

**Приложение 1 к РПД Экологический менеджмент
05.03.06 Экология и природопользование
Направленность (профиль) Природопользование
и охрана окружающей среды Арктических территорий
Форма обучения – очная
Год набора – 2022**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.	Кафедра	Естественных наук
2.	Направление подготовки	05.03.06 Экология и природопользование
3.	Направленность (профиль)	Природопользование и охрана окружающей среды Арктических территорий.
4.	Дисциплина (модуль)	Б1.О.24.01 Экологический менеджмент
5.	Форма обучения	очная
6.	Год набора	2022

I. Методические рекомендации по организации работы студентов во время проведения лекционных и практических занятий

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Самостоятельная работа студента предполагает работу с научной и учебной литературой, умение создавать тексты. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий.

При изучении дисциплины студенты выполняют следующие задания:

- изучают рекомендованную литературу;
- выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на практическое занятие и указания на самостоятельную работу.

Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Практическое занятие предполагает свободный обмен мнениями по избранной тематике. Он начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего цель занятия и характеризующего его основную проблематику. Затем, как правило, заслушиваются сообщения студентов. Обсуждение сообщения совмещается с рассмотрением намеченных вопросов. Сообщения, предполагающие анализ публикаций по отдельным вопросам практического занятия, заслушиваются обычно в середине занятия. Поощряется выдвижение и обсуждение альтернативных мнений. В заключительном слове преподаватель подводит итоги обсуждения и объявляет оценки

выступавшим студентам. В целях контроля подготовленности студентов и привития им навыков краткого письменного изложения своих мыслей преподаватель в ходе практического занятия может осуществлять текущий контроль знаний в виде тестовых заданий.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает с использованием технологической карты дисциплины, размещенной на сайте МАГУ.

II. Планы практических занятий

Практическое занятие № 1 . Стандарты в области систем экологического менеджмента.

План:

1. Британский стандарт в области систем экологического менеджмента BS 7750.
2. Серия международных стандартов систем экологического менеджмента ISO 14000.
3. Система документов стандартов серии ISO 14000.
4. Стандарт ISO 14001.
5. Основные стадии внедрения и функционирования системы экологического менеджмента по ISO 14001.

Литература:

4. Ферару, Г.С. Экологический менеджмент [Текст] : учебник / Г. С. Ферару. – М. : Феникс, 2012. – 528 с. С. 1-124
5. Экологическая экспертиза [Текст]: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Экология" / [В. К. Донченко и др.] ; под ред. В. М. Питулько. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2010. - 528 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - ISBN 978-5-7695-5524-4 [Гриф] : 677-60. С.345-456
6. Анисимов, А. В. Экологический менеджмент [Текст] : учебник / А. Анисимов, Т. Анопченко, Д. Савон. – М. : КноРус, 2013. – 352 с. С. 34-234
7. Годин, А. М. Экологический менеджмент [Текст]: учебное пособие / А. М. Годин. – М. : Дашков и К, 2012. – 88 с. С. 13-56
8. Ильичева, Е. В. Менеджмент экологических инноваций как основа концепции политики экологической сбалансированности [Текст] / Е. Ильичева, И. Маслова, Л. Попова. – М. : ООО «ТНТ», 2012. – 288 с. С.56-134
9. Коробко, В. И. Экологический менеджмент [Текст] / В. И. Коробко. – М. : Юнити-Дана, 2010. – 304 с. С.4-67
10. Норт, К. Основы экологического менеджмента. Введение в экологию промышленного производства [Текст] / К. Норт. - М., 2003.С.1-12
11. Пашков, Е. В. Международные стандарты ИСО 14000. Основы экологического управления [Текст] / Е. В. Пашков, Г. С. Фомин, Д. В. Красный. – М., 2002.С.2-15

Практическое занятие № 2. Преимущества предприятий от внедрения систем экологического менеджмента.

План:

1. Преимущества предприятий в:
 - экономической,
 - социальной,
 - экологической сферах.

Литература:

- Ферару, Г.С. Экологический менеджмент [Текст] : учебник / Г. С. Ферару. –

М. : Феникс, 2012. – 528 с. С.4-234

– Экологическая экспертиза [Текст]: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Экология" / [В. К. Донченко и др.] ; под ред. В. М. Питулько. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2010. - 528 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - ISBN 978-5-7695-5524-4 [Гриф] : 677-60. С.5-13

– Анисимов, А. В. Экологический менеджмент [Текст] : учебник / А. Анисимов, Т. Анопченко, Д. Савон. – М. : КноРус, 2013. – 352 с. С.7-34

– Годин, А. М. Экологический менеджмент [Текст]: учебное пособие / А. М. Годин. – М. : Дашков и К, 2012. – 88 с.С.2-45

– Ильичева, Е. В. Менеджмент экологических инноваций как основа концепции политики экологической сбалансированности [Текст] / Е. Ильичева, И. Маслова, Л. Попова. – М. : ООО «ТНТ», 2012. – 288 с. С.5-45

– Коробко, В. И. Экологический менеджмент [Текст] / В. И. Коробко. – М. : Юнити-Дана, 2010. – 304 с. С.36-45

– Норт, К. Основы экологического менеджмента. Введение в экологию промышленного производства [Текст] / К. Норт. - М., 2003.С. 23.28

– Пашков, Е. В. Международные стандарты ИСО 14000. Основы экологического управления [Текст] / Е. В. Пашков, Г. С. Фомин, Д. В. Красный. – М., 2002.С.

Практическое занятие № 3. Российские стандарты в области экологического менеджмента. Требования, предъявляемые к системе управления окружающей средой по ГОСТ Р ИСО 14001-98.

План:

1. Принципиальные различия между российскими стандартами и их западными аналогами.
2. Различия в понятиях «экологический менеджмент» и «экологическое управление».
3. Модель системы управления окружающей средой.
4. Помощь требований стандартов в решении основных вопросов производственной деятельности.
5. Основные термины и определения.

Литература:

1. Ферару, Г.С. Экологический менеджмент [Текст] : учебник / Г. С. Ферару. – М. : Феникс, 2012. – 528 с

2. Экологическая экспертиза [Текст]: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Экология" / [В. К. Донченко и др.] ; под ред. В. М. Питулько. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2010. - 528 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - ISBN 978-5-7695-5524-4 [Гриф] : 677-60

3. Анисимов, А. В. Экологический менеджмент [Текст] : учебник / А. Анисимов, Т. Анопченко, Д. Савон. – М. : КноРус, 2013. – 352 с.

4. Годин, А. М. Экологический менеджмент [Текст]: учебное пособие / А. М. Годин. – М. : Дашков и К, 2012. – 88 с.

5. Ильичева, Е. В. Менеджмент экологических инноваций как основа концепции политики экологической сбалансированности [Текст] / Е. Ильичева, И. Маслова, Л. Попова. – М. : ООО «ТНТ», 2012. – 288 с.

6. Коробко, В. И. Экологический менеджмент [Текст] / В. И. Коробко. – М. : Юнити-Дана, 2010. – 304 с.

7. Норт, К. Основы экологического менеджмента. Введение в экологию промышленного производства [Текст] / К. Норт. - М., 2003.

8. Пашков, Е. В. Международные стандарты ИСО 14000. Основы экологического управления [Текст] / Е. В. Пашков, Г. С. Фомин, Д. В. Красный. – М., 2002.

Практическое занятие № 4. Этапы создания системы управления окружающей средой.

План:

1. Экологическая политика.
2. Планирование.
3. Внедрение и функционирование системы управления окружающей средой.
4. Проведение проверок и корректирующие действия.

Литература:

1. Ферару, Г.С. Экологический менеджмент [Текст] : учебник / Г. С. Ферару. – М. : Феникс, 2012. – 528 с
2. Экологическая экспертиза [Текст]: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Экология" / [В. К. Донченко и др.] ; под ред. В. М. Питулько. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2010. - 528 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - ISBN 978-5-7695-5524-4 [Гриф] : 677-60
3. Анисимов, А. В. Экологический менеджмент [Текст] : учебник / А. Анисимов, Т. Анопченко, Д. Савон. – М. : КноРус, 2013. – 352 с.
4. Годин, А. М. Экологический менеджмент [Текст]: учебное пособие / А. М. Годин. – М. : Дашков и К, 2012. – 88 с.
5. Ильичева, Е. В. Менеджмент экологических инноваций как основа концепции политики экологической сбалансированности [Текст] / Е. Ильичева, И. Маслова, Л. Попова. – М. : ООО «ТНТ», 2012. – 288 с.
6. Коробко, В. И. Экологический менеджмент [Текст] / В. И. Коробко. – М. : Юнити-Дана, 2010. – 304 с.
7. Норт, К. Основы экологического менеджмента. Введение в экологию промышленного производства [Текст] / К. Норт. - М., 2003.
8. Пашков, Е. В. Международные стандарты ИСО 14000. Основы экологического управления [Текст] / Е. В. Пашков, Г. С. Фомин, Д. В. Красный. – М., 2002.

Практическое занятие № 5 . Оценивание экологической эффективности предприятия(по ГОСТ Р ИСО14031-2001).

План:

1. Основные понятия, определения и термины.
2. Стадии процесса оценивания.
3. Схема процесса.
4. Взаимосвязь управления организацией и ее функционирования с условиями окружающей среды.
5. Выбор показателей эффективности управления и функционирования.
6. Выбор показателей состояния окружающей среды.
7. Выполнение оценки.
8. Рассмотрение и улучшение оценивания экологической эффективности.

Литература:

1. Ферару, Г.С. Экологический менеджмент [Текст] : учебник / Г. С. Ферару. – М. : Феникс, 2012. – 528 с
2. Экологическая экспертиза [Текст]: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Экология" / [В. К. Донченко и др.] ; под ред. В. М. Питулько. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2010. - 528 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - ISBN 978-5-7695-5524-4 [Гриф] : 677-60
3. Анисимов, А. В. Экологический менеджмент [Текст] : учебник / А. Анисимов, Т. Анопченко, Д. Савон. – М. : КноРус, 2013. – 352 с.
4. Годин, А. М. Экологический менеджмент [Текст]: учебное пособие / А. М. Годин. – М. : Дашков и К, 2012. – 88 с.

5. Ильичева, Е. В. Менеджмент экологических инноваций как основа концепции политики экологической сбалансированности [Текст] / Е. Ильичева, И. Маслова, Л. Попова. – М. : ООО «ТНТ», 2012. – 288 с.
6. Коробко, В. И. Экологический менеджмент [Текст] / В. И. Коробко. – М. : Юнити-Дана, 2010. – 304 с.
7. Норт, К. Основы экологического менеджмента. Введение в экологию промышленного производства [Текст] / К. Норт. - М., 2003.
8. Пашков, Е. В. Международные стандарты ИСО 14000. Основы экологического управления [Текст] / Е. В. Пашков, Г. С. Фомин, Д. В. Красный. – М., 2002.

Практическое занятие № 6. Структура систем экологического менеджмента на предприятии. Коммуникации в системе экологического менеджмента.

План:

1. Типы структур экологической службы предприятия.
2. Достоинства и недостатки.
3. Способы организации деятельности экологических служб.
4. Формальные и неформальные коммуникации.
5. Основные типы коммуникаций и их характеристика.
6. Менеджер-эколог на предприятии.

Литература:

1. Ферару, Г.С. Экологический менеджмент [Текст] : учебник / Г. С. Ферару. – М. : Феникс, 2012. – 528 с
2. Экологическая экспертиза [Текст]: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Экология" / [В. К. Донченко и др.] ; под ред. В. М. Питулько. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2010. - 528 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - ISBN 978-5-7695-5524-4 [Гриф] : 677-60
3. Анисимов, А. В. Экологический менеджмент [Текст] : учебник / А. Анисимов, Т. Анопоченко, Д. Савон. – М. : КноРус, 2013. – 352 с.
4. Годин, А. М. Экологический менеджмент [Текст]: учебное пособие / А. М. Годин. – М. : Дашков и К, 2012. – 88 с.
5. Ильичева, Е. В. Менеджмент экологических инноваций как основа концепции политики экологической сбалансированности [Текст] / Е. Ильичева, И. Маслова, Л. Попова. – М. : ООО «ТНТ», 2012. – 288 с.
6. Коробко, В. И. Экологический менеджмент [Текст] / В. И. Коробко. – М. : Юнити-Дана, 2010. – 304 с.
7. Норт, К. Основы экологического менеджмента. Введение в экологию промышленного производства [Текст] / К. Норт. - М., 2003.
8. Пашков, Е. В. Международные стандарты ИСО 14000. Основы экологического управления [Текст] / Е. В. Пашков, Г. С. Фомин, Д. В. Красный. – М., 2002.

Практическое занятие № 7 . Экологический аудит и сертификация.

План:

1. Понятие, цель и задачи экологического аудита.
2. Количественная и качественная оценка.
3. Экологическая сертификация. Объекты, преимущества.

Литература:

1. Ферару, Г.С. Экологический менеджмент [Текст] : учебник / Г. С. Ферару. – М. : Феникс, 2012. – 528 с
2. Экологическая экспертиза [Текст]: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Экология" / [В. К. Донченко и др.] ; под ред. В. М. Питулько. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2010. - 528 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - ISBN 978-5-7695-5524-4 [Гриф] : 677-60

3. Анисимов, А. В. Экологический менеджмент [Текст] : учебник / А. Анисимов, Т. Анопченко, Д. Савон. – М. : КноРус, 2013. – 352 с.
4. Годин, А. М. Экологический менеджмент [Текст]: учебное пособие / А. М. Годин. – М. : Дашков и К, 2012. – 88 с.
5. Ильичева, Е. В. Менеджмент экологических инноваций как основа концепции политики экологической сбалансированности [Текст] / Е. Ильичева, И. Маслова, Л. Попова. – М. : ООО «ТНТ», 2012. – 288 с.
6. Коробко, В. И. Экологический менеджмент [Текст] / В. И. Коробко. – М. : Юнити-Дана, 2010. – 304 с.
7. Норт, К. Основы экологического менеджмента. Введение в экологию промышленного производства [Текст] / К. Норт. - М., 2003.
8. Пашков, Е. В. Международные стандарты ИСО 14000. Основы экологического управления [Текст] / Е. В. Пашков, Г. С. Фомин, Д. В. Красный. – М., 2002.

Практическое занятие № 8 . Экологическая оценка.

План:

1. Принципы и предмет экологической оценки.
2. Участники экологической оценки.
3. Ответственные за выполнение экологической оценки.
4. Основные элементы экологической оценки.
5. Экологическая оценка проектов и послепроектный анализ.

Литература:

- 1) Ферару, Г.С. Экологический менеджмент [Текст] : учебник / Г. С. Ферару. – М. : Феникс, 2012. – 528 с. С.78-345
- 2) Экологическая экспертиза [Текст]: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Экология" / [В. К. Донченко и др.] ; под ред. В. М. Питулько. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2010. - 528 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - ISBN 978-5-7695-5524-4 [Гриф] : 677-60. С. 76-89
- 3) Анисимов, А. В. Экологический менеджмент [Текст] : учебник / А. Анисимов, Т. Анопченко, Д. Савон. – М. : КноРус, 2013. – 352 с. С. 67-345
- 4) Годин, А. М. Экологический менеджмент [Текст]: учебное пособие / А. М. Годин. – М. : Дашков и К, 2012. – 88 с. С 45-77
- 5) Ильичева, Е. В. Менеджмент экологических инноваций как основа концепции политики экологической сбалансированности [Текст] / Е. Ильичева, И. Маслова, Л. Попова. – М. : ООО «ТНТ», 2012. – 288 с. С.67-222
- 6) Коробко, В. И. Экологический менеджмент [Текст] / В. И. Коробко. – М. : Юнити-Дана, 2010. – 304 с. С.123-231
- 7) Норт, К. Основы экологического менеджмента. Введение в экологию промышленного производства [Текст] / К. Норт. - М., 2003. С.45-78
- 8) Пашков, Е. В. Международные стандарты ИСО 14000. Основы экологического управления [Текст] / Е. В. Пашков, Г. С. Фомин, Д. В. Красный. – М., 2002.

Практическое занятие № 9 . Организация работы по охране окружающей среды на предприятии.

План:

1. Охрана атмосферного воздуха.
2. Структура проекта предельно допустимых выбросов.
3. Порядок получения разрешения на выбросы.
4. Охрана поверхностных вод от загрязнения.
5. Охрана окружающей среды при обращении с отходами производства.

6. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.
7. Документация предприятия по вопросам охраны окружающей среды.
8. Государственный и производственный экологический контроль.

Литература:

1. Ферару, Г.С. Экологический менеджмент [Текст] : учебник / Г. С. Ферару. – М. : Феникс, 2012. – 528 с. С.55-99
2. Экологическая экспертиза [Текст]: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Экология" / [В. К. Донченко и др.] ; под ред. В. М. Питулько. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2010. - 528 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - ISBN 978-5-7695-5524-4 [Гриф] : 677-60. С.445-456
3. Анисимов, А. В. Экологический менеджмент [Текст] : учебник / А. Анисимов, Т. Анопченко, Д. Савон. – М. : КноРус, **2013**. – 352 с. С.300-333
4. Годин, А. М. Экологический менеджмент [Текст]: учебное пособие / А. М. Годин. – М. : Дашков и К, 2012. – 88 с.С. 77-80
5. Ильичева, Е. В. Менеджмент экологических инноваций как основа концепции политики экологической сбалансированности [Текст] / Е. Ильичева, И. Маслова, Л. Попова. – М. : ООО «ТНТ», **2012**. – 288 с.С.1-288
6. Коробко, В. И. Экологический менеджмент [Текст] / В. И. Коробко. – М. : Юнити-Дана, **2010**. – 304 с. С.231-288
7. Норт, К. Основы экологического менеджмента. Введение в экологию промышленного производства [Текст] / К. Норт. - М., 2003.С.1-34
8. Пашков, Е. В. Международные стандарты ИСО 14000. Основы экологического управления [Текст] / Е. В. Пашков, Г. С. Фомин, Д. В. Красный. – М., 2002.