Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: ФИО: Сыров Игорь Анатольевич

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ

Должность: Директор ДЕРАЛЬНОГО ГОСУ ДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО Дата подписания: 31.10.2023 16:52:07 Учреж ления высшего образования

УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ Уникальный программный ключ:

режения программный ключ: b683afe664d7e9f64175886cf9626a1%14-2au 36CKИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

| Факультет | Естественнонаучный |
|-----------|----------------------------------------|
| Кафедра | Технологии и общетехнических дисциплин |
| | |

Рабочая программа дисциплины (модуля)

| дисциплина | Б1.В.03 История техносферной безопасности |
|------------|---------------------------------------------------------|
| - Ч | асть, формируемая участниками образовательных отношений |
| | Направление |
| 20.03.01 | Техносферная безопасность |
| код | наименование направления |
| | Программа |
| Безо | пасность технологических процессов и производств |
| | |
| | |
| | Форма обучения |
| | Заочная |
| | Для поступивших на обучение в |

Разработчик (составитель)

к.п.н., доцент

Хаустов С. Л.

ученая степень, должность, ФИО

2023 г.

| 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. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий | 4 |
| 4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) | 4 |
| 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) | .5 |
| 5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по | |
| дисциплине (модулю) | .5 |
| 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) | .6 |
| 6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля |)6 |
| 6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем | 7 |
| 6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства | 7 |
| 7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного | ГО |
| процесса по дисциплине (модулю) | .7 |

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

| Формируемая компетенция (с | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| указанием кода) УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах | компетенции УК-5.1. применяет закономерности и особенности социально- исторического развития различных культур, особенности межкультурного разнообразия общества. УК-5.2. понимает и толерантно воспринимает межкультурное разнообразие общества, анализирует и учитывает разнообразие культур в | Обучающийся должен: знать характерные особенности возникновения и развитие закономерностей техносферной опасности и меры защиты от них человека. Обучающийся должен: уметь определять характерные особенности возникновения и развития техносферной опасности и меры защиты от них окружающей среды и человека в |
| | процессе межкультурного взаимодействия. УК-5.3. применяет методы и навыки эффективного межкультурного взаимодействия. | ней. Обучающийся должен: владеть методами и навыки ми определения влияния разнообразных факторов на человека (давления, температуры, содержания примесей, скорости движения горючей смеси, состояния невесомости, мощности дозы ионизирующего излучения и др.). |
| ПК-2. Способен обеспечивать подготовку работников в области охраны труда | ПК-2.1. Способен обеспечивать подготовку работников в области охраны труда | Обучающийся должен: знать закономерности и особенности подготовки работников в области охраны труда |
| | ПК-2.2. обеспечивать подготовку работников в области охраны труда | Обучающийся должен: уметь определять характерные особенности возникновения и развития охраны труда |
| | ПК-2.3. Способен обеспечивать подготовку работников в области охраны труда | Обучающийся должен: владеть навыками применения методов эффективной подготовку работников в области охраны труда |

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

Цели изучения дисциплины:

Дисциплина реализуется в рамках вариативной части. Для освоения дисциплины необходимы компетенции, которые должны обеспечить возможность студенту получить практические навыки применения теоретических знаний, в процессе профессионально - педагогической подготовки специалиста, направленного на всемерное развитие, способности к познавательной деятельности в процессе обучения и воспитания, обучающихся доступными исследовательскими средствами подготовки. И поэтому для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Охрана труда».

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3, 4 семестрах

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 72 акад. ч.

| Объем дисциплины | Всего часов Заочная форма обучения |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины | 72 |
| Учебных часов на контактную работу с преподавателем: | |
| лекций | 4 |
| практических (семинарских) | 6 |
| другие формы контактной работы (ФКР) | 0,2 |
| Учебных часов на контроль (включая часы подготовки): | 3,8 |
| зачет | |
| Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (CP) | 58 |

| Формы контроля | Семестры |
|----------------|----------|
| зачет | 4 |

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)

| No | Наименование раздела / темы | Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) | | | |
|-----|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|----|
| п/п | дисциплины | Контактная работа с | | | |
| | | преподавателем СР | | | |
| | | Лек | Пр/Сем | Лаб | |
| 1 | История техносферной | 4 | 6 | 0 | 58 |

| | безопасности | | | | |
|-----|--------------------------------|---|---|---|----|
| 1.1 | Введение. Основные понятия и | 2 | 0 | 0 | 14 |
| | определения | | | | |
| 1.2 | История научных школ и | 0 | 2 | 0 | 14 |
| | развития по направлению | | | | |
| | «Техносферная безопасность» | | | | |
| 1.3 | Человек и техносфера | 2 | 2 | 0 | 14 |
| 1.4 | Возникновение и развитие новых | 0 | 2 | 0 | 16 |
| | направлений в Техносферной | | | | |
| | безопасности. | | | | |
| | Итого | 4 | 6 | 0 | 58 |

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс практических/семинарских занятий

| № | Наименование раздела / темы | Содержание |
|-----|----------------------------------|-------------------------------------------|
| | дисциплины | |
| 1 | История техносферной безопасност | CM |
| 1.2 | История научных школ и развития | Характерные особенности развития |
| | по направлению «Техносферная | техносферной безопасности на этапе |
| | безопасность» | промышленной революции. |
| 1.3 | Человек и техносфера | Основные принципы обеспечения |
| | | безопасности жизнедеятельности в системе |
| | | «человек – среда обитания». |
| 1.4 | Возникновение и развитие новых | Основные этапы развития новых направления |
| | направлений в Техносферной | по проблеме техносферой безопасности. |
| | безопасности. | |

Курс лекционных занятий

| № | Наименование раздела / | Содержание |
|-----|--------------------------|------------------------------------------------------|
| | темы дисциплины | |
| 1 | История техносферной без | вопасности |
| 1.1 | Введение. Основные | Основные характеристики природной и техногенных |
| | понятия и определения | сред. Механизм негативного воздействия техносферы на |
| | | человека. |
| 1.3 | Человек и техносфера | Основные принципы обеспечения безопасности |
| | | жизнедеятельности в системе «человек – среда |
| | | обитания». |

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

Вопросы для самостоятельной работы

- 1. Цели и задачи курса, его место в системе знаний специалиста по безопасности жизнедеятельности
- 2. Человек в техносфере.
- 3. Критериальные загрязняющие вещества, попадающие в атмосферу с промышленными выбросами.
- 4. Пути снижения промышленных выбросов в атмосферу: совершенствование основной технологии; внедрение технологии очистки, рекуперации, утилизации, обезвреживания. Управление параметрами выброса.
- 5. Технология снижения выбросов транспортно-энергетических установок.

- 6. Критериальные загрязняющие вещества, попадающие в гидросферу со сточными водами. Классификация потоков сточных вод промышленного предприятия и селитебной зоны.
- 7. Свойства и состав сточных вод. Системы водоотведения. Пути обезвреживания систем водоотведения промышленных предприятий и населенных пунктов.
- 8. Схема полной раздельной системы водоотведения с локальной очисткой. Последовательное и повторное
- 9. использование воды.
- 10. Условия выпуска сточных вод в водоемы и системы водоотведения населенных пунктов.
- 11. Типовая схема совместной очистки бытовых и промышленных сточных вод населенного пункта. Технология очистки атмосферных сточных вод с целью использования их с водооборотных циклов. Технология захоронения высококонцентрированных сточ-ных вод в глубинных подземных горизонтах.
- 12. Обработка осадков сточных вод. Методы уплотнения осадков. Стабилизация осадков.

Учебно-методический материал:

- 1. Цепелев, В.С. Безопасность жизнедеятельности в техносфере: в 2 ч. / В.С. Цепелев, Г.В. Тягунов, И.Н. Фетисов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. Изд. 3-е, испр. Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. Ч. 1. Основные сведения о БЖД. 119 с. : ил., схем., табл. Библиогр.: с. 110. ISBN 978-5-7996-1116-3; То же [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275963 (10.06.2021).
- 2.Безопасность жизнедеятельности: учебник / под ред. Е.И. Холостовой, О.Г. Прохоровой. Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. 453 с.: табл., ил. (Учебные издания для бакалавров). Библиогр. в кн. ISBN 978-5-394-02026-1; То же [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450720 (10.06.2021).

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

6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) Основная учебная литература:

1. Цепелев, В.С. Безопасность жизнедеятельности в техносфере: в 2 ч. / В.С. Цепелев, Г.В. Тягунов, И.Н. Фетисов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Изд. 3-е, испр. - Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014. - Ч. 1. Ос-новные сведения о БЖД. - 119 с. : ил., схем., табл. - Библиогр.: с. 110. - ISBN 978-5-7996-1116-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275963 (10.06.2021).

Дополнительная учебная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник / под ред. Е.И. Холостовой, О.Г. Прохоровой. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 453 с.: табл., ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02026-1; То же [Электронный ресурс]. - URL:

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

| 3.0 | ** |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------|
| No | Наименование документа с указанием реквизитов |
| п/п | |
| 1 | Договор на доступ к ЭБС ZNANIUM.COM между БашГУ в лице директора СФ |
| | БашГУ и ООО «Знаниум»№ 3/22-эбс от 05.07.2022 |
| 2 | Договор на доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция) между БашГУ в лице |
| | директора СФ БашГУ и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» № 1/22-эбс от |
| | 04.03.2022 |
| 3 | Договор на доступ к ЭБС «Университетская библиотека онлайн» между БашГУ и |
| | «Нексмедиа» № 223-950 от 05.09.2022 |
| 4 | Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 223-948 |
| | от 05.09.2022 |
| 5 | Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 223-949 |
| | от 05.09.2022 |
| 6 | Соглашение о сотрудничестве между БашГу и издательством «Лань» № 5 от |
| | 05.09.2022 |
| 7 | ЭБС «ЭБ БашГУ», бессрочный договор между БашГУ и ООО «Открытые |
| | библиотечные системы» № 095 от 01.09.2014 г. |
| 8 | Договор на БД диссертаций между БашГУ и РГБ № 223-796 от 27.07.2022 |
| 9 | Договор о подключении к НЭБ и о предоставлении доступа к объектам НЭБ между |
| | БашГУ в лице директора СФ БашГУ с ФГБУ «РГБ» № 101/НЭБ/1438-П от |
| | 11.06.2019 |
| 10 | Договор на доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция) между УУНиТ в лице |
| | директора СФ УУНиТ и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» № 1/23-эбс от |
| | 03.03.2023 |

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»)

| № п/п | Адрес (URL) | Описание страницы |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1 | https://avtobdd.ru/articles/tehnosfernaya- bezopasnost-kem-rabotat-specialistu-po-professii/ | Техносферная безопасность в России. Этапы становления, |
| | 1 1 | проблемы и перспективы |
| | | развития |

6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

| Наименование программного обеспечения | | |
|----------------------------------------------------------------------------|--|--|
| ЭБС «Лань» Не ограничено / ООО «ЭБС ЛАНЬ». Договор №848 от 03.09.2018 г. | | |
| Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online.ru» | | |
| Windows 10 Неограниченона 3 года/ MicrosoftImagine.Подписка №8001361124 от | | |
| 04.10.2017г. | | |

7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

| Two washes aventance | Oanamannaari viilakuari |
|-----------------------|-------------------------|
| Тип учебной аудитории | Оснащенность учебной |

| | аудитории |
|----------------------------------------------------------|--------------------------|
| Лаборатория обработки конструкционных материалов. | Учебная мебель, доска, |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного | проектор, экран, |
| типа, учебная аудитория для проведения занятий | оборудование для |
| семинарского типа, учебная аудитория текущего контроля и | проведения лабораторных |
| промежуточной аттестации, учебная аудитория групповых и | работ |
| индивидуальных консультаций | _ |
| | |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного | Учебная мебель, доска, |
| типа, учебная аудитория для проведения занятий | мультимедиа-проектор, |
| семинарского типа, учебная аудитория текущего контроля и | экран настенный, учебно- |
| промежуточной аттестации, учебная аудитория групповых и | наглядные пособия |
| индивидуальных консультаций | |
| · | |