


ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Утверждено:  
на заседании кафедры  
протокол №6 от «25» января 2022 г.

Согласовано:  
Председатель УМК института

И.о. зав. кафедрой  /Э.В. Дубинина

 / Р.А. Гильмутдинова

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

дисциплина Основы технологий опасных производств

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

**программа бакалавриата**

Направление подготовки  
20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки  
Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Квалификация  
бакалавр

Разработчик (составитель)  
К.т.н., доцент

 / Елизарьева Е.Н.

Для приема: 2022

Уфа 2022 г.

Составитель / составители: Елизарьева Е.Н.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры экономико-правового обеспечения безопасности, протокол от «25» января 2022 г. № 6

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

## Список документов и материалов

|   |    |
|---|----|
| 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций .....   | 4  |
| 2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....  | 4  |
| 3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся).....  | 4  |
| 4. Фонд оценочных средств по дисциплине .....   | 5  |
| 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине .....  | 5  |
| 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине ..... | 5  |
| 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....  | 9  |
| 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....  | 9  |
| 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы.....   | 10 |
| 6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....  | 10 |

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

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

| Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК) | Формируемая компетенция (с указанием кода)  | Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Результаты обучения по дисциплине  |
|--|---|--|--|
| Экология техносферы                              | ПК-1. Способен планировать и документально оформлять природоохранную деятельность организации | ПК 1.1. Знать: документальное оформление природоохранной деятельности организации в соответствии с установленными требованиями в области охраны окружающей среды | Знать: документальное оформление природоохранной деятельности организации в соответствии с установленными требованиями в области охраны окружающей среды |
|  | ПК-1. Способен планировать и документально оформлять природоохранную деятельность организации | ПК 1.1. Уметь: планировать и документально оформлять природоохранную деятельность организации  | Уметь: планировать и документально оформлять природоохранную деятельность организации  |
|  | ПК-1. Способен планировать и документально оформлять природоохранную деятельность организации | ПК 1.1. Владеть: навыками планирования и документального оформления природоохранной деятельности организации   | Владеть: навыками планирования и документального оформления природоохранной деятельности организации   |

## 2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы технологий опасных производств» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре *на очной и заочной формах обучения.*

Цель изучения дисциплины: приобретение обучающимися основных знаний о технологиях опасных производств, а также формирование практических навыков работы по прогнозированию последствий чрезвычайных ситуаций на опасных производствах.

## 3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

#### 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

##### 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

ПК-1. Способен планировать и документально оформлять природоохранную деятельность организации

| Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Результаты обучения по дисциплине  | Критерии оценивания результатов обучения   |   |
|--|--|--|---|
|  |  | Не зачтено   | зачтено   |
| ПК 1.1. Знать: документальное оформление природоохранной деятельности организации в соответствии с установленными требованиями в области охраны окружающей среды | Знать: документальное оформление природоохранной деятельности организации в соответствии с установленными требованиями в области охраны окружающей среды | не знает документальное оформление природоохранной деятельности организации в соответствии с установленными требованиями в области охраны окружающей среды | знает документальное оформление природоохранной деятельности организации в соответствии с установленными требованиями в области охраны окружающей среды |
| ПК 1.1. Уметь: планировать и документально оформлять природоохранную деятельность организации  | Уметь: планировать и документально оформлять природоохранную деятельность организации  | не умеет планировать и документально оформлять природоохранную деятельность организации  | умеет планировать и документально оформлять природоохранную деятельность организации  |
| ПК 1.1. Владеть: навыками планирования и документального оформления природоохранной деятельности организации   | Владеть: навыками планирования и документального оформления природоохранной деятельности организации   | не владеет навыками планирования и документального оформления природоохранной деятельности организации   | владеет навыками планирования и документального оформления природоохранной деятельности организации   |

##### 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

| Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Результаты обучения по дисциплине  | Оценочные средства  |
|--|--|---|
| ПК 1.1. Знать: документальное оформление природоохранной деятельности организации в соответствии с установленными требованиями в области охраны окружающей среды | Знать: документальное оформление природоохранной деятельности организации в соответствии с установленными требованиями в области охраны окружающей среды | Практические занятия, аудиторная контрольная работа, домашняя контрольная |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | работа,<br>контрольная работа  |
| ПК 1.1. Уметь: планировать и документально оформлять природоохранную деятельность организации                | Уметь: планировать и документально оформлять природоохранную деятельность организации                | Практические занятия,<br>аудиторная контрольная работа, домашняя контрольная работа,<br>контрольная работа |
| ПК 1.1. Владеть: навыками планирования и документального оформления природоохранной деятельности организации | Владеть: навыками планирования и документального оформления природоохранной деятельности организации | Практические занятия,<br>аудиторная контрольная работа, домашняя контрольная работа,<br>контрольная работа |

### Рейтинг – план дисциплины

«Основы технологий опасных производств»

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Курс 2, семестр 3

| Виды учебной деятельности студентов                                    | Балл за конкретное задание | Число заданий за семестр | Баллы       |              |
|--|----------------------------|--------------------------|-------------|--------------|
|  |                            |                          | Минимальный | Максимальный |
| <b>Модуль 1. Потенциально опасные объекты и их классификация.</b>      |                            |                          |             |              |
| <b>Текущий контроль</b>  |                            |                          | <b>0</b>    | <b>15</b>    |
| 1. Практические занятия  | 5                          | 3                        | 0           | 15           |
| <b>Рубежный контроль</b>   |                            |                          | <b>0</b>    | <b>25</b>    |
| 1. Аудиторная контрольная работа                                       | 25                         | 1                        | 0           | 25           |
| <b>Модуль 2. Технологии опасных производств.</b>                       |                            |                          |             |              |
| <b>Текущий контроль</b>  |                            |                          | <b>0</b>    | <b>35</b>    |
| 1. Практические занятия  | 5                          | 7                        | 0           | 35           |
| <b>Рубежный контроль</b>   |                            |                          | <b>0</b>    | <b>25</b>    |
| 1. Домашняя контрольная работа   | 25                         | 1                        | 0           | 25           |
| <b>Поощрительные баллы</b>   |                            |                          |             |              |
| 1. Студенческая олимпиада  | 5                          |                          |             | 5            |
| 2. Участие в конференциях с публикацией статей                         | 5                          |                          |             | 5            |
| <b>Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)</b> |                            |                          |             |              |
| Посещение лекционных занятий   |                            |                          | 0           | -6           |
| 2. Посещение практических (семинарских, лабораторных занятий)          |                            |                          | 0           | -10          |
| <b>Итоговый контроль</b>   |                            |                          |             |              |
| Зачет  |                            |                          |             |              |

*1. Практическое занятие* – это средство проверки умений применять полученные

знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Представляет собой письменное задание, выполняемое в течение заданного времени. Как правило, выполнение задания предполагает наличие определенных ответов на поставленные вопросы и решение практической задачи.

Критерии оценки выполнения практического задания:

- соответствие предполагаемым ответам;
- правильное использование алгоритма выполнения действий (методики проведения измерений);
- логика рассуждений сопоставления полученных результатов;
- умение делать выводы.

Для очной формы обучения:

- 5 баллов, если задание выполнено полностью
- 3 балла, если задание выполнено с незначительными погрешностями
- 1 балл, если задание выполнено с погрешностями
- 0 баллов, если обнаруживает знание и понимание большей части задания

Для заочной формы обучения:

- ✓ «зачтено», если задание выполнено полностью или с незначительными погрешностями;
- ✓ «не зачтено», если обнаруживает знание и понимание большей части задания

*Пример заданий для практических занятий*

Практическое занятие состоит из 2-х частей. Сначала обучающиеся выступают с докладами и презентациями на заданную тему, отвечают на вопросы слушателей. Затем на основе прослушанной информации каждый студент самостоятельно строит дерево отказов и дерево событий в письменном виде.

Критерии оценки выполнения практического задания:

- полный, систематизированный доклад с презентацией с привлечением дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу;
- ответы на возникшие у слушателей вопросы;
- правильное использование алгоритма составления дерева событий и дерева отказов.

*Темы практических занятий*

Занятие 1. Угольная промышленность

Занятие 2. Горнорудная и нерудная промышленность, объекты подземного строительства

Занятие 3. Нефтегазодобывающая промышленность. Магистральный трубопроводный транспорт газа, нефти и нефтепродуктов

Занятие 4. Химическая, нефтехимическая и нефтеперерабатывающая промышленность

Занятие 5. Металлургическая промышленность

Занятие 6. Опасные производственные объекты, на которых используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы и подъемные сооружения

Занятие 7. Опасные производственные объекты газоснабжения

Занятие 8. Гидротехнические сооружения

## **2. Аудиторная контрольная работа**

*Аудиторные контрольные работы* проводятся во время практических занятий для определения текущих знаний студентов. Аудиторная контрольная работа (по вариантам) состоит из развернутых ответов на несколько теоретических вопросов.

В зависимости от полноты ответов на поставленные вопросы студент получает за аудиторную контрольную работу от 0 до 25 баллов.

Критерии оценки контрольной работы для очной формы обучения:

✓ 15-25 баллов, если работа выполнена в полном объеме и изложена грамотным языком в определенной логической последовательности с точным использованием специализированной терминологии; показано уверенное владение нормативной базой;

✓ 5-14 баллов, если работа выполнена в определенной логической последовательности; показано уверенное владение нормативной базой;

✓ 0-4 балла, если работа выполнена неполно, не показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

### Вопросы к контрольной работе по модулю 1.

1. Классификация химически опасных и вредных веществ.
2. Аварийно химически опасные вещества и их воздействие на организм человека.
3. Классификация чрезвычайных ситуаций.
4. Чрезвычайные ситуации техногенного характера.
5. Чрезвычайные ситуации природного характера.
6. Чрезвычайные ситуации экологического характера.
7. Классификация ЧС техногенного характера.
8. Аварии на радиационно опасных объектах.
9. Аварии на химически опасных объектах.

### 3. Домашняя контрольная работа

*Домашняя контрольная работа* - подготовленный студентом самостоятельно сделанный отчет по представлению полученных результатов решения определенной проблемы.

### Вопросы к контрольной работе по модулю 2.

Выберите любой технологический процесс и составьте для него план по повышению уровня промышленной безопасности, рассмотрев следующие вопросы: анализ опасностей технологического процесса; анализ применяемых систем безопасности на рассматриваемых и аналогичных объектах; предложение мероприятий по усовершенствованию системы безопасности на объекте.

Критерии оценивания домашней контрольной работы:

- полнота решения поставленной проблемы;
- перечень используемых источников, глубина их проработки;
- сдача работы в срок;
- оформление согласно требованиям.

Максимальная оценка за домашнюю контрольную работу - 25 баллов.

### 4. Контрольная работа

Контрольная работа – подготовленный студентом заочного отделения самостоятельно сделанный отчет по представлению полученных результатов решения определенной проблемы. Контрольная работа (по вариантам) состоит из трех развернутых ответов на 3 теоретических вопроса из списка вопросов к зачету /экзамену.

Контрольная работа оценивается по системе «зачтено/не зачтено».

Оценка «зачтено» ставится за полностью выполненную и сданную в срок работу,



оформленную согласно требованиям. Оценивается полнота раскрытия поставленных вопросов, перечень используемых источников.

Оценка «не зачтено» ставится за выполненную небрежно контрольную работу, в которой имеются существенные недостатки, а именно выполнение не своего варианта работы, плохо проработанный теоретический вопрос, отсутствие списка использованной литературы.

*Пример контрольной работы (вариант 1)*

1. Оценка химической обстановки (очаг поражения, первичное и вторичное облака, глубина заражения).
2. Вертикальная устойчивость атмосферы (инверсия, изотермия, конвекция).
3. Возможные варианты ЧС и поражающие факторы при авариях на ХОО.

### **5. Зачет.**

Критериями оценивания для очной формы обучения являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей, перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (для зачета: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Шкалы оценивания:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),  
не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов).

Критерии оценки для студентов заочной формы обучения:

Оценка «Зачтено» ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «Не зачтено» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности и ошибки в использовании научной терминологии.

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **Основная литература**

1. Васильев, С.И. Основы промышленной безопасности : учебное пособие : в 2-х ч. / С.И. Васильев, Л.Н. Горбунова. - Красноярск, 2012. - Ч. 2. - 594 с. : табл., ил., граф. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-2320-2. - ISBN 978-5-7638-2322-6 (часть 2) ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364131>

2. Промышленная безопасность объектов нефтепродуктообеспечения : учебное пособие / Ю.Н. Безбородов, Л.Н. Горбунова, В.А. Баранов, В.Н. Подвезенный. - Красноярск, 2011. - 606 с. - ISBN 978-5-7638-2053-9 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229383>.

3. Кутузов, Б.Н. Безопасность взрывных работ в горном деле и промышленности : учебное пособие / Б.Н. Кутузов. - Москва : Горная книга, 2009. - 671 с. - (ВЗРЫВНОЕ ДЕЛО). - ISBN 978-5-98672-172-9 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229028>

#### Дополнительная учебная литература:

4. Рахимова, Н.Н. Основы безопасности при авариях на химически опасных объектах : учебное пособие / Н.Н. Рахимова. - Оренбург, 2017. - 138 с. : схем., табл., ил. - Библиогр.: с. 62-64. - ISBN 978-5-7410-1690-9 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481794>.

5. Бурашников, Ю.М. Производственная безопасность на предприятиях пищевых производств : учебник / Ю.М. Бурашников, А.С. Максимов, В.Н. Сысоев. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 520 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-00966-2 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453422>.

6. Плошкин, В.В. Профессиональные риски в строительстве : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / В.В. Плошкин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 372 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-7625-7 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436998>.

### 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
5. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. OLP NL Academic Edition. Лицензия бессрочная.
6. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. OLP NL Academic Edition. Лицензия бессрочная.

### 6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| <i>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</i>  | <i>Вид занятий</i>                                      | <i>Наименование оборудования, программного обеспечения</i>  |
|---|---|---|
| <i>1</i>  | <i>2</i>  | <i>3</i>  |
| <p><b>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:</b><br/>аудитория № 607<br/>(гуманитарный корпус)</p> <p><b>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:</b><br/>аудитория № 607<br/>(гуманитарный корпус)</p> <p><b>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b> аудитория № 607 (гуманитарный корпус)</p> | <p><i>Лекции</i></p> <p><i>Практические занятия</i></p> | <p><b>Аудитория 607</b><br/>Учебная мебель, доска, мобильное мультимедийное оборудование, учебно-наглядные пособия.</p> <p><b>Аудитория № 613</b><br/>Учебная мебель, доска, моноблок стационарный – 15 шт.</p> <p><b>Читальный зал 402</b><br/>Учебная мебель, стенд по пожарной безопасности, моноблоки стационарные – 5 шт, принтер – 1 шт., сканер – 1 шт.</p> <p><b>Программное обеспечение</b></p> <p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. OLP</p> |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p><b>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория № 607 (гуманитарный корпус)</p> <p><b>5.помещения для самостоятельной работы:</b><br/> читальный зал 402<br/> (гуманитарный корпус),<br/> аудитория № 613<br/> (гуманитарный корпус)</p> |  | <p>NL Academic Edition. Лицензия бессрочная.<br/> 2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. OLP NL Academic Edition.<br/> Лицензия бессрочная.</p> |
|---|--|---|

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины «Основы технологий опасных производств» на 3 семестр  
очная  
форма обучения

| <b>Вид работы</b>   | <b>Объем дисциплины</b> |
|---|-------------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)   | 3 / 108                 |
| Учебных часов на контактную работу с преподавателем:  | 36,2                    |
| лекций  | 18                      |
| практических/ семинарских   | 18                      |
| лабораторных  | -                       |
| других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР) | 0,2                     |
| Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)  | 71,8                    |
| Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)   | -                       |

Форма контроля:  
зачет 3 семестр

| №  | Тема   | Форма изучения материалов:<br>лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах) |          |    |      | Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка) | Задания по самостоятельной работе студентов                                 | Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.) |
|--|--|---|----------|----|------|--|---|---|
|  |  | ЛК  | ПР / Сем | ЛР | СРС  |  |   |   |
| 1  | 2  | 3   | 4        | 5  | 6    | 7  | 8   | 9   |
| Модуль 1. Потенциально опасные объекты и их классификация. |  |   |          |    |      |  |   |   |
| 1  | Потенциально опасные объекты и их классификация. | 9   | 9        | -  | 40   | 1,2,4,5  | Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы | Практические занятия, аудиторная контрольная работа   |
| Модуль 2. Технологии опасных производств.                  |  |   |          |    |      |  |   |   |
| 2  | Технологии опасных производств.                  | 9   | 9        | -  | 31,8 | 3,4,6  | Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы | Практические занятия, домашняя контрольная работа   |
|  | Всего часов                                      | 18  | 18       | 0  | 71,8 |  |   |   |

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины «Основы технологий опасных производств» на 3 семестр  
заочная  
форма обучения

| <b>Вид работы</b>   | <b>Объем дисциплины</b> |
|---|-------------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)   | 3 / 108                 |
| Учебных часов на контактную работу с преподавателем:  | 8,7                     |
| лекций  | 4                       |
| практических/ семинарских   | 4                       |
| лабораторных  | -                       |
| других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР) | 0,7                     |
| Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)  | 95,3                    |
| Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)   | 4                       |

Форма контроля:  
зачет 3 семестр

| № | Тема   | Форма изучения материалов:<br>лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах) |          |    |      | Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка) | Задания по самостоятельной работе студентов                                 | Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.) |
|---|--|---|----------|----|------|--|---|---|
|   |  | ЛК  | ПП / Сем | ЛР | СРС  |  |   |   |
| 1 | 2  | 3   | 4        | 5  | 6    | 7  | 8   | 9   |
| 1 | Потенциально опасные объекты и их классификация. | 2   | 2        | -  | 45,3 | 1,2,4,5  | Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы | Практические занятия, контрольная работа  |
| 2 | Технологии опасных производств.                  | 2   | 2        | -  | 50   | 3,4,6  | Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы | Практические занятия, контрольная работа  |
|   | Всего часов                                      | 4   | 4        | 0  | 95,3 |  |   |   |

