

УТВЕРЖДАЮ
Директор ВШТЭ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.10.01	Организация охраны труда		
(Индекс дисциплины)	(Наименование дисциплины)		
Кафедра:	31	Охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов	
	Код	Наименование кафедры	
Направление подготовки:	18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии		
Профиль подготовки:	Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов		
Уровень образования:	Бакалавриат		

План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Всего	108		108
	Аудиторные занятия	42		10
	Лекции	14		4
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия	28		6
	Самостоятельная работа	66		94
	Промежуточная аттестация			4
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен			
	Зачет	7		10
	Контрольная работа			
Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)		3		3

Форма обучения:	Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная							3			
Очно-заочная										
Заочная										3

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 18.03.02 Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

На основании учебных планов № b180302-123_20
z180302-123_20

Кафедра-разработчик: Охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов

Заведующий кафедрой: Шанова О.А.

СОГЛАСОВАНИЕ:

Выпускающая кафедра: Охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов

Заведующий кафедрой: Шанова О.А.

Методический отдел: Смирнова В.Г.

1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре образовательной программы

Блок 1: Базовая Обязательная Дополнительно является факультативом
Вариативная По выбору

1.2. Цель дисциплины

Сформировать компетенции обучающегося в области охраны труда на производственных объектах.

1.3. Задачи дисциплины

- Рассмотреть основные условия трудовой деятельности;
- Раскрыть закономерности влияния условий труда на работоспособность;
- Изучить основы трудового законодательства;
- Определить принципы и механизмы управления параметрами производственной среды с целью обеспечения безопасных условий труда.

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

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ПК-6	Способностью следить за выполнением правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда на предприятиях	2,3

Планируемые результаты обучения

Знать:

- 1) основные вопросы безопасности и сохранения окружающей среды
- 2) принципы культуры безопасности и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности

Уметь:

- 1) отвечать на основные вопросы безопасности и защиты окружающей среды
- 2) использовать принципы культуры безопасности и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности

Владеть:

- 1) вопросами безопасности и сохранения окружающей среды
- 2) принципами культуры безопасности и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности

1.5. Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

- Промышленная экология (ПК-5)
- Технология защиты окружающей среды (ПК-5)
- Обращение с опасными отходами производства и потребления (ПК-5)
- Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (ПК-5, ПК-7, ПК-18)

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание	Объем (часы)
---------------------------	--------------

учебных модулей, тем и форм контроля	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 1 Предмет и задачи охраны труда			
Тема 1. Важнейшие термины и понятия Основные термины охраны труда. Понятие о трудовой деятельности, виды, классы труда. Основные прикладные задачи ОТ. Связь ОТ с другими естественными, и биологическими техническими науками.	8		8
Тема 2. Формирование системы охраны труда в России и за рубежом Создание системы охраны труда. Особенности формирования ОТ в России, странах ЕС, США, Японии, Китае и др. Деятельность МОТ, конвенции в области ОТ.	8		8
Тема 3. Законодательная база охраны труда Основные федеральные законы, законодательные акты, постановления в области ОТ. Раздел охраны труда в ТК РФ. Надзорные органы, деятельность Минтруда, Минздрава, Роспотребнадзора, Ростехнадзора, ГИТ. Нормативные акты – ГОСТ Р ССБТ, СП, СН, ГН, ПОТ, СанПин, СНиП.	8		9
Текущий контроль 1. Устный опрос №1	1		
Учебный модуль 2. Характеристика трудовой деятельности			
Тема 4. Виды и формы труда Классификация трудовой деятельности. Условия труда. Тяжесть и напряженность трудового процесса. Особенности условий труда для женщин, подростков и в спецусловиях.	8		8
Тема 5. Основные производственные факторы Понятие о вредных и опасных производственных факторах. Классификация. Влияние производственных факторов на трудоспособность в условиях физического и интеллектуального труда.	8		8
Тема 6. Организация безопасных и допустимых условий труда Виды и классификация опасных ситуаций, виды оборудования и технологических процессов как источников возникновения шума, вибраций, перегрева (переохлаждения), химического, фиброгенного и биологического отравления, взрыва, пожара. Технологические и организационные мероприятия для обеспечения благоприятных и допустимых условий труда	8		9
Текущий контроль 2. Устный опрос №2	1		
Учебный модуль 3. Организация работ по охране труда на предприятиях			
Тема 7. Организация службы охраны труда на предприятии (организации) Служба (отдел) охраны труда – функции, обязанности должностных лиц, регламент работы. Инструктажи по охране труда. Правила и инструкции по охране труда.	10		10
Тема 8. Надзор и контроль в области охраны труда Государственный надзор и контроль в области охраны труда. Контроль соблюдения охраны труда на предприятиях. Виды ответственности за несоблюдение правил охраны труда.	8		10
Тема 9. Предупреждение и расследование несчастных случаев на производстве Понятие производственного несчастного случая. Порядок расследования, состав и обязанности членов комиссии. Оформление документов. Порядок компенсаций. Работа по предупреждению и профилактике травматизма и несчастных случаев.	10		10
Текущий контроль 3. Устный опрос №3	1		
	Объем (часы)		
Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 4. Специальная оценка условий труда			

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Тема 10. Профессиональные заболевания Понятие о профзаболеваниях и профпатологиях. Медосмотры, профилактика профзаболеваний. Виды и порядок проведения медосмотров. Порядок расследования и учета профзаболеваний. Виды компенсаций.	8		8
Тема 11. Средства коллективной и индивидуальной защиты работников Понятие об СКЗ и СИЗ. Спецодежда. Классификация, виды, назначение СИЗ (СИЗОД и др.). Сертификация, применение. Устройство общеобменной и местной вентиляции.	8		8
Тема 12. Классы рисков труда и процедура проведения СОУТ Классификация рисков условий труда. Методика оценки условий труда и профессиональной деятельности с точки зрения СОУТ. Работа комиссий и инспекций.	8		9
Текущий контроль 4. Устный опрос №4	1		
Промежуточная аттестация по дисциплине. Зачет	4		4
ВСЕГО:	108		108

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1. Лекции

Номера изучаемых тем	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	7	1			10	0,25
2	7	1			10	0,25
3	7	1			10	0,25
4	7	1			10	0,25
5	7	1			10	0,5
6	7	1			10	0,5
7	7	1			10	0,5
8	7	1			10	0,5
9	7	1			10	0,25
10	7	1			10	0,25
11	7	2			10	0,25
12	7	2			10	0,25
ВСЕГО:		14				4

3.2. Практические и семинарские занятия

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
6	Расчет параметров микроклимата	7	4			10	0,5
6	Расчет параметров искусственной освещенности цеха	7	4			10	0,5
7	Моделирование составления инструкций по охране труда на примере конкретного производства	7	4			10	1
8	Моделирование ситуаций, связанных с нарушением правил охраны труда на	7	4			10	1

Номера изучаемых тем	Наименование и форма занятий	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
	примере конкретного производства						
9	Моделирование расследования несчастного случая на производстве	7	4			10	1
10	Расчет пожароопасности устройств местной вентиляции.	7	4			10	1
12	Моделирование проведения процедуры СОУТ на РМ	7	4			10	1
ВСЕГО:			28				6

3.3. Лабораторные занятия

Не предусмотрено

4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Не предусмотрено

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера учебных модулей, по которым проводится контроль	Форма контроля знаний	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
		Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
1,2,3,4	Устный опрос	7	4				

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Усвоение теоретического материала	7	31			10	47
Подготовка к практическим занятиям	7	31			10	47
Выполнение домашних заданий						
Подготовка к зачету	7	4			10	4
ВСЕГО:			66			94+4

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

7.1. Характеристика видов и используемых инновационных форм учебных занятий

Наименование видов учебных занятий	Используемые инновационные формы	Объем занятий в инновационных формах (часы)		
		очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Практические и семинарские занятия	Моделирование процедуры СОУТ. Отнесение видов профессиональной деятельности к классам труда (определение классов риска профессиональной деятельности). Изучение причин возникновения несчастных случаев. Моделирование работы комиссий по расследованию несчастных случаев	10		6
ВСЕГО:		10		6

7.2. Система оценивания успеваемости и достижений, обучающихся для промежуточной аттестации

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Жариков В.М. Практическое руководство инженера по охране труда [Электронный ресурс]/ Жариков В.М.— М.: Инфра-Инженерия, 2016.— 282 с. ЭБС "IPRbooks" Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40405>
2. Финоченко В.А. Аттестация рабочих мест по условиям труда [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Финоченко В.А., Финоченко Т.А.— М.: УМЦ, 2016.— 160 с. ЭБС "IPRbooks" Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57977>
3. Колношенко В.И. Основы безопасности труда [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Колношенко В.И., Колношенко О.В., Царегородцев Ю.Н.— М.: МГУ, 2015.— 208 с. ЭБС "IPRbooks" Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/50670>

б) дополнительная учебная литература

4. Практикум по оценке средств защиты труда в производственной сфере [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.С. Бочарников [и др.].— Липецк: ЛГТУ, ЭБС АСВ, 2012.— 121 с.— ЭБС "IPRbooks" Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22952>
5. Перечень вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) [Электронный ресурс]/ — М.: Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2013.— 128 с. ЭБС "IPRbooks" Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22708>
6. Жаворонкова Н.Г. Эколого-правовые проблемы обеспечения безопасности при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера [Электронный ресурс]: монография/ Жаворонкова Н.Г.— М.: Юриспруденция, 2012.— 168 с. ЭБС "IPRbooks" Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8072>.

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Беляков Г.И. Охрана труда и техника безопасности [Текст]: учебник для прикладного бакалавриата/ Г.И. Беляков. – 3-е изд. перераб и доп. – М.: Юрайт, 2016. – 404с.
2. Перечень вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) [Электронный ресурс]/— М.: Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2013.— 128 с.— ЭБС "IPRbooks" Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22708>
3. Роздин И.А. Безопасность производства и труда на химических предприятиях [Текст]: учебник для вузов/ И.А. Роздин и др. — М.: Химия, КолосС, 2005.— 254 с.
4. Основы безопасности жизнедеятельности и первой медицинской помощи [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Р.И. Айзман [и др.].— Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2005.— 464 с.— ЭБС "IPRbooks" Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4161>
5. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебное пособие для вузов, 7-е изд., стер./ С.В. Белов и др. — М.: Высшая школа, 2007.— 616 с.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/>

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Информационно – правовой портал ГАРАНТ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.garant.ru>,
2. Компьютерная справочно-правовая система КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>,
3. Библиографическая и реферативная база данных Scopus [Электронный ресурс]. URL: <http://www.scopus.com>
4. Microsoft Windows 8.1
5. Microsoft Office Professional 2013

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Стандартно оборудованная аудитория с мультимедийным оборудованием

8.6. Иные сведения и (или) материалы

Демонстрационные и раздаточные материалы

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Лекции	<p>Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины.</p> <p>Конспект лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы и формулировки; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины.</p> <p>Проверка терминов, понятий: осуществлять с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь.</p> <p>Работа с теоретическим материалом: найти ответ на вопросы в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации или на практическом занятии и др.</p>
Практические занятия	<p>на практических занятиях и семинарах разъясняются теоретические положения курса, обучающиеся работают с конкретными ситуациями, овладевают навыками сбора, анализа и обработки информации для принятия самостоятельных решений, навыками подготовки информационных обзоров и аналитических отчетов по соответствующей тематике; навыками работы в малых группах.</p> <p>Подготовка к практическим занятиям предполагает следующие виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none">• работа с конспектом лекций;• просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом;• решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	<p>расширение и закрепление знаний, умений и навыков, усвоенных на аудиторных занятиях путем самостоятельной проработки учебно-методических материалов по дисциплине и другим источникам информации;</p> <p>подготовка к деловым играм;</p> <p>Самостоятельная работа выполняется индивидуально, а также может проводиться под руководством преподавателя.</p> <p>При подготовке к зачету необходимо ознакомиться с перечнем вопросов, проработать конспекты лекций и практических занятий, рекомендуемую литературу, получить консультацию у преподавателя.</p>

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

10.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

10.1.1. Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции (этап освоения)	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
---------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	---

Код компетенции (этап освоения)	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
ПК-6 (3)	1.Способен формулировать и отвечать на основные вопросы безопасности и сохранения окружающей среды 2. Обладает культурой безопасности и рискориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности 3. Демонстрирует умение пропагандировать основные направления обеспечения безопасности человека и окружающей среды	Устное собеседование Практическое задание	Перечень вопросов к зачету (4 вопроса) Практические задания (10 заданий)

10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

Критерии оценивания сформированности компетенций

Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Практическое задание
Зачтено	Обучающийся показывает всестороннее и глубокое знание основных закономерностей, свободно ориентируется в основных понятиях, терминах и определениях; усвоил основную и знаком с дополнительной литературой.	Правильно подобрал алгоритм решения предлагаемой задачи, провел необходимые вычисления, корректно интерпретировал результаты.
Не зачтено	Обучающийся не имеет достаточного уровня знания дисциплины; не может сформулировать основные закономерности дисциплины; плохо ориентируется в основных понятиях и определениях; плохо знаком с основной литературой; допускает при ответе на зачете существенные ошибки и не может устранить их даже под руководством преподавателя.	Не смог решить предложенную задачу, не может воспользоваться предложенными формулами, не в состоянии устранить помарки даже под руководством преподавателя

10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

10.2.1. Перечень вопросов, разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопросов	№ темы
1	Охрана труда – определение, цель, задачи.	1
2	Понятие трудовой деятельности, классы	1
3	Особенности применения норм охраны труда в России и зарубежных странах	2
4	Конвенции в области охраны труда, деятельность МОТ	2
5	Основные федеральные законы, законодательные акты, постановления в области охраны труда	3
6	Надзорные органы, деятельность Минтруда, ГИТ.	3
7	Классификация трудовой деятельности. Энергозатраты на трудовую деятельность.	4
8	Условия труда. Тяжесть и напряженность трудового процесса	4
9	Понятие о вредных и опасных производственных факторах. Классификация.	5
10	Влияние производственных факторов на трудоспособность в условиях физического и интеллектуального труда.	5
11	Понятие о микроклимате. и организационные мероприятия для обеспечения благоприятных и допустимых условий труда	6
12	Понятие о вредных химических веществах, классификация. Технологические и организационные мероприятия для обеспечения благоприятных и допустимых условий труда	6

№ п/п	Формулировка вопросов	№ темы
13	Технологические и организационные мероприятия для обеспечения благоприятных и допустимых условий труда при воздействии шума и вибрации	6
14	Технологические и организационные мероприятия для обеспечения благоприятных и допустимых условий труда с учетом освещенности производственного помещения	6
13	Служба (отдел) охраны труда – функции, обязанности должностных лиц, регламент работы.	7
14	Инструктажи по охране труда. Правила и инструкции по охране труда	7
15	Государственный надзор и контроль в области охраны труда.	8
16	Контроль соблюдения охраны труда на предприятиях. Виды ответственности за несоблюдение правил охраны труда	8
17	Понятие производственного несчастного случая. Порядок расследования, состав и обязанности членов комиссии..	9
18	Формы отчетности при расследовании несчастных случаев.	9
19	Понятие о профзаболеваниях и профпатологиях. Виды и порядок проведения медосмотров.	10
20	Порядок расследования и учета профзаболеваний. Виды компенсаций.	10
21	Классификация, виды и назначение систем вентиляции и кондиционирования. Требования к вентиляционным системам..	11
22	Определение основных параметров систем вентиляции. Виды устройств местной вентиляции	11
23	Понятие об СКЗ и СИЗ.	11
24	Классификация, виды, назначение СИЗ. Сертификация, применение	11
25	Классификация рисков условий труда.	12
26	Методика оценки условий труда и профессиональной деятельности с точки зрения СОУТ.	12

10.2.2. Вариант типовых заданий, разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Условия типовых заданий	Ответ
1	Рассчитать требуемую производительность бортового отсоса для следующих условий: источник выделения – ванна травления (20%-й раствор соляной кислоты), температура раствора – 20°C, объем испарения – 0,3м ³ /с, концентрация паров хлороводорода – 0,008 %об. Приточный воздух поступает с территории промплощадки. (ПДК _{крз} = 5 мг/м ³) Кратность воздухообмена – 0,9	1220 м ³ /ч

10.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций

10.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче зачета и порядок ликвидации академической задолженности

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

устная письменная компьютерное тестирование иная

10.3.3. Особенности проведения зачета

На подготовку дается не более 25 минут.

Преподаватель, для уточнения глубины овладения материалом, вправе задать дополнительный вопрос по пройденному за семестр курсу.