

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 27.06.2022 15:42:22
Уникальный программный ключ:
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad56

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет
Кафедра

Естественнонаучный
Химии и химической технологии

Рабочая программа дисциплины (модуля)

дисциплина

Б1.В.02 Охрана труда в химической промышленности

часть, формируемая участниками образовательных отношений

Направление

18.03.01
код

Химическая технология
наименование направления

Программа

Химическая технология синтетических веществ

Форма обучения

Очная

Для поступивших на обучение в
2021 г.

Разработчик (составитель)

к.п.н., доцент

Файзуллина Н. Р.

ученая степень, должность, ФИО

| | |
|---|----------|
| 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций | 3 |
| 2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы | 4 |
| 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся | 4 |
| 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий..... | 5 |
| 4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)..... | 5 |
| 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) | 5 |
| 5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)..... | 8 |
| 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) | 9 |
| 6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)..... | 9 |
| 6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем | 9 |

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

| Формируемая компетенция (с указанием кода) | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--|--|--|
| ПК-2. Выполнение работ по комплексному контролю продукции и технологических процессов производства наноструктурированных композиционных материалов | ПК-2.1. анализирует и рассчитывает основные характеристики химического процесса по получению синтетических веществ | Обучающийся должен: знать: основные термины и понятия; антропогенные и техногенные опасности, источники их возникновения, основы организации аттестации рабочих мест по условиям труда и сертификации работ по охране труда на химических предприятиях; законодательную базу и иные нормативно-правовые акты, действующие в области охраны труда |
| | ПК-2.2. осуществляет контроль продукции на разных этапах технологического процесса | Обучающийся должен: уметь определять и предотвращать антропогенные и техногенные опасности в химической промышленности, пользоваться приборами, аппаратурой и приспособлениями, применяемыми для контроля факторов производственной среды и трудового процесса на производстве, производить оценку уровней вредных и опасных факторов производственной среды, степень напряженности и тяжести труда, определять класс условий труда; оформлять таблицы, протоколы, ведомости, карты. |
| | ПК-2.3. способен произвести расчет технологических параметров для заданного процесса | Обучающийся должен: навыками предотвращения антропогенных и техногенных опасностей в химической промышленности, методами оценки состояния безопасности на производстве; |

| | | |
|--|--|--|
| | | владеть приемами оказания первой медицинской помощи. |
|--|--|--|

2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Цели изучения дисциплины:

-ознакомление с правовыми и организационными основами охраны труда в химической промышленности;

- принципами, методами и устройствами, применяемыми для обеспечения безопасности труда, сохранения здоровья и работоспособности человека в процессе труда;

- подготовить студента к организации производства с минимальным влиянием опасных и вредных производственных факторов на человека в процессе труда, а также правил оказания первой помощи при работе в химической лаборатории.

Дисциплина реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Безопасность жизнедеятельности, Экология, Химия, Химия окружающей среды.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зач. ед., 72 акад. ч.

| Объем дисциплины | Всего часов |
|--|----------------------|
| | Очная форма обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины | 72 |
| Учебных часов на контактную работу с преподавателем: | |
| лекций | 16 |
| практических (семинарских) | 16 |
| другие формы контактной работы (ФКР) | 0,2 |
| Учебных часов на контроль (включая часы подготовки): | |
| зачет | |
| Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР) | 39,8 |

| Формы контроля | Семестры |
|----------------|----------|
| зачет | 8 |

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

| № п/п | Наименование раздела / темы дисциплины | Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) | | | | СР |
|----------|---|---|-----------|----------|-------------|----|
| | | Контактная работа с преподавателем | | | | |
| | | Лек | Пр/Сем | Лаб | | |
| 3.1 | Основы производственной санитарии. | 2 | 2 | 0 | 6 | |
| 1 | Правовые основы охраны труда в РФ | 2 | 2 | 0 | 6 | |
| 2.5 | Химические вредные производственные факторы | 0 | 0 | 0 | 6 | |
| 2 | Организация работ по охране труда и технике безопасности на предприятии | 12 | 12 | 0 | 27,8 | |
| 2.1 | Служба охраны труда. Производственный травматизм. Несчастные случаи на производстве | 4 | 2 | 0 | 6 | |
| 2.2 | Условия труда. Безопасное производство работ. | 2 | 4 | 0 | 6 | |
| 2.3 | Пожаробезопасность в химической промышленности | 4 | 2 | 0 | 5,8 | |
| 2.4 | Электробезопасность в химической промышленности | 2 | 4 | 0 | 4 | |
| 3 | Промышленная санитария | 2 | 2 | 0 | 6 | |
| 1.1 | Правовые основы охраны труда в РФ | 2 | 2 | 0 | 6 | |
| | Итого | 16 | 16 | 0 | 39,8 | |

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс лекционных занятий

| № | Наименование раздела / темы дисциплины | Содержание |
|----------|--|---|
| 3.1 | Основы производственной санитарии. | Микроклимат рабочей зоны и его воздействие на организм человека. Характеристика микроклиматических условий. Нормирование микроклиматических условий. Методы обеспечения нормальных микроклиматических условий. Вентиляция. Кондиционирование воздуха. Отопление. Методы контроля температуры, влажности и скорости движения воздуха. Производственное освещение. Естественное освещение. Искусственное освещение. Источники искусственного света. Светильники. Расчет искусственного освещения. |
| 1 | Правовые основы охраны труда в РФ | |
| 2 | Организация работ по охране труда и технике безопасности на предприятии | |

| | | |
|-----|---|--|
| 2.1 | Служба охраны труда. Производственный травматизм. Несчастные случаи на производстве | Служба охраны труда. Инструкции по охране труда, порядок их разработки. Обучение по охране труда и проверка знаний требований охраны труда. Кабинет и уголки охраны труда. Инструктажи работников по охране труда, порядок его проведения и оформления. Основные причины производственного травматизма. Виды производственных травм (несчастных случаев на производстве). Профессиональные заболевания. Основные организационные приемы предотвращения травматизма. Обязанности работодателя при несчастном случае на производстве. Порядок расследования несчастного случая на производстве. Порядок оформления акта о несчастном случае (форма Н-1) и учета несчастного случая на производстве. Возмещение вреда здоровью. Организация оказания первой и медицинской помощи. Проведение регулярных тренировок аварийных по предупреждению ситуаций, обеспечению готовности к ним и реагированию. |
| 2.2 | Условия труда. Безопасное производство работ. | Факторы, воздействующие на формирование условий труда. Факторы производственной среды и трудового процесса. Формы трудовой деятельности. Классификация рабочих мест. Эргономика и организация рабочих мест. Классификация условий труда по степени вредности и по травмобезопасности. Аттестация рабочих мест. Предупредительная сигнализация. Знаки безопасности. Вентиляция. Расчет приземных концентраций выбросов вредных веществ в окружающую среду. Санитарно-защитные зоны. Очистка вентиляционных выбросов. Методы защиты при работе с токсичными веществами. Контроль чистоты воздуха производственных помещений промплощадки и атмосферного воздуха населенных мест. Производственная пыль и ее опасность. Предотвращение загрязнений окружающей среды токсичными веществами: классификация отходов; предельно-допустимые выбросы; очистка, переработка и захоронение отходов. Основные мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и обеспечению готовности к ним. |
| 2.3 | Пожаробезопасность в химической промышленности | Пожар, условия его возникновения. Пожаро-, взрывоопасность веществ и материалов. Обнаружения пожаров. Общие требования пожарной безопасности на производстве и в быту. Категорирование производственных помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. Действия при пожаре. Хранение |

| | | |
|----------|---|---|
| | | пожаро-, взрывоопасных веществ и материалов. |
| 2.4 | Электробезопасность в химической промышленности | Источники опасности поражения током. Проверка исправности электроприборов. Электроснабжение в химической промышленности. Общие правила пользования электроприборами. Правила пользования электрическим освещением |
| 3 | Промышленная санитария | |
| 1.1 | Правовые основы охраны труда в РФ | Охрана труда и ее задачи. Правовые основы государственного управления охраной труда. Коллективный договор. Нормы трудового законодательства |

Курс практических/семинарских занятий

| № | Наименование раздела / темы дисциплины | Содержание |
|----------|---|---|
| 3.1 | Основы производственной санитарии. | 1. Категорирование производственных помещений по взрывоопасной и пожарной опасности, 2. Средства обнаружения и тушения пожаров, 3. Средства защиты от поражения электрическим током, 4. Классификация помещений по электробезопасности, 5. Оказание первой помощи при поражении электрическим током. |
| 1 | Правовые основы охраны труда в РФ | |
| 2 | Организация работ по охране труда и технике безопасности на предприятии | |
| 2.1 | Служба охраны труда. Производственный травматизм. Несчастные случаи на производстве | 1. Обучение по охране труда, 2. Проверка знаний требований охраны труда, 3. Составление акта о несчастном случае по форме Н-1». 4. Первая помощь при несчастных случаях. |
| 2.2 | Условия труда. Безопасное производство работ. | 1. Организация рабочих мест, 2. Условия труда и знаки безопасности, 3. Средства индивидуальной защиты, 4. Безопасность технологических процессов, 5. Воздействие вредных веществ на организм человека. |
| 2.3 | Пожаробезопасность в химической промышленности | 1. Пожар, условия его возникновения. 2. Пожаро-, взрывоопасность веществ и материалов. 3. Обнаружения пожаров. 4. Общие требования пожарной безопасности на производстве и в быту. 5. Категорирование производственных помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. Действия при пожаре. 6. Хранение пожаро-, взрывоопасных веществ и материалов. |
| 2.4 | Электробезопасность в химической промышленности | 1. Электроснабжение в химической промышленности. |

| | | |
|----------|-----------------------------------|--|
| | | 2. Общие правила пользования электроприборами. 3. Правила пользования электрическим освещением |
| 3 | Промышленная санитария | |
| 1.1 | Правовые основы охраны труда в РФ | 1. Правовые источники охраны труда, 2. Государственное регулирование в сфере охраны труда. 3. Основные положения трудового права, 4. Трудовое законодательство. |

5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

По курсу «Охрана труда в химической промышленности» кроме вопросов, рассмотренных на лекционных и практических занятиях, предполагается самостоятельное изучение обучающимся в каждом разделе теоретических вопросов в объеме 39,8 ч. СРС.

Самостоятельная работа обучающихся носит репродуктивный характер (обзор и аннотация учебной литературы, самостоятельное прочтение, конспектирование учебной литературы).

Изучить различные теоретические источники по заданным темам и разработать конспект.

1. Понятия «охрана труда», «трудовая дисциплина», «трудовое законодательство». Охрана труда и ее задачи. Правовые основы государственного управления охраной труда. Коллективный договор. Нормы трудового законодательства.

2. Инструкции по охране труда, порядок их разработки.

3. Обучение по охране труда и проверка знаний требований охраны труда. Кабинет и уголки охраны труда. Профессиональные заболевания. 4. Основные организационные приемы предотвращения травматизма. Обязанности работодателя при несчастном случае на производстве. 5. Порядок расследования несчастного случая на производстве.

6. Порядок оформления акта о несчастном случае (форма Н-1) и учета несчастного случая на производстве.

7. Возмещение вреда здоровью.

8. Организация оказания первой и медицинской помощи.

9. Проведение регулярных тренировок аварийных по предупреждению ситуаций, обеспечению готовности к ним и реагированию.

10. Факторы производственной среды и трудового процесса. Формы трудовой деятельности.

1. Куценко, В.В. Проблемы обеспечения экологической безопасности в трудах Э.С.Цховребова [Электронный ресурс] / В.В. Куценко. - М.: Инфра-М, 2015. - 13 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=507537> [Электронный ресурс]. - URL:

<http://znanium.com/bookread2.php?book=507537> (Дата обращения 20.06.21 г.)

2. Безопасность в техносфере: Учебник / В.Ю. Микрюков. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2011. - 251 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-9558-0169-8 [Электронный ресурс]. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=202703> (Дата обращения 22.06.21 г.)

3. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / В.И. Бондин, Ю.Г. Семехин. - М.: ИНФРА-М; Ростов н/Д: Академцентр, 2010. - 349 с.: 60x84 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-16-004171-1 [Электронный ресурс]. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=224703> (Дата обращения 20.06.21г.)

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная учебная литература:

1. Куценко, В.В. Проблемы обеспечения экологической безопасности в трудах Э.С. Цховребова [Электронный ресурс] / В.В. Куценко. - М.: Инфра-М, 2015. - 13 с.
- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=507537> [Электронный ресурс]. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=507537> (Дата обращения 20.06.21г.)
2. Безопасность в техносфере: Учебник / В.Ю. Микрюков. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2011. - 251 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-9558-0169-8 [Электронный ресурс]. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=202703> (Дата обращения 22.06.21 г.)
3. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / В.И. Бондин, Ю.Г. Семехин. - М.: ИНФРА-М; Ростов н/Д: Академцентр, 2010. - 349 с.: 60x84 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-16-004171-1 [Электронный ресурс]. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=224703> (Дата обращения 20.06.21 г.)

Дополнительная учебная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / М.В. Графкина, Б.Н. Нюнин, В.А. Михайлов. - М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2013. - 416 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-91134-681-2 [Электронный ресурс]. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=365800> (Дата обращения 20.06.21 г.)

6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

| № п/п | Наименование документа с указанием реквизитов |
|--------------|--|
|--------------|--|