


Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финуниверситет)

Сургутский финансово-экономический колледж
(Сургутский филиал Финуниверситета)

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМР

 Е.В. Гримчак.
«27» июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Математика

38.02.06 Финансы

Сургут – 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО специальности 38.02.06 Финансы, разработана на основе Примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее - ПООП СПО) по специальности 38.02.06 Финансы, разработанной Московским финансовым колледжем Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» в 2018 году

Разработчик: Орлова Любовь Геннадьевна, преподаватель.

Рецензент: О.В. Короткошесва, преподаватель автономной некоммерческой профессиональной образовательной организации «Сургутский институт экономики, управления и права».

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии общепрофессиональных дисциплин.

Протокол от «24» мая 2019 г. № 73
Председатель ПЦК  Л.М. Галипова

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 38.02.06 Финансы.

Учебная дисциплина Экологические основы природопользования обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 38.02.06 Финансы. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 01, ОК 06, ОК 07, ПК 3.3, ПК 4.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 3.3	- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; - анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; - применять стандарты антикоррупционного поведения; - определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; - оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.	- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; - задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; - основные источники и масштабы образования отходов производства-основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; принципы размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств; - правовые основы, правила и нормы
ПК 4.2		
ОК01		
ОК06		
ОК07		

		<p>природопользования и экологической безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none">- стандартов антикоррупционного поведения;- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	40
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	32
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	16
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация в форме зачета	

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	40
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	8
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	4
Самостоятельная учебная работа	32
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план учебной дисциплины (заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем	Объем в часах	Самостоятельная работа	Теоретическое обучение	Практические занятия
РАЗДЕЛ 1. ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБЩЕСТВА И ПРИРОДЫ. ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ТЕХНОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	4,5	4	0,5	0

Тема 1.1. Концепция устойчивого развития.	4,5	4	0,5	0
РАЗДЕЛ 2. РАЦИОНАЛЬНОЕ И НЕРАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ	15,5	12	1,5	2
Тема 2.1 Принципы и методы рационального природопользования	5,5	4	0,5	1
Тема 2.2 Бытовые и промышленные отходы и их утилизация	5,5	4	0,5	1
Тема 2.3 Твердые отходы	4,5	4	0,5	0
РАЗДЕЛ 3. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ	10	8	1	1
Тема 3.1. Методы экологического регулирования	4,5	4	0,5	0
Тема 3.2. Мониторинг окружающей среды. Охраняемые природные территории.	5,5	4	0,5	1
Раздел 4. ПРАВОВЫЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	10	8	1	1
Тема 4.1. Природопользование и экологическая безопасность	4,5	4	0,5	0
Тема 4.2. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	5,5	4	0,5	1
Зачет	-	-	-	-
Всего, час	40	32	4	4

Тематический план и содержание учебной дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем	Объем в часах	Самостоятельная работа	Теоретическое обучение	Практические занятия
РАЗДЕЛ 1. ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБЩЕСТВА И ПРИРОДЫ. ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ТЕХНОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	6	2	2	2
Тема 1.1. Концепция устойчивого развития.	6	2	2	2
РАЗДЕЛ 2. РАЦИОНАЛЬНОЕ И НЕРАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ	12	2	6	4
Тема 2.1 Принципы и методы рационального природопользования	4	2	2	0
Тема 2.2 Бытовые и промышленные отходы и их утилизация	4	0	2	2
Тема 2.3 Твердые отходы	4	0	2	2
РАЗДЕЛ 3. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ	10	2	4	4

РЕГУЛИРОВАНИЕ				
Тема 3.1. Методы экологического регулирования	4	0	2	2
Тема 3.2. Мониторинг окружающей среды. Охраняемые природные территории.	6	2	2	2
Раздел 4. ПРАВОВЫЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	10	2	4	4
Тема 4.1. Природопользование и экологическая безопасность	6	2	2	2
Тема 4.2. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	4	0	2	2
Зачет	2	-	-	2
Всего, час	40	8	16	16

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
РАЗДЕЛ 1. ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБЩЕСТВА И ПРИРОДЫ. ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ТЕХНОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ		6	
Тема 1.1. Концепция устойчивого развития.	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК06, ОК07
	1. Введение. Структура и задачи предмета. Основные направления рационального природопользования. Природоресурсный потенциал. Условия свободы и ответственности за сохранения жизни на Земле и экокультуры. 2. Виды и классификация природных ресурсов. Альтернативные источники энергии. Природопользование. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого состояния экосистем. Глобальные экологические проблемы человечества.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Виды ресурсов	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Составление конспекта по теме: «Глобальные экологические проблемы человечества».	2	
РАЗДЕЛ 2. РАЦИОНАЛЬНОЕ И НЕРАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ		12	
Тема 2.1 Принципы и методы рационального природопользов ания	Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК06, ОК07, ПК 3.3
	Техногенное воздействие на окружающую среду. Типы загрязняющих веществ. Принципы размещения производств различного типа.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Написание доклада на тему: «Меры экономического стимулирования рационального природопользования и охраны окружающей природной среды».	2	
Тема 2.2 Бытовые и промышленные отходы и их утилизация	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК06, ОК07, ПК 4.2
	Основные технологии утилизации промышленных и бытовых отходов.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Сущность утилизации бытовых и промышленных отходов	2	
Тема 2.3 Твердые отходы	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК06, ОК07
	Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся на производстве. Экологический эффект использования твёрдых отходов.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Семинар по теме: «Основные принципы организации малоотходных» производств.	2	
РАЗДЕЛ 3. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ		10	
Тема 3.1. Методы экологического регулирования	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК06, ОК07
	1. Методы экологического регулирования.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Деятельность экологических фондов	2	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	4	ОК01,

Мониторинг окружающей среды. Охраняемые природные территории.	Понятие и принципы мониторинга окружающей среды. Природоресурсный потенциал Российской Федерации. Охраняемые природные территории.	2	OK06, OK07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Основные виды экологического мониторинга	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу по теме: «Виды мониторинга».	2	
Раздел 4. Правовые и социальные вопросы природопользования		10	
Тема 4.1. Природопользование и экологическая безопасность	Содержание учебного материала	4	OK01, OK06 OK07, ПК4.3
	1. Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Семинар на тему: «Концепция экологической безопасности»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к семинару на тему: «Концепция экологической безопасности»	2	
Тема 4.2. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Содержание учебного материала	4	
	Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Деятельность международных экологических организаций.	2	
Промежуточная аттестация в форме зачета		2	
Всего:		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет экологических основ природопользования, оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся; рабочим местом преподавателя; комплектом учебно-наглядных пособий; и техническими средствами обучения: персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд учреждения имеет печатные ресурсы. Имеется доступ к образовательному интернет-порталу репозиторию Финуниверситета. Студенты имеют возможность работы с удаленными ресурсами электронно-библиотечных систем (ЭБС) Финуниверситета из любой точки, подключенной к сети Internet, в т.ч. и из дома:

Znanium <http://library.fa.ru/resource.asp?id=498>

ЮРАЙТ <http://library.fa.ru/resource.asp?id=645>

Университетская библиотека онлайн <http://library.fa.ru/resource.asp?id=544>

BOOK.ru <http://library.fa.ru/resource.asp?id=535>

Лань <http://library.fa.ru/resource.asp?id=574>

3.2.1. Основные источники

1. Хван, Т.А. Экологические основы природопользования: учебник для СПО /Т.А.Хван. [Электронный ресурс] - М.: Издательство Юрайт, 2019. – 253 с.

3.2.2. Интернет-ресурсы

1. <http://ecportal.su/public.php> – Экологический портал.
2. Федеральные образовательные ресурсы.
3. <https://минобрнауки.рф> - Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации.
4. <http://www.obrnadzor.gov.ru> – Официальный сайт Федеральной служба по надзору в сфере образования и науки.
5. <http://www.ed.gov.ru> – Официальный сайт Федерального агентства по образованию.
6. <http://edu.ru> – Федеральный информационно-образовательный портал.

7. <http://ecoportal.su/public.php>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Кузнецов, Л.М. Экологические основы природопользования: учебник для СПО/ Л.М. Кузнецов, А.Ю. Шмыков; под ред. В.Е. Курочкина. [Электронный ресурс]– М.: Издательство Юрайт, 2019. – 304 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">– особенностей взаимодействия, видов и классификации природных ресурсов, условий устойчивого состояния экосистем;– задач охраны окружающей среды, природоресурсного потенциала и охраняемых природных территорий Российской Федерации;– основных источников и масштабов образования отходов производства;– основных источников техногенного воздействия на окружающую среду, способов предотвращения и улавливания выбросов, методов очистки промышленных сточных вод, принципов работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков, основных технологий утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;– принципов размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств;– правовых основ, правил и	<p>Фронтальный опрос:</p> <p>Оценка «5» ставится, если студент:</p> <ol style="list-style-type: none">1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания;2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;3) излагает материал последовательно и правильно. <p>Оценка «4» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1 – 2 ошибки, которые сам же исправляет.</p> <p>Оценка «3» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:</p> <ol style="list-style-type: none">1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. <p>Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые</p>	<p>Фронтальный опрос.</p> <p>Тесты по темам.</p>

<p>норм природопользования и экологической безопасности;</p> <p>– принципов и методов рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.</p>	<p>являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p> <p>Тест:</p> <p>«5» – если верные ответы составляют от 90% до 100% от общего количества;</p> <p>«4» – если верные ответы составляют от 75% до 90% от общего количества;</p> <p>«3» – если верные ответы составляют от 50% до 75%;</p> <p>«2» – если верные ответы составляют менее 50%.</p>	
<p>Умения:</p> <p>– анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p> <p>– соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.</p>	<p>Практическая работа:</p> <p>Оценка «5» – выполнение практической работы в объеме от 90% до 100 %.</p> <p>Оценка «4» – выполнение практической работы в объеме от 70% до 90%.</p> <p>Оценка «3» – выполнение практической работы в объеме от 50% до 70%.</p> <p>Оценка «2» – выполнение практической работы в объеме менее 50 %.</p>	<p>Оценка практических работ.</p>