МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Институт горного дела и строительства
Кафедра «Охрана труда и окружающей среды»

Утверждено на заседании кафедры
«Охрана труда и окружающей среды»
«_30_»___01___2020 г., протокол №__6__

Заведующий кафедрой

В.М. Панарин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы бакалавриата

по направлению подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность

с направленностью (профилем)
Инженерная защита окружающей среды

Формы обучения: очная, заочная

Идентификационный номер образовательной программы: 200301-01-20

Тула 2020 год

2

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
рабочей программы дисциплины (модуля)

Разработчик:

Афанасьева Н. Н., доцент, к.т.н., доцент
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

1 Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение студентами информационных и правовых знаний а также методических основ для разработки планов и реализации систем экологического менеджмента, рационального использования природных ресурсов, продвижения ресурсо- и энергосберегающих природоохранных технологий.

Задачами освоения дисциплины (модуля) являются:

- выбор известных методов (систем) защиты человека и среды обитания применительно к конкретным условиям;
- участие в деятельности по защите человека и среды обитания на уровне предприятия.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина (модуль) относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина (модуль) изучается в 6 семестре.

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы (формируемыми компетенциями), установленными в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы, приведён ниже.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

1) принципы формирования систем экологического менеджмента, факторы их успешного функционирования (ПК-19);
2) особенности экологического стратегического планирования и формирования экологической политики организаций (ОК-9);
3) принципы эффективного управления природоресурсным потенциалом организаций (ПК-11);
4) технологию проведения экологического аудита (ОПК-4).

Уметь:

1) принимать экономически обоснованные экологические решения (ОК-9);
2) использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности (ПК-11);
3) оценивать экологический жизненный цикл продукции и составлять экологический баланс предприятия (ПК-19);
4) документировать деятельность по обеспечению экологически ориентированного управления (ОПК-4).

Владеть:

1) инструментами экологически ориентированного менеджмента (ОК-9);

2) организационно-управленческими навыками в профессиональной и социальной деятельности (ПК-11);

3) методами количественной оценки эффективности природоохранных проектов и мероприятий а также экономического ущерба от загрязнения природной среды (ПК-19);

4) навыками управления зарегистрированными данными (ОПК-4).

4 Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1 Объем дисциплины (модуля), объем контактной и самостоятельной работы обучающегося при освоении дисциплины (модуля), формы промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Номер семестра	Формы промежуточной аттестации	Общий объем в зачетных единицах	Общий объем в академических часах	Объем контактной работы в академических часах						Объем самостоятельной работы в академических часах
				Лекционные занятия	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные работы	Клинические практические занятия	Консультации	Промежуточная аттестация	
Очная форма обучения										
6	ЗЧ	3	108	16	32	-	-	-	0,1	59,9
Итого	–	3	108	16	32	-	-	-	0,1	59,9
Заочная форма обучения										
6	ЗЧ	3	108	2	8	-	-	-	0,1	97,9
Итого	ЗЧ	3	108	2	8	-	-	-	0,1	97,9

Условные сокращения: Э – экзамен, ЗЧ – зачет, ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой), КП – защита курсового проекта, КР – защита курсовой работы.

4.2 Содержание лекционных занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий
6 семестр	
1	Концепция экологического менеджмента
2	Система международных стандартов ISO 14000
3	Система экологического менеджмента
4	Экологическая миссия, политика и цели промышленных предприятий
5	Оценивание экологической эффективности предприятия по ГОСТ Р ИСО 14031
6	Сертификация систем экологического менеджмента
7	Экологический аудит
8	Экологический маркетинг

Заочная форма обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий
6 семестр	
1	Концепция экологического менеджмента

4.3 Содержание практических (семинарских) занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Темы практических (семинарских) занятий
6 семестр	
1	Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду
2	Определение предотвращенного экологического ущерба от воздействия на водные объекты
3	Определение ущерба от загрязнения земель
4	Расчет экономической эффективности природоохранных мероприятий
5	Введение принципов материального стимулирования рационального природопользования на промышленном предприятии

Заочная форма обучения

№ п/п	Темы практических (семинарских) занятий
6 семестр	
1	Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду
2	Определение предотвращенного экологического ущерба от воздействия на водные объекты

4.4 Содержание лабораторных работ

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

4.5 Содержание клинических практических занятий

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

4.6 Содержание самостоятельной работы обучающегося

Очная форма обучения

№ п/п	Виды и формы самостоятельной работы
6 семестр	
1	Подготовка к практическим (семинарским) занятиям
2	Подготовка к промежуточной аттестации и ее прохождение

Заочная форма обучения

№ п/п	Виды и формы самостоятельной работы
6 семестр	
1	Выполнение контрольно-курсовой работы
2	Подготовка к практическим (семинарским) занятиям
3	Подготовка к промежуточной аттестации и ее прохождение

5 Система формирования оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося

Очная форма обучения

Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося			Максимальное количество баллов
6 семестр			
Текущий контроль успеваемости	Первый рубежный контроль	**Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:**	
		Посещение лекционных занятий	10
		Работа на практических занятиях	10
		Подготовка реферата	10
		Итого	30
	Второй рубежный контроль	**Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:**	
		Посещение лекционных занятий	10
		Работа на практических занятиях	10
		Подготовка реферата	10
		Итого	30
Промежуточная аттестация	Зачет		40 (100*)

* В случае отказа обучающегося от результатов текущего контроля успеваемости

Заочная форма обучения

Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося		Максимальное количество баллов
6 семестр		
Текущий контроль успеваемости	**Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:**	
	Посещение лекционных занятий	10
	Работа на практических (семинарских) занятиях	20
	Выполнение контрольно-курсовой работы	30
	Итого	60
Промежуточная аттестация	Зачет	40 (100*)

* В случае отказа обучающегося от результатов текущего контроля успеваемости

Шкала соответствия оценок в стобалльной и академической системах оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Система оценивания результатов обучения	Оценки			
Стобалльная система оценивания	0 – 39	40 – 60	61 – 80	81 – 100
Академическая система оценивания (экзамен, дифференцированный зачет, защита курсового проекта, защита курсовой работы)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Академическая система оценивания (зачет)	Не зачтено	Зачтено		

6 Описание материально-технической базы (включая оборудование и технические средства обучения), необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) требуется стандартная аудитория.

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература

1. Годин А.М. Экологический менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Годин А.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2012.— 88 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/4559.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

2. Коробко В.И. Экологический менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Коробко В.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 305 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/16456.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

7.2 Дополнительная литература

1. Трифонова Т.А., Селиванова Н.В., Ильина М.Е. Экологический менеджмент: учеб. пособие для вузов. М.: Академический проспект, 2005. 320 с.

2. Залесский Л.Б. Экологический менеджмент: учеб. пособие для вузов. М.: Юнити, 2004. 220 с.

3. Тимофеева С.С. Экологический менеджмент: учеб. пособие для вузов. Ростов н/Д : Феникс, 2004. 352 с.

4. Сергеева Т.В. Экологический аудит: учеб. пособие для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. 207 с.

5. Пахомова Н.В., Эндрес А., Рихтер К. Экологический менеджмент. СПб.: Питер, 2003. 544 с.

6. Гринин А.С., Орехов Н.А., Шмидхейни С. Экологический менеджмент. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. 206 с.

7. Чернышов В.И. Системные основы экологического менеджмента: учеб. пособие для вузов/ под ред. Ю.П. Козлова. М.: Изд-во РУДН, 2001. 341 с.

8. Системы экологического менеджмента: учеб. пособие для вузов / Т.В. Гусева [и

др.]; под ред. Т. В. Гусевой. М.: ДеЛи принт, 2005. 345 с.

9. Белов Г.В. Экологический менеджмент предприятия: учеб. пособие для вузов. М.: Логос, 2006. 240 с.

10. Основы экологии. Аудит и экспертиза техники и технологии: учебник для вузов / Т. Ю. Салова [и др.]. СПб. и др.: Лань, 2004. 336 с.

11. Инженерная экология и экологический менеджмент: учебник для вузов / М. В. Буторина [и др.]; под ред. Н. И. Иванова, И. М. Фадина. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Логос, 2006. 520 с.

12. ГОСТ Р ИСО 14001-2016. Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению. Взамен ГОСТ Р ИСО 14001-2007; введ. 2016-04-29. М.: Стандартинформ, 2016. 32 с.

13. ГОСТ Р ИСО 14004-2017. Система экологического менеджмента. Общие руководящие указания по внедрению. Взамен ГОСТ Р ИСО 14004-2007; введ. 2018-07-18. М.: Стандартинформ, 2017. 58 с.

14. ГОСТ Р ИСО 14020-2011. Экологические этикетки и декларации. Основные принципы. Введ. 2012-07-01. М.: Стандартинформ, 2012. 8 с.

15. ГОСТ Р ИСО 14021-2000. Этикетки и декларации экологические. Самодекларируемые экологические заявления (экологическая маркировка по типу II). Введ. 2001-07-01. М.: Госстандарт России: Изд-во стандартов, 2001. 19 с.

16. ГОСТ Р ИСО 14024-2000. Этикетки и декларации экологические. Экологическая маркировка типа I. Принципы и процедуры. Введ. 2001-07-01. М.: Госстандарт России: Изд-во стандартов, 2001. 11 с.

17. ГОСТ Р ИСО 14031-2016.Оценка экологической эффективности. Руководство по оценке экологической эффективности. Взамен ГОСТ Р ИСО 14031-2001; введ. 2017-06-01. М.: Стандартинформ, 2017. 32 с.

18. ГОСТ Р ИСО 14040-2010. Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Принципы и структура. Введ. 2010-06-01. М.: Стандартинформ, 2010. 24 с.

19. ГОСТ Р ИСО 14041-2000. Управление окружающей средой. Оценка жизненного цикла. Определение, цели, область исследования и инвентаризационный анализ. Введ. 2001-07-07. М.: Госстандарт России: Изд-во стандартов, 2000. 19 с.

20. ГОСТ Р ИСО 14042-2001. Управление окружающей средой. Оценка жизненного цикла. Оценка воздействия жизненного цикла. Введ. 2002-07-01. М.: Госстандарт России, 2002. 12 с.

21. ГОСТ Р ИСО 14043-2001. Управление окружающей средой. Оценка жизненного цикла. Интерпретация жизненного цикла. Введ. 2002-07-01. М.: Госстандарт России, 2002. 15 с.

22. ГОСТ Р ИСО 14044-2007. Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Требования и рекомендации. Введ. 2009-01-01. М.: Стандартинформ, 2010. 38 с.

23. ГОСТ Р ИСО 14050-2009. Менеджмент окружающей среды. Словарь. Введ. 2010-11-01. М.: Стандартинформ, 2011. 35 с.

24. ГОСТ Р ИСО 19011-2012. Руководящие указания по аудиту систем менеджмента. Введ. 2013-02-01. М.: Стандартинформ, 2013. 36 с.

25. ГОСТ Р ИСО/ТС 14048-2009. Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Формат документирования данных. Введ. 2010-06-01. М.: Стандартинформ, 2010. 42 с.

26. ГОСТ Р 52867 – 2007. Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Примеры применения ГОСТ Р ИСО 14041 для определения цели, области исследования и проведения инвентаризациооного анализа. Введ. 2009-01-01. М.: Стандартинформ, 2010. 42 с.

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. http://www.iprbookshop.ru – ЭБС IPRBooks. Электронно-библиотечная система.
2. http://elibrary.ru - Научная электронная библиотека eLibrary.
3. http://cyberleninka.ru - Научная электронная библиотека КИБЕРЛЕНИНКА.
4. http: //window.edu.ru - Единое окно доступа к информационным ресурсам.

9 Перечень информационных технологий, необходимых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

9.1 Перечень необходимого ежегодно обновляемого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. Текстовый редактор Microsoft Word.
2. Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint.
3. Пакет офисных приложений Мой офис.

9.2 Перечень необходимых современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Компьютерная справочная правовая система Консультант Плюс.