

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Горшкова Наталья Евгеньевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 27.12.2022 08:15:58
Уникальный программный ключ:
6950f1ee812a88aef7eda8b7215e77af40be851b

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Югорский государственный университет» (ЮГУ)
НЕФТЯНОЙ ИНСТИТУТ
(ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЮГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(НефтИн (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор НефтИн
(филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»
А.А. Шавырин
« 27.12.2022 » 2022г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
Индекс	(название дисциплины)
18.02.09	ПЕРЕРАБОТКА НЕФТИ И ГАЗА
код	(название специальности)

РАССМОТРЕНО

На заседании ПЦК «Эксплуатации
и бурения»


Протокол заседания

№ 7 от «31» августа 2022г.

 И.Е. Скобелева

УТВЕРЖДЕНО

Председатель Методического
совета НефтИн (филиала)
ФГБОУ ВО «ЮГУ»

 Хайбулина Р.И.
31» августа 2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 18.02.09 Переработка нефти и газа

Организация-разработчик: Нефтяной институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет»

Разработчик:

Соломанов Б.И. преподаватель НефтИн (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»

Согласовано:

Заведующий библиотекой  Л.В. Дементьева

Рецензенты:

1. Внутренний рецензент

Р.Х. Шакирова преподаватель высшей квалификационной категории
НефтИн (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»

2. Внешний рецензент

Куприянов С.Г., начальник БПО ООО «Катобьнефть»

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа преподавателем Нефтяного института (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» Соломанова Б.И.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования содержит следующие элементы:

- титульный лист, отражающий рассмотрение и утверждение рабочей программы
- паспорт (область применения программы, место дисциплины в программы подготовки специалистов среднего звена, цели и задачи, объем учебной дисциплины);
- тематический план и содержание учебной дисциплины,
- условия реализации программы (требования к материально-техническому обеспечению, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет- ресурсов, дополнительной литературы);
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины обеспечивает приобретение знаний и умений, а также формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа.

В каждом разделе разработана тематика, виды и формы самостоятельной работы. Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы содержит литературу, не старше 5 лет с момента издания.

Определены требования к материально-техническому обеспечению программы.

В разделе «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины» разработана система контроля овладения знаниями, умениями, общими и профессиональными компетенциями по каждому разделу программы. Тематика и формы контроля соответствуют целям и задачам учебной дисциплины. Четко сформулированная цель программы и структура находятся в логическом соответствии.

Рабочая программа может быть рекомендована для обеспечения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа.

Рецензент Р.Х. Шакирова, преподаватель высшей квалификационной категории, Нефтяного института (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ».



РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа разработанную преподавателем Нефтяного института (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ» Соломанова Б.И.

Дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования является частью вариативного блока профессионального цикла дисциплин направления подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа.

В паспорте рабочей программы учебной дисциплины в полной объеме описаны возможности использования данной программы, требования к умениям, знаниям и освоению общих и профессиональных компетенций, которыми обучающиеся должны обладать после освоения программы.

Профильная направленность в программе реализуется путем использования приобретенных знаний и умений в решениях задач профильной направленности, выполнении исследовательских и проектных работ по специальности, получения опыта использования полученных умений и знаний в содержательных и профессионально значимых ситуациях.

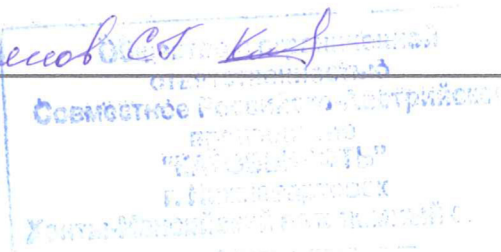
Программа составлена квалифицированно, отличается системным подходом. В ней охвачены все основные вопросы дисциплины, профессиональная значимость которых, при подготовке компетентных специалистов играет большую роль. Виды внеаудиторных самостоятельных работ позволяют обобщить и углубить изучаемый материал, и направлены на закрепление умения поиска накопления и обработки различных источников информации.

Информационное обеспечение образовательного процесса по дисциплине включает общедоступные источники, изданные в последние годы. Перечисленные интернет ресурсы актуальны и достоверны.

Представленная программа содержательна, отвечает основным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и требованиям филиала по построению и содержанию, поставленным задачам, имеет практическую направленность, достаточное количество разнообразных элементов, направленных на развитие умственных, творческих способностей обучающегося и рекомендуется для подготовки квалифицированных специалистов профессионального образования и профессиональной подготовки.

Рецензент _____

Курясов С.Т.



СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ЕН.03 Экологические основы природопользования является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа.

Учебная дисциплина ЕН.03 Экологические основы природопользования обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02,03, 04, 07, ЛР 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания.

Код ПК, ОК ЛР ¹	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК03 ОК 04 ОК 07 ЛР 10	<ul style="list-style-type: none">- 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;- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;	<ul style="list-style-type: none">- 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 производств;- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;

¹ также можно привести коды личностных результатов реализации программы воспитания и с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП.

		<p>- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;</p> <p>- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.</p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	-
курсовая работа	-
Самостоятельная работа	10
Консультации	
Промежуточная аттестация	зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	2	<i>ОК 01-04, 07 ЛР 10</i>
	Понятие “природопользование”. Вклад Ю.Н. Куражсковского, Н.Ф.Реймерса в развитие науки. Связь “природопользования” с понятиями “окружающая среда”, природное рациональное и нерациональное природопользование. Значение экологических знаний. Задачи, цели, специфика.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> <i>Определяется при формировании рабочей программы</i>		
Тема 1. Природные ресурсы.	Содержание учебного материала	2	<i>ОК 01-04, 07 ЛР 10</i>
	Виды и классификация природных ресурсов, и охрана окружающей среды.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> <i>Определяется при формировании рабочей программы</i>		
Тема 2. Антропогенное воздействие на атмосферу	Содержание учебного материала	2	<i>ОК 01-04, 07 ЛР 10</i>
	Нормирование загрязнения атмосферного воздуха. ПДК, ПДВ. Влияние среднесуточных концепций загрязнителей на токсическое состояние атмосферы. Определение загруженности дорог различными видами транспорта		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> <i>Определяется при формировании рабочей программы</i>		
Тема 3. Антропогенное воздействие на гидросферу.	Содержание учебного материала	2	<i>ОК 01-04, 07 ЛР 10</i>
	Загрязнение гидросферы. Влияние загрязняющих веществ на гидросферу. Загрязнение поверхностных вод. Классификация сточных вод.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> <i>Определяется при формировании рабочей программы</i>		
Тема 4. Антропогенное воздействие на литосферу	Содержание учебного материала	4	<i>ОК 01-04, 07 ЛР 10</i>
	Естественные и антропогенные источники загрязнений почвы. Почва как среда обитания. Классификация почвенных загрязнителей.		
	Определение масштабов образования отходов производства. Влияние загрязняющих веществ		

	на окружающую среду и здоровье человека. Понятие ПДК.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> <i>Определяется при формировании рабочей программы</i>		
Тема 5. <i>Проблемы использования растительного и животного мира</i>	Содержание учебного материала	4	ОК 01-04, 07 ЛР 10
	Биотические сообщества. Антропогенное воздействие на биотические сообщества. Антропогенное воздействие на лес. Антропогенное воздействие на животных. Безотходная и малоотходная технология. Вторичное производство продукции. Осуществление экологического контроля производства и технологического процесса.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> <i>Определяется при формировании рабочей программы</i>		
Тема 6. <i>Воздействие научно-технического прогресса на природу</i>	Содержание учебного материала	2	ОК 01-04, 07 ЛР 10
	Научно-технический прогресс и его воздействие на природу. Виды и масштабы негативного влияния человека и промышленности на природную среду. Влияние на природу химического, нефтехимического и металлургического комплексов.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> <i>Определяется при формировании рабочей программы</i>		
Тема 7. <i>Основные виды природопользования</i>	Содержание учебного материала	4	ОК 01-04, 07 ЛР 10
	Договорные формы природопользования. Виды договорных услуг. Арендные отношения в области природопользования. Договорные отношения на рынке экологических услуг. Договор комплексного природопользования. Экологическая экспертиза.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> <i>Определяется при формировании рабочей программы</i>		
Тема 8. <i>Экологические права и обязанности</i>	Содержание учебного материала	4	ОК 01-04, 07 ЛР 10
	Качество и нормирование окружающей природной среды. Стандартизация и паспортизация. Закон «Об охране окружающей природной среды» 1991 г. нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся определяется при формировании рабочей программы</i>		
Тема 9. <i>Ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду</i>	Содержание учебного материала	6	ОК 01-04, 07 ЛР 10
	Понятие об экологической оценке производств и предприятий. Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение. Экологическое законодательство РФ. Государственные органы охраны окружающей природной среды		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся определяется при формировании рабочей программы</i>		

	<i>программы</i>		
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

кабинет социально-экономических дисциплин, имеющий:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.
- Технические средства обучения:
- ПК, проектор, экран;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации, учебная, производственная и справочная литература

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования: учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5.

2. Основы экологии и природопользования: учебное пособие для спо / М. П. Грушко, Э. И. Мелякина, И. В. Волкова, В. Ф. Зайцев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-5826-4.

3. Словарь экологических терминов в законодательных, нормативных правовых и инструктивно-методических документах: учебное пособие для спо / составитель С. А. Павленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6589-7.

4. Экологические основы природопользования: учебное пособие / составитель И. Б. Яцков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4270-6.

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования: учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148152> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Основы экологии и природопользования : учебное пособие для спо / М. П. Грушко, Э. И. Мелякина, И. В. Волкова, В. Ф. Зайцев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-5826-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146668> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Словарь экологических терминов в законодательных, нормативных правовых и инструктивно-методических документах : учебное пособие для СПО / составитель С. А. Павленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6589-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148969> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Экологические основы природопользования: учебное пособие / составитель И. Б. Яцков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4270-6. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138168> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Нормативно-правовые источники:

1. Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 г.
2. Земельный кодекс Российской Федерации // СЗ РФ. 2001. № 44. Ст. 4147.
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях // СЗ РФ. 2002. № 1 (ч. 1) ст. 1.
4. Гражданский кодекс Российской Федерации // СЗ РФ. 1994. № 32. Ст. 3301.
5. Уголовный кодекс Российской Федерации // СЗ РФ. 1996. № 25. Ст. 2954.
6. Водный кодекс Российской Федерации // СЗ РФ. 2006. № 23. Ст. 238.
7. Лесной кодекс Российской Федерации // СЗ РФ. 2006. № 50. Ст. 5278.
8. Федеральный Закон от 10 января 2002 «Об охране окружающей среды» // СЗ РФ. 2002. № 2. Ст. 133.
9. Федеральный Закон от 24 апреля 1995 «О животном мире» // СЗ РФ. 1995. № 17. Ст. 1462.
10. Федеральный Закон от 04 мая 1999 «Об охране атмосферного воздуха» // СЗ РФ. 1999. № 18. Ст. 2222.
11. Закон Российской Федерации от 21 февраля 1992 «О недрах» // СЗ РФ. 1992. № 10. Ст. 823.
12. Федеральный Закон от 14 марта 1995 «Об особо охраняемых территориях» // СЗ РФ. 1995. № 12. Ст. 1024.

3.3. Адаптация основной образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по основной образовательной программе осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Изучение дисциплины базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы с обучающимися, в том числе адаптированный сайт филиала, возможностей интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций.

Реализация программы для этой группы обучающихся требует создания безбарьерной среды (обеспечение индивидуально адаптированного рабочего места):

Учебно-методическое обеспечение

При получении образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Наличие учебно-методического комплекса (учебные программы, учебно-методические пособия, справочники, атласы, тетради на печатной основе (рабочие тетради), фонд оценочных средств (КИМы/КОСы), словари, задания для внеаудиторной самостоятельной работы, презентационные материалы.

Оборудование:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: - наличие альтернативной версии официального сайта филиала в сети «Интернет» для слабовидящих; тактильно-звуковой информатор НОТТ, 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: Bluetooth индукционная петля Speak&Go, FM-система Клон 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорнодвигательного аппарата: - материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения филиала, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных и лестничных проемов, стол рабочий, регулируемый по высоте столешницы, стол для инвалидов-колясочников, регулируемый по высоте с электроприводом и других приспособлений).

При осуществлении образовательного процесса обучающихся с индивидуальными особенностями (с ограниченными возможностями здоровья) обеспечивается соблюдение следующих общих требований: осуществление образовательной деятельности для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья.

Все локальные нормативные акты филиала по вопросам организации образовательного процесса по данной образовательной организации доводятся до сведения инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения семинарских занятий, тестирования, а также выполнения самостоятельной работы.

Результаты обучения ²	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:		
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;	- анализ и прогнозирование экологических последствий различных видов профессиональной деятельности;	Устный опрос, письменный опрос, тестирование, оценка выполненной самостоятельной работы
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;	- анализ причин возникновения экологических аварий и катастроф;	
- выбирать методы, технологии и аппараты	- владение информацией о методах, технологии и аппаратах утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; - правильность выбора аппаратов очистки и методов утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;	
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;	- правильное определение экологической пригодности выпускаемой продукции;	
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;	- оценка состояния экологии окружающей среды на производственном объекте;	
Знания:		
- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;	- владение информацией о видах и классификации природных ресурсов;	Устный опрос, письменный опрос, тестирование, оценка выполненной самостоятельной работы
- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;	- демонстрация знаний об охране окружающей среды, природоресурсном потенциале и охраняемых природных территориях Российской Федерации;	
- основные источники и	- владение информацией об	

² В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты

масштабы образования отходов производства;	основных источниках и масштабах образования отходов;	
- 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 производств;	- владение информацией об основных источниках техногенного воздействия на окружающую среду, способах предотвращения и улавливания выбросов, методах очистки промышленных сточных вод, принципах работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;	
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;	- демонстрация знаний о правовых основах, правилах и нормах природопользования и экологической безопасности;	
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;	- владение принципами и методами рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования	
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	- владение информацией о принципах и правилах международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды	