и самостоятельно умеет идентифицировать законодательные акты и другие документы в области ООС, определять их применимость к экологическим аспектам предприятия |                                                       |

|                                                                                           |                                          |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                         |                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                                                                                           |                                          | Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)                                                                     | навыками организации деятельности подразделения по ООС, распределения ответственности, обязанности и полномочий внутри подразделения, организации взаимодействия с другими подразделениями предприятия | Не владеет навыками организации деятельности подразделения по ООС, распределения ответственности, обязанности и полномочий внутри подразделения, взаимодействия с другими подразделениями предприятия | В недостаточной степени владеет навыками организации деятельности подразделения по ООС, распределения ответственности, обязанности и полномочий внутри подразделения, организации взаимодействия с другими подразделениями предприятия | Имеет навыки организации деятельности подразделения по ООС, распределения ответственности, обязанности и полномочий внутри подразделения, организации взаимодействия с другими подразделениями предприятия | Уверенно владеет навыками организации деятельности подразделения по ООС, распределения ответственности, обязанности и полномочий внутри подразделения, организации взаимодействия с другими подразделениями предприятия |                                                       |
| ИД-1 пк-2 ведет подготовку отчетности о выполнении мероприятий по охране окружающей среды | Полнота <b>знаний</b>                    | знания основ природоохранного законодательства РФ, принципов экологического менеджмента                      | Не знает основы природоохранного законодательства РФ, принципов экологического менеджмента                                                                                                             | Поверхностно ориентируется в основы природоохранного законодательства РФ, принципов экологического менеджмента                                                                                        | Свободно ориентируется в основах природоохранного законодательства РФ, принципах экологического менеджмента                                                                                                                            | В совершенстве знает основы природоохранного законодательства РФ, принципов экологического менеджмента                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                         | Реферат, электронная презентация, опрос, тестирование |
|                                                                                           | Наличие <b>умений</b>                    | применять экологические нормы и стандарты для обеспечения экологической безопасности хозяйствующих субъектов | Не умеет применять экологические нормы и стандарты для обеспечения экологической безопасности хозяйствующих субъектов                                                                                  | Посредственно умеет применять экологические нормы и стандарты для обеспечения экологической безопасности хозяйствующих субъектов                                                                      | Самостоятельно умеет применять экологические нормы и стандарты для обеспечения экологической безопасности хозяйствующих субъектов                                                                                                      | Уверенно и самостоятельно умеет применять экологические нормы и стандарты для обеспечения экологической безопасности хозяйствующих субъектов                                                               |                                                                                                                                                                                                                         |                                                       |
|                                                                                           | Наличие <b>навыков</b> (владение опытом) | заполнять, оформлять и вести установленную отчетную документацию по ОС, формы стат. отчетности               | Не владеет навыками заполнения, оформления и ведения установленной отчетной документации по ОС, формы стат. отчетности                                                                                 | В недостаточной степени владеет навыками заполнения, оформления и ведения установленной отчетной документации по ОС, формы стат. отчетности                                                           | Имеет навыки заполнения, оформления и ведения установленной отчетной документации по ОС, формы стат. отчетности                                                                                                                        | Уверенно владеет навыками заполнения, оформления и ведения установленной отчетной документации по ОС, формы стат. отчетности                                                                               |                                                                                                                                                                                                                         |                                                       |

|                                                                                          |                                                                                                                   |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| ПК-4 способен разрабатывать и внедрять систему экологического менеджмента на предприятии | ИД-1 ПК-4 умеет разрабатывать, внедрять, поддерживать и улучшать систему экологического менеджмента в организации | <b>Полнота знаний</b>                    | предмет и задачи экологического менеджмента; основы международного и российского законодательства, регулирующего деятельность в области экологического менеджмента; основные требования стандарта ISO 14001 к системам экологического менеджмента (СЭМ); общие процедуры создания СЭМ на предприятиях | Не знает предмет и задачи экологического менеджмента; основы международного и российского законодательства, регулирующего деятельность в области экологического менеджмента; основные требования стандарта ISO 14001 к системам экологического менеджмента (СЭМ); общие процедуры создания СЭМ на предприятиях | Поверхностно ориентируется в предмете и задачах экологического менеджмента; основах международного и российского законодательства, регулирующего деятельность в области экологического менеджмента; основных требования стандарта ISO 14001 к системам экологического менеджмента (СЭМ); общих процедурах создания СЭМ на предприятиях | Свободно ориентируется в предмете и задачах экологического менеджмента; основах международного и российского законодательства, регулирующего деятельность в области экологического менеджмента; основных требования стандарта ISO 14001 к системам экологического менеджмента (СЭМ); общих процедурах создания СЭМ на предприятиях | В совершенстве знает предмет и задачи экологического менеджмента; основы международного и российского законодательства, регулирующего деятельность в области экологического менеджмента; основные требования стандарта ISO 14001 к системам экологического менеджмента (СЭМ); общие процедуры создания СЭМ на предприятиях | Реферат, электронная презентация, опрос, тестирование |
|                                                                                          |                                                                                                                   | <b>Наличие умений</b>                    | формулировать положения экологической политики и экологические цели предприятия                                                                                                                                                                                                                       | Не умеет формулировать положения экологической политики и экологические цели предприятия                                                                                                                                                                                                                       | Посредственно умеет формулировать положения экологической политики и экологические цели предприятия                                                                                                                                                                                                                                    | Самостоятельно умеет формулировать положения экологической политики и экологические цели предприятия                                                                                                                                                                                                                               | Уверенно и самостоятельно умеет формулировать положения экологической политики и экологические цели предприятия                                                                                                                                                                                                            |                                                       |
|                                                                                          |                                                                                                                   | <b>Наличие навыков (владение опытом)</b> | навыки разработки показателей оценки эффективности деятельности предприятия в области экологического менеджмента                                                                                                                                                                                      | Не владеет навыками разработки показателей оценки эффективности деятельности предприятия в области экологического менеджмента                                                                                                                                                                                  | В недостаточной степени владеет навыками разработки показателей оценки эффективности деятельности предприятия в области экологического менеджмента                                                                                                                                                                                     | Имеет навыки разработки показателей оценки эффективности деятельности предприятия в области экологического менеджмента                                                                                                                                                                                                             | Уверенно владеет навыками разработки показателей оценки эффективности деятельности предприятия в области экологического менеджмента                                                                                                                                                                                        |                                                       |
|                                                                                          | ИД-2 ПК-4 поддерживает и улучшает систему экологического менеджмента в организации                                | <b>Полнота знаний</b>                    | методологию планирования и внедрения системы экологического менеджмента в организации                                                                                                                                                                                                                 | Не знает методологию планирования и внедрения системы экологического менеджмента в организации                                                                                                                                                                                                                 | Поверхностно ориентируется в методологии планирования и внедрения системы экологического менеджмента в организации                                                                                                                                                                                                                     | Свободно ориентируется в методологии планирования и внедрения системы экологического менеджмента в организации                                                                                                                                                                                                                     | В совершенстве знает методологию планирования и внедрения системы экологического менеджмента в организации                                                                                                                                                                                                                 | Реферат, электронная презентация, опрос, тестирование |

|                                                                                  |                                                                                       |                                          |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                                                                                  |                                                                                       | Наличие <b>умений</b>                    | разрабатывать управленческие решения и обосновывать выбор оптимального, исходя из критериев научно обоснованного сочетания социально-экономической эффективности и экологической безопасности хозяйственной деятельности | Не умеет разрабатывать управленческие решения и обосновывать выбор оптимального, исходя из критериев научно обоснованного сочетания социально-экономической эффективности и экологической безопасности хозяйственной деятельности | Посредственно умеет разрабатывать управленческие решения и обосновывать выбор оптимального, исходя из критериев научно обоснованного сочетания социально-экономической эффективности и экологической безопасности хозяйственной деятельности | Самостоятельно умеет разрабатывать управленческие решения и обосновывать выбор оптимального, исходя из критериев научно обоснованного сочетания социально-экономической эффективности и экологической безопасности хозяйственной деятельности | Уверенно и самостоятельно умеет разрабатывать управленческие решения и обосновывать выбор оптимального, исходя из критериев научно обоснованного сочетания социально-экономической эффективности и экологической безопасности хозяйственной деятельности |                                                       |
|                                                                                  |                                                                                       | Наличие <b>навыков</b> (владение опытом) | Навыками организации и внедрения системы экологического менеджмента, проведения экологического аудита, экологической сертификации, экологической маркировки, экологической паспортизации                                 | Не владеет навыками организации и внедрения системы экологического менеджмента, проведения экологического аудита, экологической сертификации, экологической маркировки, экологической паспортизации                               | В недостаточной степени владеет навыками организации и внедрения системы экологического менеджмента, проведения экологического аудита, экологической сертификации, экологической маркировки, экологической паспортизации                     | Имеет навыки организации и внедрения системы экологического менеджмента, проведения экологического аудита, экологической сертификации, экологической маркировки, экологической паспортизации                                                  | Уверенно владеет навыками организации и внедрения системы экологического менеджмента, проведения экологического аудита, экологической сертификации, экологической маркировки, экологической паспортизации                                                |                                                       |
| ПК-7 владеет знаниями о воздействии промышленных предприятий на окружающую среду | ИД-1 ПК-7 владеет знаниями о воздействии промышленных предприятий на окружающую среду | Полнота <b>знаний</b>                    | последствия загрязнения окружающей среды различными промышленными загрязнителями                                                                                                                                         | Не знает последствия загрязнения окружающей среды различными промышленными загрязнителями                                                                                                                                         | Поверхностно ориентируется в последствиях загрязнения окружающей среды различными промышленными загрязнителями                                                                                                                               | Свободно ориентируется в последствиях загрязнения окружающей среды различными промышленными загрязнителями                                                                                                                                    | В совершенстве знает последствия загрязнения окружающей среды различными промышленными загрязнителями                                                                                                                                                    | Реферат, электронная презентация, опрос, тестирование |
|                                                                                  |                                                                                       | Наличие <b>умений</b>                    | планировать природоохранную деятельность с помощью современных методов и подходов                                                                                                                                        | Не умеет планировать природоохранную деятельность с помощью современных методов и подходов                                                                                                                                        | Посредственно умеет планировать природоохранную деятельность с помощью современных методов и подходов                                                                                                                                        | Самостоятельно умеет планировать природоохранную деятельность с помощью современных методов и подходов                                                                                                                                        | Уверенно и самостоятельно умеет планировать природоохранную деятельность с помощью современных методов и подходов                                                                                                                                        |                                                       |

|                                                                                                                                                                                             |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                |                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                             |                       | Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)                                                                                                                                                                                                                                                           | навыками разработки мероприятий, направленных на повышение экологической безопасности предприятия, применение природоохранных и ресурсосберегающих технологий                                                                                                                                               | Не владеет навыками разработки мероприятий, направленных на повышение экологической безопасности предприятия, применение природоохранных и ресурсосберегающих технологий                                                                                                                                               | В недостаточной степени владеет навыками разработки мероприятий, направленных на повышение экологической безопасности предприятия, применение природоохранных и ресурсосберегающих технологий                                                                                                                           | Имеет навыки разработки мероприятий, направленных на повышение экологической безопасности предприятия, применение природоохранных и ресурсосберегающих технологий                                                                                                                                                                  | Уверенно владеет навыками разработки мероприятий, направленных на повышение экологической безопасности предприятия, применение природоохранных и ресурсосберегающих технологий |                                                       |
| ИД-2 пк-7 проводит экологическую оценку и анализ воздействия промышленных предприятий на окружающую среду действующих, реконструируемых предприятий и производств, а также новых технологий | Полнота <b>знаний</b> | методы эколого-экономического анализа процессов и технологий обращения с отходами; методы и инструменты планирования природоохранной деятельности и разработки природоохранных мероприятий                                                                                                         | Не знает методы эколого-экономического анализа процессов и технологий обращения с отходами; методы и инструменты планирования природоохранной деятельности и разработки природоохранных мероприятий                                                                                                         | Поверхностно ориентируется в методах эколого-экономического анализа процессов и технологий обращения с отходами; методах и инструментах планирования природоохранной деятельности и разработки природоохранных мероприятий                                                                                             | Свободно ориентируется в методах эколого-экономического анализа процессов и технологий обращения с отходами; методах и инструментах планирования природоохранной деятельности и разработки природоохранных мероприятий                                                                                                  | В совершенстве знает методы эколого-экономического анализа процессов и технологий обращения с отходами; методы и инструменты планирования природоохранной деятельности и разработки природоохранных мероприятий                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                | Реферат, электронная презентация, опрос, тестирование |
|                                                                                                                                                                                             | Наличие <b>умений</b> | производить оценку хозяйственных эколого-экономических ситуаций по управлению природопользованием и охраной окружающей среды, формулировать и решать аналитические и практические задачи по применению процедуры экологического менеджмента в управлении сложными эколого-экономическими системами | Не умеет производить оценку хозяйственных эколого-экономических ситуаций по управлению природопользованием и охраной окружающей среды, формулировать и решать аналитические и практические задачи по применению процедуры экологического менеджмента в управлении сложными эколого-экономическими системами | Посредственно умеет производить оценку хозяйственных эколого-экономических ситуаций по управлению природопользованием и охраной окружающей среды, формулировать и решать аналитические и практические задачи по применению процедуры экологического менеджмента в управлении сложными эколого-экономическими системами | Самостоятельно умеет производить оценку хозяйственных эколого-экономических ситуаций по управлению природопользованием и охраной окружающей среды, формулировать и решать аналитические и практические задачи по применению процедуры экологического менеджмента в управлении сложными эколого-экономическими системами | Уверенно и самостоятельно умеет производить оценку хозяйственных эколого-экономических ситуаций по управлению природопользованием и охраной окружающей среды, формулировать и решать аналитические и практические задачи по применению процедуры экологического менеджмента в управлении сложными эколого-экономическими системами |                                                                                                                                                                                |                                                       |

|  |  |                                                   |                                                                                                                          |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                             |                                                                                                                           |                                                                                                                                           |  |
|--|--|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | Наличие<br><b>навыков</b><br>(владение<br>опытом) | навыками решения<br>аналитических и<br>практических задач по<br>применению<br>процедуры<br>экологического<br>менеджмента | Не владеет навыками<br>решения аналитических и<br>практических задач по<br>применению процедуры<br>экологического<br>менеджмента | В недостаточной<br>степени владеет<br>навыками решения<br>аналитических и<br>практических задач по<br>применению процедуры<br>экологического<br>менеджмента | Имеет навыки решения<br>аналитических и<br>практических задач по<br>применению процедуры<br>экологического<br>менеджмента | Уверенно владеет<br>навыками решения<br>аналитических и<br>практических задач по<br>применению процедуры<br>экологического<br>менеджмента |  |
|--|--|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### **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**

##### **ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА рефератов**

- Методика идентификации и оценки значимости экологических аспектов при внедрении системы экоманеджмента
- Схема менеджмента и аудита EMAS: цель и принципы разработки. Цикл внедрения и область применения.
- Оценка эффективности природоохранных затрат и мероприятий.
- Цикл внедрения стандарта BS 7750 «Спецификация систем экологического менеджмента».
- Экологический аудит и анализ эффективности внедрения системы экологического менеджмента.
- Подготовка к внедрению системы экоманеджмента: характеристика основных действий.
- Характеристика платежей за пользование природными ресурсами (на примере земельных ресурсов).
- Экологическая политика организации: предъявляемые требования, основные элементы и ответственные лица.
- Цикл внедрения системы экологического менеджмента на производстве (согласно стандарту ИСО 14001).
- Требования к документам и виды документации в системе экологического менеджмента.
- Выбор критериев и оценка значимости экологических аспектов в системе экоманеджмента.
- Роль менеджера на предприятии.
- Основные понятия и функции экологического менеджмента.
- Экологическая служба предприятия.
- Экологическая безопасность в концепции устойчивого развития.
- Система стандартов ISO 14000.
- Экологический маркетинг.
- Экологическая маркировка.
- Экологический паспорт предприятия.
- Нормирование в области окружающей среды. Система и принципы природоохранных нормативов.
- Нормативы воздействия на окружающую среду.
- Нормативы предельно допустимых выбросов.
- Нормативы предельно допустимых сбросов.
- Виды отходов производства и потребления.
- Основные понятия и классификация экологического мониторинга.
- Экологический контроль и экологическая экспертиза.
- Основные положения, цели, задачи, принципы экологического аудита, его основные виды.
- Методы экологического аудита.
- Экологический аудит предприятия. Аудит природопользования в системе менеджмента.
- Система платежей за природопользование.
- Система платежей за загрязнение окружающей среды.
- Финансирование природоохранных мероприятий.
- Экологическое страхование. Основные понятия и основы экологического страхования.

##### **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 кандидатской диссертации. В этом случае обучающемуся предоставляется право самостоятельного (с согласия научного руководителя) выбора темы реферата из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с научным руководителем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с научным руководителем обучающемуся предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей, 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 научной 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).      | } Основная часть |
| 1.1. (полное название параграфа, пункта); |                  |
| 1.2. (полное название параграфа, пункта). |                  |
| Глава 2 (полное наименование главы).      |                  |
| 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 (Приложение 1).

**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.

### **Процедура оценивания**

При аттестации обучающегося по итогам его работы над рефератом, руководителем используются критерии оценки качества **процесса подготовки реферата**, критерии оценки **содержания реферата**, критерии оценки **оформления реферата**, критерии оценки **участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии**.

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 и 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;

4. *Критерии оценки участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии*: способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы;

### **Шкала и критерии оценивания реферата**

– оценка «зачтено» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада;

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

Оценка по реферату выставляется преподавателем в оценочном листе (Приложение 2).

### **7.2. Рекомендации по оформлению презентаций**

**Учебные цели**, на достижение которых ориентировано выполнение электронной презентации: получить целостное представление об основных современных проблемах экологии.

**Учебные задачи**, которые должны быть решены обучающимся в рамках выполнения электронной презентации: сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме электронной презентации, выбор методов и средств создания.

Обучающийся выбирает тему электронной презентации самостоятельно, тема закрепляется за обучающимся заранее, до начала занятий. До подготовки презентации обучающемуся выдается задание на её выполнение.

Проверка электронных презентаций проводится преподавателем в внеаудиторное время по расписанию индивидуальных консультаций с обучающимися.

#### **Примерный перечень тем презентаций:**

- Методика идентификации и оценки значимости экологических аспектов при внедрении системы экоменеджмента.

- Схема менеджмента и аудита EMAS: цель и принципы разработки. Цикл внедрения и область применения.

- Оценка эффективности природоохранных затрат и мероприятий.

- Цикл внедрения стандарта BS 7750 «Спецификация систем экологического менеджмента».

- Экологический аудит и анализ эффективности внедрения системы экологического менеджмента.

- Подготовка к внедрению системы экоменеджмента: характеристика основных действий.

- Характеристика платежей за пользование природными ресурсами (на примере земельных ресурсов).

- Экологическая политика организации: предъявляемые требования, основные элементы и ответственные лица.

- Цикл внедрения системы экологического менеджмента на производстве (согласно стандарту ИСО 14001).

- Требования к документам и виды документации в системе экологического менеджмента.

- Выбор критериев и оценка значимости экологических аспектов в системе экоманеджмента.
- Роль менеджера на предприятии.
- Основные понятия и функции экологического менеджмента.
- Экологическая служба предприятия.
- Экологическая безопасность в концепции устойчивого развития.
- Система стандартов ISO 14000.
- Экологический маркетинг.
- Экологическая маркировка.
- Экологический паспорт предприятия.
- Нормирование в области окружающей среды. Система и принципы природоохранных нормативов.
- Нормативы воздействия на окружающую среду.
- Нормативы предельно допустимых выбросов.
- Нормативы предельно допустимых сбросов.
- Виды отходов производства и потребления.
- Основные понятия и классификация экологического мониторинга.
- Экологический контроль и экологическая экспертиза.
- Основные положения, цели, задачи, принципы экологического аудита, его основные виды.
- Методы экологического аудита.
- Экологический аудит предприятия. Аудит природопользования в системе менеджмента.
- Система платежей за природопользование.
- Система платежей за загрязнение окружающей среды.
- Финансирование природоохранных мероприятий.
- Экологическое страхование. Основные понятия и основы экологического страхования.

#### **Общие требования к презентации:**

- Презентация не должна быть меньше 20 слайдов.
  - Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: тема; фамилия, имя, отчество автора; место учебы автора презентации.
  - Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.
  - Дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
  - В презентации необходимы импортированные объекты из существующих цифровых образовательных ресурсов.
  - Последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.
- При аттестации обучающегося по итогам его работы над электронной презентацией руководителем используются следующие критерии: содержание и дизайн.

#### **Критерии оценки содержания:**

- содержание является строго научным;
- иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации;
- орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют;
- наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами;
- информация является актуальной и современной;
- ключевые слова в тексте выделены.

#### **Критерии оценки дизайна:**

- цвет фона гармонирует с цветом текста, всё отлично читается;
  - использовано несколько цветов шрифта;
  - все слайды выдержаны в едином стиле и представлены в логической последовательности;
  - использование дополнительных эффектов Power Point (смена слайдов, звук, графики).
- Анимация присутствует только в тех местах, где она уместна и усиливает эффект восприятия текстовой части информации;
- размер шрифта оптимальный;
  - имеется титульный слайд с заголовком;
  - минимальное количество – 20 слайдов;
  - имеется слайд с библиографией.

#### **7.2.1. Шкала и критерии оценивания презентаций**

- оценка «зачтено» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность презентации;
- оценка «не зачтено» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы,

несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер.

**3.1.2. ВОПРОСЫ  
для проведения входного контроля  
Вариант 1**

1. Что такое охрана окружающей среды?
2. Вклад предприятий в загрязнение окружающей среды.

- Вариант 2**
1. Современные проблемы загрязнения окружающей среды.
  2. Значение системы управления охраной окружающей среды на предприятии

**ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ  
ответов на вопросы входного контроля**

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен сослаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

**3.1.3 Средства для текущего контроля**

**Рекомендации по самостоятельному изучению тем  
ВОПРОСЫ**

**для самостоятельного изучения темы**

**«История развития экологического аудита и экологического менеджмента за рубежом»**

- 1) История развития экологического менеджмента в странах ЕС.
- 2) История развития экологического менеджмента в США.
- 3) История развития экологического менеджмента в Канаде.

**ВОПРОСЫ**

**для самостоятельного изучения темы**

**«Природоохранное законодательство»**

- 1) Основные нормативные документы в области экологического менеджмента.
- 2) основные законодательные и нормативные документы в области охраны окружающей среды.

**ВОПРОСЫ**

**для самостоятельного изучения темы**

**«Организация системы экологического менеджмента на предприятии»**

- 1) Основные этапы внедрения системы экологического менеджмента на предприятии.
- 2) Преимущества от внедрения системы экологического менеджмента на предприятии.

**ВОПРОСЫ**

**для самостоятельного изучения темы**

**«Производственный экологический контроль»**

- 1) Основные нормативные документы в области производственного экологического контроля
- 2) Виды производственного экологического контроля.
- 3) Организация производственного экологического контроля.

**ВОПРОСЫ**

**для самостоятельного изучения темы**

**«Охрана атмосферного воздуха. Контроль за соблюдением нормативов на предприятии»**

- 1) 1. Порядок проведения нормирования воздействия на атмосферный воздух.
- 2) Порядок проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

**ВОПРОСЫ**

**для самостоятельного изучения темы**

**«Охрана поверхностных вод на предприятии от загрязнения»**

1. Требования законодательства и другие требования в области охраны водных ресурсов
2. Порядок использования водных ресурсов на предприятии.
3. Нормативные и качественные показатели состояния водных объектов. Лицензия и договор на пользование водными объектами.
4. Решение о предоставлении водного объекта в пользование.
5. Договор на пользование городской системой водоснабжения и канализации. Лимиты забора (изъятия) водных ресурсов из водного объекта и лимиты сброса сточных вод.

#### **ВОПРОСЫ**

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

##### **«Охрана окружающей среды при обращении с отходами производства»**

1. Требования законодательства и другие требования в области обращения с отходами на предприятии.
2. Порядок (инструкция) обращения с отходами производства на предприятии.
3. Приказы о назначении лиц, допущенных к работе с опасными отходами порядок их обучения и переподготовки.
4. Отнесение отходов к классам опасности . Паспорт опасного отхода.
5. Перечень отходов образующихся на предприятии, в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов.

#### **ВОПРОСЫ**

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

##### **«Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР)»**

1. Нормирование воздействия отходов на окружающую природную среду.
2. Определение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.
3. Порядок разработки и согласования ПНООЛР.

#### **ВОПРОСЫ**

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

##### **«Почвенно-экологический менеджмент землепользования»**

1. Экологические функции и плодородие почв.
2. Бонитировка почв и рейтинговая оценка земель.
3. Экологический мониторинг в системе кадастра городских земель.
4. Охрана и мониторинг земель. Экологическое нормирование.

#### **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.                         |

## **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы**

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если на основе самостоятельно изученного материала он смог всесторонне раскрыть содержание темы, правильно и развернуто ответил на вопросы при собеседовании с преподавателем;

- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не смог всесторонне раскрыть содержание самостоятельно изученной темы и не ответил на вопросы при собеседовании с преподавателем.

### **ВОПРОСЫ**

#### **для самоподготовки к практическим занятиям**

В процессе подготовки к практическому занятию обучающийся изучает представленные ниже вопросы по темам. На занятии обучающийся демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа.

#### **Тема Знакомство с серией стандартов ИСО 14000. ИСО 14050.**

1. Дайте определение экологическому менеджменту.
2. Перечислите основные принципы и задачи экологического менеджмента.
3. Назовите основные этапы в развитии экологического менеджмента.

#### **Тема Предварительная оценка воздействия предприятия на окружающую среду.**

1. Какие цели и задачи включает оценка исходной экологической ситуации на предприятии?
2. Какое воздействие на окружающую среду оказывают такие отрасли промышленности, как теплоэнергетика, черная и цветная металлургия, химическая и нефтехимическая промышленность, пищевая и легкая промышленность?

#### **Тема Разработка экологической политики и обязательств предприятия.**

1. Дайте определение экологической политики.
2. Перечислите основные принципы экологической политики предприятия.
3. Какова важнейшая цель экологической политики?

#### **Тема Организация экологической службы предприятия.**

1. Перечислите основные типы структур систем экологического управления и менеджмента по положению в них экологической службы предприятия или уполномоченного специалиста.
2. Перечислите виды экологических служб по способу организации.

#### **Тема Коммуникации в системе экологического менеджмента. Разработка должностной инструкции отдела экологии.**

1. Перечислите основные задачи менеджера-эколога на предприятии.
2. Какими личностными качествами и навыками должен обладать менеджер-эколог?
3. С какими службами и подразделениями взаимодействует отдел экологии на предприятии?

#### **Тема Выявление значимых экологических аспектов при внедрении ИСО 14001, показателей оценки.**

1. Дайте определение экологическому аспекту.
2. Перечислите категории экологических аспектов.
3. Назовите основные этапы идентификации экологических аспектов.

#### **Тема Разработка целей и задач экологического менеджмента предприятия.**

1. Что такое экологическая цель?
2. Перечислите признаки экологических целей.
3. Что такое экологическая задача?
4. Кто на предприятии занимается разработкой экологических целей и задач?

#### **Тема Разработка программы экологического менеджмента.**

1. Что из себя представляет программа СЭМ?
2. Какие элементы входят в состав программы СЭМ?

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самоподготовки по темам практических занятий**

- оценка «зачтено» выставляется, если студент 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 студент 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 семинарским занятиям**

#### **Семинар. Научные основы экологического менеджмента. Система стандартов в области экологического менеджмента.**

1) Определение экологического менеджмента (ЭМ). Объект и предмет изучения в ЭМ. История становления и развития ЭМ.

2) История становления и развития ЭМ.

3) Стандарт BS 7750.

4) Общеευропейский стандарт EMAS.

5) История создания стандартов серии ИСО 14000. Система стандартов ИСО 14000.

#### **Семинар. Экологический маркетинг и управление отходами.**

1) Понятие экологического маркетинга. Основные функции. Маркетинговая экологическая политика. История развития экологического маркетинга.

2) Жизненный цикл. Оценка жизненного цикла.

3) Экологическая маркировка. Цель экомаркировки. Экологическое заявление. Критерии экологичности.

4) Основные типы экологической маркировки.

5) Система управления отходами.

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самоподготовки по темам семинарских занятий**

- оценка «зачтено» выставляется, если студент на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, не способен сослаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

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

#### **Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины**

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение обучающегося на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Тестирование проводится в письменной форме (на бумажном носителе). Тест включает в себя 30 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 30 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы в следующем соотношении: закрытые (одиночный выбор) – 25-30%, закрытые (множественный выбор) – 25-30%, открытые – 25-30%, на упорядочение и соответствие – 5-10%

На тестирование выносятся по 10 вопросов из каждого раздела дисциплины.

## Бланк теста

Образец

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

**Тестирование по итогам освоения дисциплины «Экологический менеджмент»  
Для обучающихся направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование**  
ФИО \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Уважаемые обучающиеся!

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.

2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.

3. В заданиях на соответствие заполните таблицу.

4. В заданиях на правильную последовательность впишите порядковый номер в квадрат.

4. Время на выполнение теста – 30 минут

5. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов.  
Максимальное количество полученных баллов 30.

Желаем удачи!

### 1. Экологический менеджмент – это ....

**Тип вопроса: одиночный выбор**

- а) специальная система управления, направленная на сохранение качества окружающей среды, обеспечение нормативно-правовых экологических параметров и основанная на концепции устойчивого развития общества;
- б) деятельность государственных органов и экономических субъектов, главным образом направленная на соблюдение обязательных требований природоохранительного законодательства, а также на разработку и реализацию соответствующих целей, проектов и программ.

### 2. Систему управления окружающей средой (Цикл Деминга) можно представить в виде следующей схемы:

**Тип вопроса: одиночный выбор**

- а) экологическая политика → планирование → внедрение и функционирование → проведение проверок и корректирующие действия → анализ со стороны руководства → улучшение;
- б) планирование → экологическая политика → внедрение и функционирование → проведение проверок и корректирующие действия → улучшение → анализ со стороны руководства;
- в) планирование → экологическая политика → внедрение и функционирование → улучшение → проведение проверок и корректирующие действия → анализ со стороны руководства.

### 3. Основные принципы экологического менеджмента:

**Тип вопроса: одиночный выбор**

- а) народовластие, федерализм, государственный суверенитет, права и свободы человека;
- б) единство прав и обязанностей, свобода труда, право на охрану здоровья и безопасные условия труда;
- в) учет экологических особенностей работы предприятия, своевременное решение экологических проблем, ответственность за принятие экологически ориентированных решений, приоритет в решении экологических проблем;
- г) разработка экологической политики с учетом сложившихся на предприятии технологий, принятие экологически ориентированных управленческих решений, организация экологического контроля технологического процесса и экологического мониторинга прилегающей территории.

**4. Внедрение системы административного управления охраной окружающей среды на основе международных стандартов ИСО серии 14000 – экологический менеджмент осуществляется на :**

**Тип вопроса: одиночный выбор**

- а) уровне предприятия;
- б) национальном уровне;
- в) глобальном уровне.

**5. Система стандартов ISO 14000 ориентирована не на количественные параметры загрязнений и не на технологии, а нацелена на организацию и внедрение системы экомеджмента на предприятии**

**Тип вопроса: одиночный выбор**

- а) да;
- б) нет.

**6. В каком году в России был принят стандарт серии ИСО 14000?**

**Тип вопроса: одиночный выбор**

- а) 1992;
- б) 1998;
- в) 1996.

**7. Основные задачи экологического менеджмента:**

**Тип вопроса: одиночный выбор**

- а) выделение среди групп однородной продукции такой, которая на протяжении всего жизненного цикла оказывает меньшее воздействие на окружающую среду;
- б) организация экологически безопасного производства, обеспечение экологической совместимости всех производств, предупреждение негативного воздействия на ОПС, получение максимального эффекта при минимальном ущербе для ОПС, превращение экологических ограничений в производственные возможности, обновление продукции с учетом ее экологической значимости, внедрение малоотходных технологий, стимулирование природоохранных инициатив;
- в) создание безопасных условий для эффективного и производительного труда;
- г) экономия сырьевых ресурсов, минимизация отходов и загрязнений, организация безопасных условий труда, оценка экологического риска, выделение средств на создание «зеленого» имиджа предприятия, информирование населения о характере производственной деятельности и состоянии окружающей среды.

**8. Установите соответствие номера и наименования стандарта:**

**Тип вопроса: соответствие**

- 1. ИСО 14040; г) Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Принципы и структура.
- 2. ИСО 14020; а) Этикетки и декларации экологические. Основные принципы;
- 3. ИСО 14004; в) Системы экологического менеджмента. Общее руководство по принципам, системам и методам обеспечения функционирования;
- 4. ИСО 14012.; б) Руководящие указания по экологическому аудиту. Квалификационные критерии для аудиторов в области экологии;

**9. Должна ли документироваться экологическая политика?**

**Тип вопроса: одиночный выбор**

- а) Да;
- б) Нет.

**10. Экологическая политика организации должна:**

**Тип вопроса: множественный выбор**

- а) соответствовать характеру, масштабу и воздействиям на окружающую среду деятельности организации, продукции или услуг;
- б) включать обязательство в отношении постоянного улучшения окружающей среды и предупреждению её загрязнения;
- в) включать обязательства в отношении соответствия законодательным и другим требованиям, под которыми организация подписывается и которые относятся к ее экологическим аспектам;

г) не должна быть доступна общественности и другим посторонним лицам.

**11. Экологическая политика – это .....**

**Тип вопроса: одиночный выбор**

- а) экологически значимое направление деятельности организации;
- б) заявление организации о своих намерениях и принципах, связанных с её общей экологической эффективностью, которое служит основанием для действия и установления целевых и плановых экологических показателей;
- в) совокупность мер, действия руководства организации по выбору и осуществлению экономических решений.

**12. Формулировка «Элемент деятельности организации, продукции или услуг, который взаимодействует или может взаимодействовать с окружающей средой» означает:**

**Тип вопроса: одиночный выбор**

- а) экологическое влияние;
- б) экологический аспект;
- в) воздействие на окружающую среду.

**13. Принцип экологической справедливости проявляется:**

**Тип вопроса: одиночный выбор**

- а) в осознании руководством предприятия культурного значения природоохранной деятельности, социальной и моральной ответственности за решение экологических проблем;
- б) в том, что люди несут равную ответственность за природные ресурсы и окружающую среду;
- в) в добровольном расширении экологических обязательств предприятия в отношении всех экологических аспектов его деятельности.

**14. Основным предметом стандарта ИСО серии 14000 является:**

**Тип вопроса: одиночный выбор**

- а) количественные показатели состояния ОС;
- б) система менеджмента качества;
- в) административное управление качеством;
- г) система экологического менеджмента;
- д) нет верных ответов.

**15. При каком типе системы экологического управления и менеджмента экологическая служба имеет своего руководителя, но при этом не обладает достаточным весом в иерархической структуре предприятия:**

**Тип вопроса: одиночный выбор**

- а) структура с отсутствующей экологической службой или специалистом в области экологического менеджмента;
- б) структура, в которой экологическая служба (должностные обязанности менеджера) совмещена с каким-либо другим подразделением (другими должностными обязанностями) предприятия;
- в) структура, в которой экологическая служба (менеджер) выделена в отдельное подразделение (должность);
- г) структура, в которой экологическая служба выделена в отдельное подразделение с руководителем, равным по рангу заместителю директора предприятия.

**16. По способу организации деятельности экологические службы предприятий подразделяют:**

**Тип вопроса: множественный выбор**

- а) смешанного типа;
- б) традиционного типа;
- в) дифференцированного типа;
- г) матричного типа;
- д) интегрированного типа.

**17. Особенности структуры экологической службы предприятия второго типа:**

**Тип вопроса: одиночный выбор**

- а) экологическая служба, или специалист, совмещена с иным подразделением;
- б) экологическая служба, или специалист, выделена в самостоятельное подразделение;
- в) экологическая служба выделена в самостоятельное подразделение, руководитель которого возведен в ранг заместителя директора;
- г) структура с отсутствующей экологической службой или специалистом, функции которой возложены в качестве дополнительной нагрузки на определенного исполнителя.

#### **18. Недостатки экологической службы интегрированного типа:**

##### **Тип вопроса: одиночный выбор**

- а) разобщенность в действиях разных специалистов, плохая взаимозаменяемость, трудности в принятии комплексных решений;
- б) повышенные квалификационные требования к работникам службы, слабая квалификационная дифференциация;
- в) глубокое погружение в предмет управления, что обеспечивает высокоэффективный менеджмент по конкретному направлению деятельности;
- г) взаимозаменяемость сотрудников, комплексный подход в деятельности, эффективное управление природоохранной деятельностью.

#### **19. Для структуры какого типа характерно существование подразделения или отдельного специалиста, занимающегося вопросами экологического управления и менеджмента:**

##### **Тип вопроса: одиночный выбор**

- а) структура с отсутствующей экологической службой или специалистом в области экологического менеджмента;
- б) структура, в которой экологическая служба (должностные обязанности менеджера) совмещена с каким-либо другим подразделением (другими должностными обязанностями) предприятия;
- в) структура, в которой экологическая служба (менеджер) выделена в отдельное подразделение (должность);
- г) структура, в которой экологическая служба выделена в отдельное подразделение с руководителем, равным по рангу заместителю директора предприятия.

#### **20. Признаки экологической службы интегрированного типа:**

##### **Тип вопроса: одиночный выбор**

- а) обязанности работников разделены по виду воздействия на окружающую среду или по какому-либо иному признаку;
- б) обязанности по управлению экологической деятельностью возложены на определенного исполнителя в качестве дополнительной нагрузки;
- в) обязанности любого работника определены комплексной деятельностью службы и дифференцированы только занимаемой должностью.

### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

#### **выходного контроля**

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов.

### **ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА**

#### **проведения дифференцированного зачета**

1) Обучающийся выполняет все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитывается об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине. На проверку предъявляются: рабочая тетрадь с выполненными заданиями практикумов. Учитываются также результаты итогового тестирования.

2). Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости обучающихся (выставленные ранее обучающемуся оценки по итогам текущего и рубежного контроля и практических занятий). На основании данных оценок выставляется дифференцированный зачет.

3) Преподаватель выставляет оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося.

| <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 (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ» |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Цель промежуточной аттестации -</b>                                                                                                                                                                                                     | установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.1.1 настоящего документа                                                                                                                                 |
| <b>Форма промежуточной аттестации -</b>                                                                                                                                                                                                    | Зачет                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса</b>                                                                                                                                                                        | 1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                            | 2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Основные условия получения обучающимся зачёта:</b>                                                                                                                                                                                      | 1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;<br>2) прошёл заключительное тестирование;<br>3) подготовил полнокомплектное учебное портфолио. |

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ  
Фонда оценочных средств дисциплины  
Б1.В.04 Экологический менеджмент  
в составе ОПОП 05.03.06 Экология и природопользование

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры менеджмента, природопользования и туризма  
протокол № 11 от 14.06.2021 г.  
Зав. кафедрой Мельников В.В.

б) На заседании методической комиссии по направлению 05.03.06 Экология и природопользование;  
протокол № 10 от 17.06.2021 г.

Председатель МКН – 05.03.06 Экология и природопользование, канд. биол. наук, доцент И.Г. Кадермас

2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом

Начальник отдела анализа почв и агрохимикатов ФГБУ «ЦАС «Омский» Е.Н. Морозова



**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**  
**к фонду оценочных средств учебной дисциплины Б1.В.04 Экологический менеджмент**  
**в составе ОПОП 05.03.06 Экология и природопользование**

**Ведомость изменений**

| Срок,<br>с которого<br>вводится<br>изменение | Номер и основное содержание<br>изменения и/или дополнения | Отметка<br>об утверждении/ согласовании<br>изменений |                                              |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                              |                                                           | инициатор<br>изменения                               | руководитель ОПОП<br>или<br>председатель МКН |
|                                              |                                                           |                                                      |                                              |
|                                              |                                                           |                                                      |                                              |