

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

Кафедра биогеоценологии и охраны природы

**Авторы-составители: Кулакова Светлана Александровна
Слащев Дмитрий Николаевич
Бузмаков Сергей Алексеевич**

Рабочая программа дисциплины

ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА И АУДИТА

Код УМК 87339

Утверждено
Протокол №7
от «11» марта 2020 г.

Пермь, 2020

1. Наименование дисциплины

Основы экологического менеджмента и аудита

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в вариативную часть Блока « Б.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **05.03.06** Экология и природопользование (ПБ)
направленность Природопользование

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Основы экологического менеджмента и аудита** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

05.03.06 Экология и природопользование (ПБ) (направленность : Природопользование)

ОПК.7 иметь базовые знания о теоретических основах общей экологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей и природной среды, природопользования, экономики природопользования, экологического менеджмента и аудита, правовых основах природопользования и охраны окружающей среды

ПК.7 владеть методами экологического аудита, экологической экспертизы

4. Объем и содержание дисциплины

Направления подготовки	05.03.06 Экология и природопользование (ПБ) (направленность: Природопользование)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	10,11
Объем дисциплины (з.е.)	7
Объем дисциплины (ак.час.)	252
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	98
Проведение лекционных занятий	42
Проведение лабораторных работ, занятий по иностранному языку	56
Самостоятельная работа (ак.час.)	154
Формы текущего контроля	Входное тестирование (1) Защищаемое контрольное мероприятие (4) Итоговое контрольное мероприятие (2)
Формы промежуточной аттестации	Экзамен (10 триместр) Экзамен (11 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Основы экологического менеджмента

Изложение теоретической части следует начинать с основных понятий менеджмента и управления окружающей средой, применяя эти понятия к изучаемой дисциплине. Классические монологические лекции рекомендуется дополнять компьютерными презентациями излагаемого материала.

Изучение материала должно происходить постепенно, с учетом накопления и систематизации знаний. Изложение более сложных для восприятия студентов тем следует проводить по принципу «от простого к сложному, от известного к неизвестному».

Важно обращать внимание на дискуссионные проблемы, пробелы и сложности в сертификации СЭМ, возможные пути устранения проблем, направления совершенствования практики внедрения СЭМ.

Желательно использовать самостоятельную работу студентов для написания эссе, рефератов и обсуждения их на практических занятиях.

Изучение теоретических вопросов важно сопровождать практикой решения реальных задач. При изложении методов экологического менеджмента следует формировать понимание студентами проблем применения методов, их комплексного характера. Приводить данные по созданию СЭМ на предприятиях, указывать их достоинства и недостатки.

На практических занятиях необходимо формировать у студентов логическое мышление, умение выстраивать систему природоохранных намерений предприятия, правильно конструировать массив информации, цели, задачи, методы исследования. При выполнении практических заданий студенты должны внимательно прочитать условия задачи, квалифицировать объект, персонифицировать систему управления, определить необходимые требования к специалистам – экологам, классифицировать СЭМ по всевозможным признакам, выявить критерии отбора информации и выбрать необходимые методы.

На завершающем этапе надо на основании проведенного исследования сформулировать понятие Экологической политики предприятия.

Обязательно обсуждение полученного результата в форме дискуссии, круглого стола или с применением других методов обсуждений.

1. Экологическая информация в Российской Федерации и принципы работы с ней

Понятие экологической информации. Особенности формирования и обеспечения доступа к экологической информации в России. Законодательные акты и нормативно-методические документы. Отчетность предприятий и организаций. Формирование региональной и общероссийской отчетности.

2. Системы экологического менеджмента в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 14001.

Серия стандартов ISO 14000. Предназначение и основные требования стандарта ISO 14001:2004. Элементы СЭМ по ISO 14001 - экологическая политика, планирование, внедрение и функционирование, контрольные и корректирующие действия, анализ со стороны руководства. Процесс внедрения и сертификации СЭМ.

3. Внедрение и функционирование программы экологического менеджмента.

Разработка, внедрение и мониторинга соблюдения процедур. Разработка и ведение документации. Мониторинг в системе экологического менеджмента и производственный экологический мониторинг. Развитие информационной системы и внутренней экологической отчетности организации.

Основы экологического аудита

1. Система экологического регулирования в Российской Федерации

Экологическая политика Российской Федерации. Основные элементы природоохранительного законодательства. Государственные природоохранительные органы. Система экологического регулирования в Российской Федерации. Экологический контроль. Экономический механизм

природопользования. Принципы природоохранного управления на уровне хозяйствующих субъектов, отраслей, регионов, государства.

2. Оценка исходной ситуации. Оценка внешней и внутренней среды предприятия

Идентификация требований законодательства, клиентов, общественных организаций в отношении охраны окружающей среды. Анализ экологической результативности организации. Выявление неиспользуемых возможностей. Определение экологических аспектов деятельности организации и выявление значимых воздействий. Ранжирование экологических аспектов деятельности организации и соответствующих воздействий

3. Экологический аудит: цели, задачи, виды. Развитие экологического аудита в Российской Федерации.

Связь между экологическим аудитом и задачами устойчивого развития. Совершенствование нормативно-правового обеспечения экологического аудита в Российской Федерации. Внедрение на предприятиях России системы экологического управления на базе процедуры экологического аудита и международных стандартов ИСО серии 14000.

4. Принципы аудита системы экологического менеджмента

Аудит системы экологического менеджмента как объективная документированная оценка соответствия функционирования системы экологического менеджмента поставленным целям и задачам. Критерии аудита: политика, методы, процедуры или требования, с которыми сравниваются собранные данные об объекте аудита. Сертификация систем экологического менеджмента (в соответствии с требованиями стандарта ISO 14001).

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Васина М. В. Экологический менеджмент и аудит: Учебное пособие/Васина М. В..-Омск:Омский государственный технический университет,2017, ISBN 978-5-8149-2455-1.-128.
<http://www.iprbookshop.ru/78493.html>
2. Экологический менеджмент и экологический аудит. Теория и практика : учебное пособие / Л. М. Булгакова, М. В. Енютина, Л. Н. Костылева, Г. В. Кудрина. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2013. — 186 с. — ISBN 978-5-00032-003-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].
<http://www.iprbookshop.ru/47469.html>
3. Александров, В. Ю. Экологический менеджмент : учебное пособие / В. Ю. Александров, Д. А. Немугценко. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2013. — 87 с. — ISBN 978-5-7782-2283-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/45063>

Дополнительная:

1. Тимофеева С. С. Экологический менеджмент:учебное пособие для межвузовского использования в технических, экономических вузах/С. С. Тимофеева.-Ростов-на-Дону:Феникс,2004, ISBN 5-222-04014-3.-352.-Библиогр.: с. 336-345
2. Сергеева Т. В. Экологический аудит:учебное пособие для студентов вузов/Т. В. Сергеева.-Москва:ЮНИТИ-ДАНА,2005, ISBN 5-238-00844-9.-207.-Библиогр.: с. 204-206
3. Экологический аудит:программа курса для студентов очной формы обучения по специальности "Природопользование"/Федеральное агентство по образованию, Пермский государственный университет.-Пермь,2010.-29.-Библиогр.: с. 22-24
4. Экологический менеджмент и экологический аудит. Теория и практика : учебное пособие / Л. М. Булгакова, М. В. Енютина, Л. Н. Костылева, Г. В. Кудрина. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2013. — 186 с. — ISBN 978-5-00032-003-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].
<http://www.iprbookshop.ru/47469.html>
5. Игнатъева, Т. А. Теория и практика систематизации экологического законодательства России / Т. А. Игнатъева. — Москва : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2007. — 384 с. — ISBN 978-5-211-05436-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/13067>
6. Серов Г. П.,Серов С. Г. Техногенная и экологическая безопасность в практике деятельности предприятий. Теория и практика/Г. П. Серов, С. Г. Серов.-М.:Ось-89,2007, ISBN 5-98534-554-8.-512.-Библиогр.: с. 508-511

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<http://www.icgrp.ru/docs/list/article/?action=showproduct&id=118> Системы экологического менеджмента в учебниках (энциклопедия ошибок) . ЧАСТЬ 1 - ТКБ ИНТЕРСЕРТИФИКА Системы менеджмента

<http://www.klubok.net/article2381.html> Управление окружающей средой: серия стандартов ISO 14000 - 2009

<http://www.ecoindustry.ru/user/LELbka/blogview/239.html> Состав основной природоохранной документации. / Блог / Пользователь LELbka / Экология производства — научно-практический портал

http://ecopalata.ru/?page_id=2959 http://ecopalata.ru/?page_id=2959

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Основы экологического менеджмента и аудита** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий); доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС); доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и т.д.)

Офисный пакет приложений «LibreOffice». Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель).

ПО на ноутбук: ОС «Альт Образование» (Договор № ДС 003–2020).

Дисциплина не предусматривает использование специального программного обеспечения.

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (**student.psu.ru**).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий лекционного типа - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) с соответствующим программным обеспечением; меловой (и) или маркерной доской.

Для проведения лабораторных работ, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) с соответствующим программным обеспечением; меловой (и) или маркерной доской.

Самостоятельная работа: Аудитория для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещения Научной библиотеки ПГНИУ.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Основы экологического менеджмента и аудита**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции и
критерии их оценивания**

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ОПК.7 иметь базовые знания о теоретических основах общей экологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей и природной среды, природопользования, экономики природопользования, экологического менеджмента и аудита, правовых основах природопользования и охраны окружающей среды</p>	<p>Знать принципы и механизмы экологического менеджмента. Уметь применять их на практике. Владеть навыками внедрения системы экологического менеджмента на предприятии, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды.</p>	<p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Не знает теорию экологического менеджмента, национальные и международные стандарты. Не умеет применять национальные и международные стандарты в области экологического менеджмента. Не владеет навыками разработки внедрения и развития системы экологического менеджмента.</p> <p align="center">Удовлетворительн</p> <p>Знает поверхностно теорию экологического менеджмента, национальные и международные стандарты. Умеет применять некоторые национальные и международные стандарты в области экологического менеджмента. Владеет навыками разработки системы экологического менеджмента.</p> <p align="center">Хорошо</p> <p>Знает основы экологического менеджмента, национальные и международные стандарты. Умеет применять международные стандарты в области экологического менеджмента. Владеет навыками разработки системы экологического менеджмента.</p> <p align="center">Отлично</p> <p>Знает теорию экологического менеджмента, национальные и международные стандарты. Умеет применять национальные и международные стандарты в области экологического менеджмента. Владеет навыками разработки, внедрения и развития системы экологического менеджмента.</p>
<p>ОПК.7 иметь базовые знания о теоретических основах общей экологии,</p>	<p>Знать подходы, применяемые к оценке систем экоманеджмента. Уметь применять методы оценки системы экологического</p>	<p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Не умеет применять национальные и международные стандарты в области экологического менеджмента.</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей и природной среды, природопользования, экономики природопользования, экологического менеджмента и аудита, правовых основах природопользования и охраны окружающей среды</p>	<p>менеджмента. Владеть навыками оценки эффективности системы экологического менеджмента.</p>	<p>Удовлетворительн Умеет применять некоторые национальные и международные стандарты в области экологического менеджмента.</p> <p>Хорошо Умеет применять международные стандарты в области экологического менеджмента.</p> <p>Отлично Умеет применять национальные и международные стандарты в области экологического менеджмента.</p>
<p>ОПК.7 иметь базовые знания о теоретических основах общей экологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей и природной среды, природопользования, экономики природопользования, экологического менеджмента и аудита, правовых основах природопользования и охраны окружающей среды</p>	<p>Знать компоненты программы экологического менеджмента. Уметь выявлять особенности экологических стандартов, их отличия и схожие черты, применять их на практике. Владеть навыками их внедрения на предприятии в соответствии с международными требованиями</p>	<p>Неудовлетворител Не владеет навыками разработки внедрения и развития системы экологического менеджмента.</p> <p>Удовлетворительн Владеет навыками разработки системы экологического менеджмента.</p> <p>Хорошо Владеет навыками разработки системы экологического менеджмента.</p> <p>Отлично Владеет навыками разработки, внедрения и развития системы экологического менеджмента.</p>
<p>ПК.7 владеть методами экологического аудита, экологической экспертизы</p>	<p>Знать особенности системы государственного регулирования в сфере охраны окружающей среды, государственной экологической политики, ее механизмах. Уметь определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду. Владеть информацией об инструментах экологической политики, ее структурных элементов.</p>	<p>Неудовлетворител Не знает теорию экологического аудита, национальные и международные стандарты. Не умеет применять методы экологического аудита. Не владеет навыками разработки программы аудита, проведения аудита, разработки рекомендаций составления экологического заключения.</p> <p>Удовлетворительн Знает поверхностно теорию экологического аудита, международные стандарты. Умеет применять некоторые методы экологического аудита. Владеет навыками разработки программы аудита.</p> <p>Хорошо</p>

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает основы экологического аудита, основные стандарты. Умеет применять основные методы экологического аудита. Владеет навыками разработки программы аудита, разработки рекомендаций составления экологического заключения.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает теорию экологического аудита, национальные и международные стандарты. Умеет: применять методы экологического аудита. Владеет навыками разработки программы аудита, проведения аудита, разработки рекомендаций составления экологического заключения.</p>
<p>ПК.7 владеть методами экологического аудита, экологической экспертизы</p>	<p>Знать основные подходы экологического аудита. Уметь применять их на практике. Владеть навыками применения основных методов экоаудита.</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>Не умеет применять методы экологического аудита.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>Умеет применять некоторые методы экологического аудита.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Умеет применять основные методы экологического аудита.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Умеет: применять методы экологического аудита.</p>
<p>ПК.7 владеть методами экологического аудита, экологической экспертизы</p>	<p>Знать теоретические основы экологического аудита, национальные и международные стандарты. Уметь применять методы экологического аудита. Владеть навыками разработки программы аудита, проведения аудита, разработки рекомендаций составления экологического заключения.</p>	<p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>Не владеет навыками разработки программы аудита, проведения аудита, разработки рекомендаций составления экологического заключения.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>Владеет навыками разработки программы аудита.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Владеет навыками разработки программы аудита, разработки рекомендаций составления экологического заключения.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Владеет навыками разработки программы аудита, проведения аудита, разработки рекомендаций составления экологического заключения.</p>

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 45 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 45 балла

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
Входной контроль	1.Экологическая информация в Российской Федерации и принципы работы с ней Входное тестирование	Основы экологических и экономических знаний
ОПК.7 иметь базовые знания о теоретических основах общей экологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей и природной среды, природопользования, экономики природопользования, экологического менеджмента и аудита, правовых основах природопользования и охраны окружающей среды	1.Экологическая информация в Российской Федерации и принципы работы с ней Защищаемое контрольное мероприятие	Основы экологического менеджмента

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>ПК.7 владеть методами экологического аудита, экологической экспертизы</p> <p>ОПК.7 иметь базовые знания о теоретических основах общей экологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей и природной среды, природопользования, экономики природопользования, экологического менеджмента и аудита, правовых основах природопользования и охраны окружающей среды</p>	<p>2. Системы экологического менеджмента в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 14001.</p> <p>Защищаемое контрольное мероприятие</p>	<p>Национальные и международные стандарты в области экологического менеджмента.</p>
<p>ПК.7 владеть методами экологического аудита, экологической экспертизы</p> <p>ОПК.7 иметь базовые знания о теоретических основах общей экологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей и природной среды, природопользования, экономики природопользования, экологического менеджмента и аудита, правовых основах природопользования и охраны окружающей среды</p>	<p>3. Внедрение и функционирование программы экологического менеджмента.</p> <p>Итоговое контрольное мероприятие</p>	<p>Разработка, внедрение и развитие системы экологического менеджмента.</p>

Спецификация мероприятий текущего контроля

1. Экологическая информация в Российской Федерации и принципы работы с ней

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
За каждый правильный ответ	.5

1. Экологическая информация в Российской Федерации и принципы работы с ней

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **6 часа**
 Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**
 Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**
 Проходной балл: **14**

Показатели оценивания	Баллы
Охарактеризованы основные принципы работы с экологической информацией	10
Составлена аналитическая записка	10
Умеет интерпретировать и анализировать полученные результаты	7
Умеет работать с экологической информацией	7

2. Системы экологического менеджмента в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 14001.

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **6 часа**
 Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**
 Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**
 Проходной балл: **14**

Показатели оценивания	Баллы
Уметь проводить анализ системы менеджмента.	10
Знает принципы и методы менеджмента	5
Умение работать с информацией, выполнять ее поиск, анализировать и интерпретировать	5
Составлена сравнительная таблица	5
Знает систему экологического регулирования в РФ	5

3. Внедрение и функционирование программы экологического менеджмента.

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **12 часа**
 Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**
 Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**
 Проходной балл: **17**

Показатели оценивания	Баллы
Владеть методами и навыками развития системы экологического менеджмента.	12
Владеть методами оценки функционирования системы экологического менеджмента.	11
Владеть навыками внедрения системы экологического менеджмента.	9
Уметь разрабатывать систему экологического менеджмента.	8

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках

промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 45 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 45 балла

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>ПК.7 владеть методами экологического аудита, экологической экспертизы</p> <p>ОПК.7 иметь базовые знания о теоретических основах общей экологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей и природной среды, природопользования, экономики природопользования, экологического менеджмента и аудита, правовых основах природопользования и охраны окружающей среды</p>	<p>1. Система экологического регулирования в Российской Федерации</p> <p>Защищаемое контрольное мероприятие</p>	<p>Знать основы экологического аудита.</p>
<p>ПК.7 владеть методами экологического аудита, экологической экспертизы</p> <p>ОПК.7 иметь базовые знания о теоретических основах общей экологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей и природной среды, природопользования, экономики природопользования, экологического менеджмента и аудита, правовых основах природопользования и охраны окружающей среды</p>	<p>2. Оценка исходной ситуации. Оценка внешней и внутренней среды предприятия</p> <p>Защищаемое контрольное мероприятие</p>	<p>Иметь навыки применения методов экологического аудита.</p>

Компетенция	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>ПК.7 владеть методами экологического аудита, экологической экспертизы</p> <p>ОПК.7 иметь базовые знания о теоретических основах общей экологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей и природной среды, природопользования, экономики природопользования, экологического менеджмента и аудита, правовых основах природопользования и охраны окружающей среды</p>	<p>4. Принципы аудита системы экологического менеджмента</p> <p>Итоговое контрольное мероприятие</p>	<p>Навыки разработки программы аудита, проведения аудита, разработки рекомендаций составления экологического заключения.</p>

Спецификация мероприятий текущего контроля

1. Система экологического регулирования в Российской Федерации

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **6 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **14**

Показатели оценивания	Баллы
Охарактеризована современная система гос.управления природопользованием и ООС в зарубежной стране (на выбор).	10
Выполнен сравнительный анализ с указанием сильных и слабых сторон государственной системы регулирования ООС. Результат оформлен в виде таблицы и блок-схемы, указаны источники информации.	10
Охарактеризовать современную систему гос.управления природопользованием и ООС в РФ.	5
Отражены разграничения полномочий органов государственной власти в Пермском крае. Результаты занесены в таблицу.	5

2. Оценка исходной ситуации. Оценка внешней и внутренней среды предприятия

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **3 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **14**

Показатели оценивания	Баллы
Владеет навыками применения национальных стандартов.	8

Владеет навыками применения международных стандартов.	8
Знает национальные стандарты по экологическому аудиту.	7
Знает международные стандарты по экологическому аудиту.	7

4. Принципы аудита системы экологического менеджмента

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **12 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **17**

Показатели оценивания	Баллы
Владеет навыками оценки результатов экологического аудита.	12
Владеет навыками проведения экологического аудита.	11
Владеет навыками составления экологического заключения.	9
Уметь составлять программу экологического аудита.	8