

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Вятский государственный университет»
(ВятГУ)
г. Киров

Утверждаю
Директор/Декан Ившин М. С.



Номер регистрации
РПД_3-38.05.02.01_2017_96847
Актуализировано: 28.05.2021

Рабочая программа дисциплины
Экология

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Специалист таможенного дела
Специальность	38.05.02
	шифр
	Таможенное дело
	наименование
Направленность (профиль)	Правовое обеспечение таможенных процедур
	наименование
Формы обучения	Очная
	наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра промышленной и прикладной экологии
	наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра конституционного, административного права и правового обеспечения государственной службы
	наименование

Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Земцова Екатерина Анатольевна

ФИО

Мусихина Татьяна Анатольевна

ФИО

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	Формирование у студентов знаний, навыков и умений в области экологии
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освоение нормативно-правовой и информационной базы системы экологического контроля; 2. Ознакомление с основными процедурами и операциями в системе экологического контроля; 3. Освоение основных принципов организации и проведения производственного экологического контроля; 4. Освоение современных методов инструментального экоаналитического контроля.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция ОК-2

готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала		
Знает	Умеет	Владеет
алгоритм научного поиска, характеристику основных элементов научной работы	осуществлять этапы поиска авторского решения задачи в профессиональной сфере	навыки творческого решения задачи в профессиональной сфере

Компетенция ОК-3

способность к самоорганизации и самообразованию		
Знает	Умеет	Владеет
особенности использования форм и методов тайм-менеджмента	организовать свою деятельность в соответствии с задачами профессионального роста	навыками коммуникации

Структура дисциплины
Тематический план

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Экология. Качество окружающей среды. Система контроля качества окружающей среды в Российской Федерации	ОК-2, ОК-3
2	Экологический мониторинг. Производственный экологический контроль	ОК-2, ОК-3
3	Состояние объектов окружающей среды	ОК-3
4	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ОК-2, ОК-3

Формы промежуточной аттестации

Зачет	1 семестр (Очная форма обучения)
Экзамен	Не предусмотрен (Очная форма обучения)
Курсовая работа	Не предусмотрена (Очная форма обучения)
Курсовой проект	Не предусмотрена (Очная форма обучения)

Трудоемкость дисциплины

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа, час	в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час				Самостоятельная работа, час	Курсовая работа (проект), семестр	Зачет, семестр	Экзамен, семестр
			Часов	ЗЕТ		Всего	Лекции	Семинарские, практические занятия	Лабораторные занятия				
Очная форма обучения	1	1	72	2	51.5	36	18	18	0	20.5		1	

Содержание дисциплины

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Экология. Качество окружающей среды. Система контроля качества окружающей среды в Российской Федерации»		20.00
Лекции		
Л1.1	Экология. Качество окружающей среды	2.00
Л1.2	Экологическое нормирование	2.00
Л1.3	Нормативно-правовое обеспечение системы контроля качества окружающей среды	1.00
Самостоятельная работа		
С1.1	Система экологического мониторинга	10.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	5.00
Раздел 2 «Экологический мониторинг. Производственный экологический контроль»		39.00
Лекции		
Л2.1	Программы экологического мониторинга и контроля	2.00
Л2.2	Виды выбросов, сбросов загрязняющих веществ, отходов производства и потребления и объектов их размещения	2.00
Л2.3	Организация и проведение производственного экологического контроля	2.00
Л2.4	Учет и отчетность в системе экологического контроля на предприятии	2.00
Семинары, практические занятия		
П2.1	Контроль за состоянием атмосферного воздуха	6.00
П2.2	Контроль в системе обращения с отходами производства и потребления	4.00
П2.3	Контроль за использованием природных ресурсов и рациональным природопользованием	4.00
Самостоятельная работа		
С2.1	Категории объектов хозяйственной деятельности	7.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	10.00
Раздел 3 «Состояние объектов окружающей среды »		9.00
Лекции		
Л3.1	Методы экологического контроля	2.00
Л3.2	Качество атмосферного воздуха	1.00
Л3.3	Качество водных объектов	2.00
Семинары, практические занятия		
П3.1	Отчетность в рамках экологического мониторинга и контроля	4.00
Раздел 4 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		4.00

34.1	Подготовка к сдаче зачета	3.50
КВР4.1	Сдача зачета	0.50
ИТОГО		72.00

Содержание дисциплины данной рабочей программы используется при обучении по индивидуальному учебному плану, при ускоренном обучении, при применении дистанционных образовательных технологий и электронном обучении (при наличии).

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции, семинарские, практические и лабораторные занятия (при их наличии), получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Тематика лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендованным программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью семинарских занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе.

Целью практических и лабораторных занятий является формирование у обучающихся умений и навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса.

Семинарские, практические и лабораторные занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Для успешного участия в семинарских, практических и лабораторных занятиях обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим (лабораторным) занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, обучающийся может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Практические (лабораторные) занятия предоставляют обучающемуся возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной работы, решение

задач, подготовка докладов, написание рефератов, публикация тезисов, научных статей, подготовка и защита курсовой работы / проекта и другие), которые ориентированы на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

Обучающимся рекомендуется систематически отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки.

Внутренняя система оценки качества освоения дисциплины включает входной контроль уровня подготовленности обучающихся, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, направленную на оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) при наличии).

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля, проводимого в течение освоения дисциплины.

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины осуществляется на основе действующих локальных нормативных актов ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», с которыми обучающиеся ознакамливаются на официальном сайте университета www.vyatsu.ru.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося по дисциплине

Учебная литература (основная)

1) Лесникова, В. А. Нормирование и управление качеством окружающей среды : учебное пособие для бакалавров / В.А. Лесникова. - М. | Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 173 с. - ISBN 978-5-4475-3632-9 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276099/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

2) Прикладная экология : практикум по охране окружающей среды и экономике природопользования для специалистов-экологов и студентов вузов / ВятГУ, ВятГГУ ; ред. Н. А. Бурков ; сост. Л. Н. Власюк [и др.]. - Киров : ВятГУ, 2007. - 218 с. : ил. - ISBN 5-85271-0520 : 155.30 р., 20.00 р. - Текст : непосредственный.

3) Дмитренко, В. П. Экологический мониторинг техносферы / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. - 2-е изд. испр. - Санкт-Петербург : Лань, 2014. - 368 с. - ISBN 978-5-8114-1326-3 : Б. ц. - URL: https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4043 (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

4) Основы общей экологии. - Пермь : ПНИПУ, 2017. - . - ISBN 978-5-398-01172-2. - Текст : электронный. Ч. 2 : Прикладная экология. - Пермь : ПНИПУ, 2017. - 298 с. - ISBN 978-5-398-01797-7 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/161025> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань.

5) Прохоров, Борис Борисович. Экология человека : учеб. для студ. вузов, обучающихся по направлению подготовки "Экология и природопользование" / Б. Б. Прохоров. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2011. - 368 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование : естественные науки). - Библиогр.: с. 354-358. - ISBN 978-5-7695-8058-1 : 506.00 р. - Текст : непосредственный.

Учебная литература (дополнительная)

1) Производственный экологический контроль. Проблемы нормативно-правового обеспечения дифференцированного подхода к составлению программы наблюдений / Т. А. Мусихина, С. А. Казиенков, С. В. Девятерикова, Е. А. Земцова ; ВятГУ, ИнХимЭК, каф. ППЭ. - Систем. требования: Программа Adobe Acrobat. - Загл. с этикетки диска. - Библиогр.: с. 344 (3 назв.). - Б. ц.

2) Нор, П. Е. Спектральные методы контроля качества окружающей среды : учебное пособие / П.Е. Нор. - Омск : Издательство ОмГТУ, 2017. - 107 с. : табл., граф., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8149-2445-2 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493419/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

3) Дворинович, А. С. Источники воздействия на окружающую среду объектов нефтегазодобывающего и перерабатывающего комплексов : учебное пособие / А. С. Дворинович, Л. Н. Горбунова. - Красноярск : СФУ, 2019. - 124 с. - ISBN 978-5-7638-4280-7 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/157726> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

4) Производственный экологический контроль: как отчитаться. - Москва : [б. и.], 2019. - 32 с. - - Текст : непосредственный.

5) О состоянии окружающей среды Кировской области в 2013 году : регион. докл. / Правительство Киров. обл., Департамент охраны окружающей среды и природопользования Киров. обл. - Киров : [б. и.], 2014. - 187 с. : ил. - ISBN 978-5-9631-0295-4 : 100.00 р. - Текст : непосредственный.

Учебно-методические издания

1) Фукс, Софья Лейвиковна. Химия окружающей среды : практикум для студентов направлений 18.03.02 "Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии", 18.03.01 "Химическая технология", 18.04.02 "Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов", 04.06.01 "Химические науки" / С. Л. Фукс, Е. А. Горностаева ; ВятГУ, ИнХимЭК, каф. ППЭ. - 3-е изд. - Киров : ВятГУ, 2017. - Б. ц. - Текст : электронный.

Учебно-наглядное пособие

1) Нормативы качества окружающей среды : учебное наглядное пособие для студентов всех направлений подготовки и форм обучения / ВятГУ, ИнХимЭК, каф. ППЭ ; сост. Е. А. Земцова. - Киров : ВятГУ, 2021. - 23 с. - Б. ц. - Текст . Изображение : электронное.

2) Дегтерев, Борис Иванович. Введение в курс "Экология" : учебное наглядное пособие для студентов, изучающих дисциплину "Экология" на кафедре промышленной безопасности и инженерных систем / Б. И. Дегтерев ; ВятГУ, КирПИ, ФСА, каф. ПромБИС. - Киров : ВятГУ, 2021. - 16 с. - Б. ц. - Текст . Изображение : электронное.

Электронные образовательные ресурсы

1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>

2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-38.05.02.01

3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <https://new.vyatsu.ru/account/>

4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы (ЭБС)

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru)
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru>)

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент (<https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema>)
- Web of Science® (<http://webofscience.com>)

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Демонстрационное оборудование

Перечень используемого оборудования
МУЛЬТИМЕДИА ПРОЕКТОР CASIO XJ-A140V С ЭКРАНОМ НАСТЕННЫМ PROJECTA ПРОФИ 180*180СМ, ШТАТИВОМ PROFFIX 63-100СМ И КАБЕЛЕМ VGA 15.2М

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO
2	Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами
3	Office Professional Plus 2016	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями
4	Windows Professional	Операционная система
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
7	Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:
https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=96847