

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

Факультет  
Кафедра

*Естественнонаучный*  
*Технологии и общетехнических дисциплин*

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

дисциплина

*Охрана труда и техносферная безопасность*

**Блок Б1, вариативная часть, Б1.В.ДВ.05.02**

цикл дисциплины и его часть (базовая, вариативная, дисциплина по выбору)

Направление

**20.03.01**

**Техносферная безопасность**

код

наименование направления

Программа

**Пожарная безопасность**

Форма обучения

**Заочная**

Для поступивших на обучение в  
**2020 г.**

Разработчик (составитель)

*к.п.н., доцент*

**Мурьясова Л. Ф.**

ученая степень, должность, ФИО

Стерлитамак 2022

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) .....</b>  | <b>3</b>  |
| 1.1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы .....  | 3         |
| 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),<br>соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .   | 3         |
| <b>2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>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 .....</b> | <b>4</b>  |
| <b>4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....</b>  | <b>5</b>  |
| 4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) .....   | 5         |
| 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) .....   | 5         |
| <b>5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....</b>  | <b>8</b>  |
| <b>6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) .....</b>  | <b>10</b> |
| 6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....   | 10        |
| 6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем .....   | 11        |

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

### 1.1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу высшего образования, в рамках изучаемой дисциплины, должен обладать компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа:

|   |
|---|
| Способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций (ОК-11) |
| Способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4)  |
| Способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15)  |

### 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Формируемая компетенция<br>(с указанием кода)   | Этапы формирования компетенции                | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)  |
|---|---|---|
| Способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций (ОК-11) | 1 этап: Знания                                | Обучающийся должен знать: основы законодательства в области охраны труда и виды ответственности за нарушения охраны труда, виды инструктажа.                                |
|   | 2 этап: Умения                                | Обучающийся должен уметь: измерять основные параметры микроклимата; измерять освещённость на рабочем месте; пользоваться первичными средствами тушения пожаров.             |
|   | 3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности) | Обучающийся должен владеть: навыками работы с приборами для определения различных параметров микроклимата, приборами для определения уровня освещенности на рабочих местах. |
| Способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4)  | 1 этап: Знания                                | Обучающийся должен знать: типовые требования по безопасности труда и общие требования безопасности труда; основы электробезопасности; общие вопросы пожаробезопасности.     |
|   | 2 этап: Умения                                | Обучающийся должен уметь: составлять план эвакуации при пожаре; составлять акт о несчастном случае на производстве.   |
|   | 3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности) | Обучающийся должен владеть: навыками тушения очагов возгорания с помощью первичных средств пожаротушения.   |
| Способностью проводить измерения уровней  | 1 этап: Знания                                | Обучающийся должен знать: как оценивать и объяснять основные  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15) |   | закономерности формирования и регуляции физиологических функций организма, подвергающегося воздействию различных неблагоприятных факторов среды обитания; энергетическое воздействие и комбинированное действия факторов.   |
|   | 2 этап: Умения                                | Обучающийся должен уметь: оценивать и объяснять основные закономерности формирования и регуляции физиологических функций организма, подвергающегося воздействию различных неблагоприятных факторов среды обитания   |
|   | 3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности) | Обучающийся должен владеть: навыками оценки уровня производственных факторов на соответствие нормативным требованиям; навыками идентификации опасных, вредных и поражающих факторы среды обитания; методиками установления количественных характеристик вредных факторов производства и токсических веществ на организм человека. |

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина реализуется в рамках вариативной части, дисциплины по выбору. Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Теплофизика, Физико-химические основы развития и тушения пожаров, Безопасность жизнедеятельности, Медико-биологические основы безопасности, Пожарная техника, Теория горения и взрыва, Пожарная безопасность технологических процессов.

Дисциплина изучается на 5 курсе в 9, 10 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   | 6   |
| 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 (СР) | 56  |

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| <b>Формы контроля</b> | <b>Семестры</b> |
| зачет                 | 10              |

**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      |           |    |
| <b>1</b> | <b>Государственное регулирование в области охраны труда. Промышленная санитария</b> | <b>3</b>  | <b>2</b> | <b>0</b> | <b>27</b> |    |
| 1.2      | Правила и нормы по охране труда. Системы стандартов безопасности труда              | 1   | 1        | 0        | 9         |    |
| 1.3      | Основы производственной санитарии   | 1   | 1        | 0        | 9         |    |
| <b>2</b> | <b>Техника безопасности и пожарная безопасность на производстве</b>                 | <b>3</b>  | <b>4</b> | <b>0</b> | <b>29</b> |    |
| 2.1      | Пожарная безопасность на предприятиях.  | 1   | 2        | 0        | 10        |    |
| 2.2      | Организация проведения инструктажей и стажировок                                    | 1   | 1        | 0        | 9         |    |
| 2.3      | Расследование и учет несчастных случаев на производстве                             | 1   | 1        | 0        | 10        |    |
| 1.1      | Трудовое законодательство и нормы трудовых процессов.                               | 1   | 0        | 0        | 9         |    |
|          | <b>Итого</b>  | <b>6</b>  | <b>6</b> | <b>0</b> | <b>56</b> |    |

**4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)**

Курс лекционных занятий

| №        | Наименование раздела / темы дисциплины  | Содержание  |
|----------|---|---|
| <b>1</b> | <b>Государственное регулирование в области охраны труда. Промышленная санитария</b> |   |
| 1.2      | Правила и нормы по  | Нормативная и нормативно-техническая документация в |

|          |   |   |
|----------|---|---|
|          | охране труда. Системы стандартов безопасности труда                 | области охраны труда. Система стандартов безопасности труда. Организация и функции служб охраны труда на предприятии.   |
| 1.3      | Основы производственной санитарии                                   | Классификация опасных и вредных производственных факторов. Производственная санитария, гигиена труда и личная гигиена. Параметры микроклимата производственных помещений. Освещенность и ее влияние на условия труда. Шум и его влияние на организм человека. Запыленность и загазованность производственных помещений. Вентиляция и отопление. Электротравматизм и электробезопасность.  |
| <b>2</b> | <b>Техника безопасности и пожарная безопасность на производстве</b> |   |
| 2.1      | Пожарная безопасность на предприятиях.                              | Пожарная безопасность как система государственных и общественных мероприятий. Механизмы возникновения и развития пожаров. Тушение пожаров. Профилактика пожарной безопасности в образовательных учреждениях. Противопожарные инструктажи. Действия при пожаре.  |
| 2.2      | Организация проведения инструктажей и стажировок                    | Управление охраной труда. Виды инструктажей по охране труда. Регистрация инструктажей. Проверка знаний по охране труда  |
| 2.3      | Расследование и учет несчастных случаев на производстве             | Производственный травматизм. Несчастный случай на производстве. Порядок расследования несчастных случаев на производстве. Учет несчастных случаев на производстве. Расследование и учет несчастных случаев в образовательных учреждениях. Профессиональные заболевания и их профилактика.   |
| 1.1      | Трудовое законодательство и нормы трудовых процессов.               | Предмет охраны труда. Структура законодательства РФ об охране труда. Основные понятия охраны труда. Виды ответственности за нарушение законодательства по охране труда. Контроль и надзор за безопасностью и охраной труда в РФ. Правовое регулирование труда работника. Нормативная и нормативно-техническая документация в области охраны труда. Система стандартов безопасности труда. Организация и функции служб охраны труда на предприятии. Классификация опасных и вредных производственных факторов. Производственная санитария, гигиена труда и личная гигиена. |

#### Курс практических/семинарских занятий

| №        | Наименование раздела / темы дисциплины  | Содержание   |
|----------|---|--|
| <b>1</b> | <b>Государственное регулирование в области охраны труда. Промышленная санитария</b> |  |
| 1.2      | Правила и нормы по охране труда. Системы стандартов безопасности труда              | Исследование микроклимата рабочего места в учебном помещении. Изучить приборы для измерения температуры, влажности, скорости движения воздуха. Рассчитать абсолютную влажность $\alpha$ : Определить относительную влажность воздуха. Определить относительную влажность воздуха по психрометрической таблице. Сравнить результаты вычисленных и определенных по психрометрической |

|          |   |   |
|----------|---|---|
|          |   | таблице и графику значений относительной влажности. С помощью анемометра измерить скорость движения воздуха. Результаты вычисленных и измеренных величин занести в таблицу.   |
| 1.3      | Основы производственной санитарии                                   | Исследование освещенности учебных мастерских. Ознакомиться с инструкцией по эксплуатации люксметра. Измерить освещенность внутри помещения и наружную. Определить коэффициент естественной освещенности (КЕО). Сравнить полученное значение КЕО с требуемой по санитарным нормам. Используя затемнение, определить с помощью люксметра фактическую освещенность внутри помещения на рабочем месте. Определить расчетную освещенность внутри помещения. Сравнить фактическое и расчетное значения освещенности с требуемым значением искусственной освещенности. Включить местное освещение, выключив общее. Определить фактическую освещенность на рабочем месте и сравнить ее значение с требуемым по санитарным нормам. Занести в таблицу результаты измерений, расчеты и табличные данные. |
| <b>2</b> | <b>Техника безопасности и пожарная безопасность на производстве</b> |   |
| 2.1      | Пожарная безопасность на предприятиях.                              | Изучение первичных средств тушения пожара. Ознакомиться с противопожарным инвентарем и способами его применения. Изучить конструкции и принцип действия ручных огнетушителей ОХП-10, ОУ-2, ОВП-5, ОПУ-5. Заполнить таблицу «Область применения огнегасительных веществ». Для заданного преподавателем объекта (аудитории) определить количество огнетушителей и других средств пожаротушения. Выполнить технические рисунки огнетушителей.  |
| 2.2      | Организация проведения инструктажей и стажировок                    | Разработка инструкций по охране труда. Изучить необходимые материалы и нормативные документы для составления инструкции по охране труда. Изучить технологический процесс, выявить возможные опасные и вредные производственные факторы, возникающие при нормальной работе и при отклонениях от оптимального режима, определить меры защиты от них. Описать общие требования к составлению инструкции по охране труда и разработать инструкцию по охране труда для конкретного вида работ по заданию преподавателя.  |
| 2.3      | Расследование и учет несчастных случаев на производстве             | Анализ и расследование несчастных случаев. Составить акт о несчастном случае, произошедшем на каком-либо предприятии или в учреждении (данные у преподавателя). При составлении акта руководствоваться инструктивными указаниями по заполнению формы Н-1. Ознакомиться с содержанием журнала регистрации групповых, смертельных и тяжелых несчастных случаев.   |

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

По курсу «Охрана труда и техносферная безопасность» кроме вопросов, рассмотренных на лекционных и лабораторных занятиях, предполагается самостоятельное изучение обучающимся в каждом разделе теоретических вопросов в общем объеме 56 ч. СРС.

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

Раздел 1. Государственное регулирование в области охраны труда. Промышленная санитария

Тема 1.1. Трудовое законодательство и нормы трудовых процессов.

Самостоятельная работа

Изучить различные теоретические источники по заданным темам и разработать конспект.

Изучить правовые и нормативные основы охраны труда, ознакомиться с трудовым кодексом РФ.

Основная литература: 1

Дополнительная литература: 2, 4

Тема 1.2. Правила и нормы по охране труда. Системы стандартов безопасности труда.

Самостоятельная работа

Изучить различные теоретические источники по заданным темам и разработать конспект.

Изучить организационные основы охраны труда.

Основная литература: 1

Дополнительная литература: 2, 4

Тема 1.3. Основы производственной санитарии.

Самостоятельная работа

Изучить различные теоретические источники по заданным темам и разработать конспект.

Параметры микроклимата, требования к освещению, электробезопасность, шум и вибрация.

Основная литература: 1

Дополнительная литература: 2,3, 4

Тема 1.4. Исследование микроклимата рабочего места в учебном помещении

Самостоятельная работа

Изучить различные теоретические источники по заданным темам и разработать конспект.

Механизмы теплообмена, терморегуляция организма человека. Отопление и вентиляция.

Основная литература: 1

Дополнительная литература: 2, 4

Тема 1.5. Исследование освещенности учебных мастерских

Самостоятельная работа

Изучить различные теоретические источники по заданным темам и разработать конспект.

Изучить основные светотехнические характеристики, искусственные источники света.

Основная литература: 1

Дополнительная литература: 2, 3

Раздел 2. Техника безопасности и пожарная безопасность на производстве и в школе.

Тема 2.1. Пожарная безопасность в учебных заведениях и на предприятиях.

Самостоятельная работа

Изучить различные теоретические источники по заданным темам и разработать конспект.

Изучить основные причины и источники пожаров, активные и пассивные противопожарные меры.

Основная литература: 1

Дополнительная литература: 3, 4

Тема 2.2. 1. Изучение первичных средств тушения пожара.

Самостоятельная работа

Изучить различные теоретические источники по заданным темам и разработать конспект.

Изучить огнетушащие вещества, используемые при тушении пожаров, средства индивидуальной защиты при пожаре

Основная литература: 1

Дополнительная литература: 3, 4

Тема 2.2. 2. Составление плана эвакуации и инструкции по эвакуации.

Самостоятельная работа

Изучить различные теоретические источники по заданным темам и разработать конспект.

Изучить категорирование территорий и зданий по степени пожарной опасности

Основная литература: 1

Дополнительная литература: 2, 4

Тема 2.3.1. Разработка инструкций по охране труда

Самостоятельная работа

Изучить различные теоретические источники по заданным темам и разработать конспект.

Изучить порядок составления инструкций безопасной работы и их содержание

Основная литература: 1

Дополнительная литература: 1, 2, 4

Тема 2.3.2. Анализ и расследование несчастных случаев

Самостоятельная работа

Изучить различные теоретические источники по заданным темам и разработать конспект.

Порядок расследования несчастных случаев на производстве

Основная литература: 1

Дополнительная литература: 1, 2, 4

Основная учебная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник для студ. вузов / под ред. Э.А. Арустамова. - 15-е изд., перераб. и доп. - М. : Дашков и К, 2009. - 452с. Кол-во экземпляров: – 45

2. Хван, Т.А. Основы безопасности жизнедеятельности : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Т. А. Хван, П. А. Хван. - 5-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 381с. Кол-во экземпляров - 24

Дополнительная учебная литература:

1. Фролов А.В. «Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда» Изд. центр «Феникс», 2005. -735 с. экземпляров - 10

2. Лабораторные работы по охране труда: Для студентов дневного и заочного отделений, обучающихся по направлению «Педагогическое образование», профиль «Технология» и направлению «Профессиональное обучение», профиль «Производство потребительских товаров» / Сост. М.Н. Ибатуллин – Стерлитамак: Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета, 2013. – 28 с. экземпляров - 5

3. Петрова М.С. «Основы производства. Охрана труда» М.: Изд. центр «Академия», 2007. -206 с. – экземпляров -5

4. Ибатуллин М.Н. Конспекты лекций по охране труда: для студ. 1-го курса, обучающихся по направлениям «050100 – Педагогическое образование» (профиль «Технология») и «051000 – Профессиональное обучение» (профиль «Производство потребительских товаров»). – Стерлитамак: Стерлитамакский филиал БашГУ, 2014. – 100 с. – экземпляров -72

Критерии оценки (в баллах):

- 0-10 баллов выставляется студенту, если он отказался от ответа или не смог ответить на вопросы, обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос

- 10-16 баллов выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок. Студент не выполняет практическую работу или при решении допущены грубые ошибки.

- 17-24 баллов выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в ответе. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки.

- 25-30 баллов выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы, практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок.

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

### **6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **Основная учебная литература:**

1. Хван, Т.А. Основы безопасности жизнедеятельности : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Т. А. Хван, П. А. Хван. - 5-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 381с. Кол-во экземпляров - 24
- 2.
3. Безопасность жизнедеятельности : учебник для студ. вузов / под ред. Э.А. Арустамова. - 15-е изд., перераб. и доп. - М. : Дашков и К, 2009. - 452с. Кол-во экземпляров: – 45

#### **Дополнительная учебная литература:**

1. Лабораторные работы по охране труда: Для студентов дневного и заочного отделений, обучающихся по направлению «Педагогическое образование», профиль «Технология» и направлению «Профессиональное обучение», профиль «Производство потребительских товаров» / Сост. М.Н. Ибатуллин – Стерлитамак: Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета, 2013. – 28 с. экземпляров - 5
2. Петрова М.С. «Основы производства. Охрана труда» М.: Изд. центр «Академия», 2007. -206 с. – экземпляров -5
3. Ибатуллин М.Н. Конспекты лекций по охране труда: для студ. 1-го курса, обучающихся по направлениям «050100 – Педагогическое образование» (профиль «Технология») и «051000 – Профессиональное обучение» (профиль «Производство потребительских товаров»). – Стерлитамак: Стерлитамакский филиал БашГУ, 2014. – 100 с. – экземпляров -72
4. Фролов А.В. «Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда» Изд. центр «Феникс», 2005. -735 с. экземпляров - 10

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

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