

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**  
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

  
УТВЕРЖДАЮ  
Директор химико-технологического  
института д.т.н.  
Ястребинский Р. Н.  
« 17 » 09 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дисциплины

**Управление техносферной безопасностью**

направление подготовки:

**20.03.01 Техносферная безопасность**

профиль:

**Безопасность технологических процессов и производств  
Защита в чрезвычайных ситуациях  
Инженерная защита окружающей среды  
Радиационная и электромагнитная безопасность**

Квалификация

**бакалавр**

Форма обучения

**очная**

Институт: **Химико-технологический**

Кафедра: **Безопасность жизнедеятельности**

Белгород – 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации 25 мая 2020 г., приказ №680
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.


Составитель: к.т.н., доцент  (Е. В. Климова)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры  
« 14 » 05 2021 г., протокол № 7


Заведующий кафедрой: д.т.н., доц.  (А.Н. Лопанов)

Рабочая программа согласована с выпускающими кафедрами:

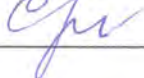
Безопасность жизнедеятельности

Заведующий кафедрой: д.т.н., доц.  (А.Н. Лопанов)  
« 14 » 05 2021 г.


Защиты в чрезвычайных ситуациях

Заведующий кафедрой: к.т.н., доц.  (В.Н. Шульженко)  
« 14 » 05 2021 г.

Промышленной экологии

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор  (С.В. Свергузова)  
« 14 » 05 2021 г.

Теоретической и прикладной химии

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор  (В.И. Павленко)  
« 14 » 05 2021 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 15 » 05 2021 г., протокол № 9

Председатель: к.т.н., доц.  (Л.А.Порожнюк)

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Категория (группа) компетенций | Код и наименование компетенции   | Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Наименование показателя оценивания   |
|--------------------------------|--|---|--|
|                                | ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности. | ОПК-3.1. Формулирует требования безопасности человека, окружающей среды, которые соответствуют нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственным, национальным и международным стандартам в сфере обеспечения техносферной безопасности | <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b> действующую систему нормативно-правовых актов содержащих государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере обеспечения техносферной безопасности</p> <p><b>Уметь:</b> формулировать требования безопасности человека, окружающей среды, в соответствии с нормативными правовыми актами, содержащими государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственными, национальными и международными стандартами в сфере обеспечения техносферной безопасности</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения государственных требований в области обеспечения безопасности при решении практических задач</p> |
|                                |  | ОПК-3.2 Формирует отчетность в области техносферной безопасности в соответствии с государственным требованиям   | <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b> перечень необходимой отчетной документации в области техносферной безопасности и требования к ее оформлению</p> <p><b>Уметь:</b> оформлять основные отчетные документы в области техносферной безопасности в соответствии с государственным требованиям</p> <p><b>Владеть:</b> навыками разработки, оформления и пересмотра локальной нормативной документации в области техносферной безопасности в соответствии с государственным требованиям</p>  |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1. Компетенция ОПК-3

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

| Стадия | Наименования дисциплины                    |
|--------|--|
| 1      | Химия                                      |
| 2      | Введение в профессию                       |
| 3      | Производственная санитария и гигиена труда |

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа.

Форма промежуточной аттестации \_\_\_\_\_ зачет  
(экзамен, дифференцированный зачет, зачет)

| Вид учебной работы  | Всего часов | Семестр № 3 |
|---|-------------|-------------|
| Общая трудоемкость дисциплины, час  | 144         | 144         |
| <b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>  | 71          | 71          |
| лекции  | 34          | 34          |
| лабораторные  |             |             |
| практические  | 34          | 34          |
| групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации                              | 3           | 3           |
| <b>Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:</b>          | 73          | 73          |
| Курсовой проект   |             |             |
| Курсовая работа   |             |             |
| Расчетно-графическое задание  | 18          | 18          |
| Индивидуальное домашнее задание   |             |             |
| Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия) | 55          | 55          |
| Зачет   |             |             |

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Курс 3 Семестр 5

| № п/п  | Наименование раздела (краткое содержание)   | Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час |                      |                      |                        |
|--|---|---|----------------------|----------------------|------------------------|
|  |   | Лекции  | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа |
| <b>1. Организационно-правовые основы управления техносферной безопасностью</b> |   |   |                      |                      |                        |
| 1.   | Цели и задачи управления техносферной безопасностью                                   | 0,5   | 1                    |                      | 2                      |
| 2.   | Государственная система управления техносферной безопасностью в Российской Федерации. | 0,5   |                      |                      | 2                      |
| 3.   | Правовые основы техносферной безопасности   | 1   | 1                    |                      | 3                      |

|   |  |           |           |  |           |
|---|--|-----------|-----------|--|-----------|
| <b>2. Управление безопасностью труда</b>              |  |           |           |  |           |
| 1.  | Система управления охраной труда в организации.  | 1         | 2         |  | 4         |
| 2.  | Права и обязанности работодателя и работников в области охраны труда.                                    | 1         |           |  | 2         |
| 3.  | Распределение обязанностей по охране труда между работниками организации.                                | 2         | 2         |  | 4         |
| 4.  | Служба охраны труда в организации. Ее функции и задачи.  | 3         | 4         |  | 7         |
| 5.  | Система управления промышленной безопасностью на предприятии.  | 1         |           |  | 3         |
| 6.  | Управление промышленной безопасностью в организации.   | 3         | 4         |  | 7         |
| 7.  | Социальная защита пострадавших на производстве.  | 6         | 6         |  | 6         |
| <b>3. Управление охраной окружающей среды</b>         |  |           |           |  |           |
| 1.  | Системы менеджмента окружающей среды в организации.  | 1         |           |  | 2         |
| 2.  | Служба охраны окружающей среды в организации.  | 2         | 2         |  | 4         |
| 3.  | Паспорт безопасности предприятия.  | 2         | 2         |  | 6         |
| 4.  | Система экономических инструментов при обеспечении экономической безопасности.                           | 1         | 2         |  | 5         |
| <b>4. Управление защитой в чрезвычайных ситуациях</b> |  |           |           |  |           |
| 1.  | РСЧС   | 1         |           |  | 2         |
| 2.  | Комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности.       | 2         | 2         |  | 3         |
| 3.  | Обеспечение устойчивого функционирования организации и защитные мероприятия в условиях ЧС в организации. | 3         | 4         |  | 7         |
| 4.  | Требования пожарной безопасности в организации   | 2         | 2         |  | 4         |
|   | <b>ВСЕГО</b>   | <b>34</b> | <b>34</b> |  | <b>73</b> |

#### 4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

| № п/п             | Наименование раздела дисциплины                                      | Тема практического (семинарского) занятия                         | К-во часов | Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям |
|-------------------|--|---|------------|--|
| <b>семестр №5</b> |  |   |            |  |
| 1                 | Организационно-правовые основы управления техносферной безопасностью | 1. Методы и принципы управления техносферной безопасностью.       | 1          | 2  |
|                   |  | 2. Нормативно-правовая база обеспечения техносферной безопасности | 1          | 2  |
| 2                 | Управление безопасностью труда                                       | 1. Документация организации по обеспечению охраны труда.          | 2          | 2  |
|                   |  | 2. Расчет нормативной численности работников службы охраны труда. | 2          | 2  |
|                   |  | 3. Разработка системы управления                                  | 2          | 3  |

|        |   |   |    |    |
|--------|---|---|----|----|
|        |   | охраной труда в организации.  |    |    |
|        |   | 4. Обучение и проверка знаний требований охраны труда работников организации.                     | 2  | 2  |
|        |   | 5. Организация медицинских осмотров отдельных категорий работников организации.                   | 2  | 3  |
|        |   | 6. Порядок расследования несчастных случаев и профессиональных заболеваний на предприятии.        | 2  | 4  |
|        |   | 7. Страховые тарифы. Частичное использование страховых взносов на профилактику страховых взносов. | 2  | 2  |
|        |   | 8. Основные правила эксплуатации опасных производственных объектов.                               | 2  | 2  |
|        |   | 9. Техническое расследование причин аварий.   | 2  | 3  |
| 3      | Управление охраной окружающей среды         | 1. Локальная документация по охране окружающей среды.   | 2  | 2  |
|        |   | 2. Экологический паспорт предприятия.   | 2  | 4  |
|        |   | 3. Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду.                                    | 2  | 4  |
| 4.     | Управление защитой в чрезвычайных ситуациях | 1. Документы организации в области защиты в чрезвычайных ситуациях и пожарной безопасности.       | 2  | 2  |
|        |   | 2. Организация и подготовка к эвакуационным мероприятиям.   | 2  | 3  |
|        |   | 3. Пожарная безопасность  | 2  | 3  |
|        |   | 4. План ликвидации аварийной ситуации в организации.  | 2  | 3  |
| ИТОГО: |   |   | 34 | 34 |

### **4.3. Содержание лабораторных занятий**

Не предусмотрено учебным планом

### **4.4. Содержание курсового проекта/работы**

Не предусмотрено учебным планом

### **4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий**

Учебным планом предусмотрено выполнение одного РГЗ по дисциплине «Управление техносферной безопасностью». Выполнение РГЗ позволит студентам получить опыт практического применения, полученных в ходе изучения дисциплины, знаний, на практике научиться пользоваться нормативной документацией в области техносферной безопасности.

РГЗ состоит из двух частей теоретической и практической. В теоретической части необходимо раскрыть один из вопросов, входящих в лекционный курс. Практическая часть включает следующие разделы:

- 1) управление безопасностью труда: необходимо произвести расчет нормативной численности работников службы охраны труда;
- 2) управление охраной окружающей среды включает определение платы за загрязнение окружающей среды;
- 3) управление защитой в ЧС содержит подбор и содержание первичных средств пожаротушения организации.

Объем РГЗ должен составлять 10-12 листов машинописного текста, оформляется в виде РГЗ. Содержание РГЗ:

Введение.

1. Теоретическая часть.

2. Практическая часть.

Заключение.

Список литературы (обязательно должен содержать нормативную литературу).

Защита РГЗ происходит в виде устного опроса по содержанию работы.

## **5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **5.1. Реализация компетенций**

**1 Компетенция ОПК-3.** Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.

*(код и формулировка компетенции)*

| Наименование индикатора (показателя оценивания)   | Используемые средства оценивания   |
|---|--|
| ОПК-3.1. Формулирует требования безопасности человека, окружающей среды, которые соответствуют нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственным, национальным и международным стандартам в сфере обеспечения техносферной безопасности | <i>выполнение практических заданий, собеседование, устный опрос, защита РГЗ, зачет</i> |
| ОПК-3.2 Формирует отчетность в области техносферной безопасности в соответствии с государственным требованиям   | <i>выполнение практических заданий, защита РГЗ</i>                                     |

### **5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации**

#### **5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для зачета**

| № п/п | Наименование раздела дисциплины                        | Содержание вопросов (типовых заданий)   |
|-------|--|---|
| 1     | Организационно-правовые основы управления техносферной | 1. Назовите основные цели и задачи управления техносферной безопасностью.<br>2. Какие управляющие органы составляют государственную |



|   |                                |   |
|---|--------------------------------|---|
|   | безопасностью                  | <p>систему управления техносферной безопасностью в РФ?</p> <p>3. Какие документы составляют правовую основу техносферной безопасности?</p> <p>4. Перечислите основные федеральные законы, составляющие основу управления техносферной безопасности.</p> <p>5. Система стандартов безопасности труда.</p> <p>6. Система стандартов «Охрана природы».</p> <p>7. Система стандартов «Безопасность в чрезвычайных ситуациях».</p>   |
| 2 | Управление безопасностью труда | <p>1. Что такое система управления охраной труда?</p> <p>2. Назовите основные задачи, решаемые существующими СУОТ.</p> <p>3. Каковы общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию современных СУОТ?</p> <p>4. Какие элементы включает системный подход к созданию СУОТ?</p> <p>5. Каковы фундаментальные принципы современной системы менеджмента производственной безопасности и здоровья работников в организации?</p> <p>6. Какие основные элементы цикла непрерывного совершенствования (цикла Деминга) включают современные системы менеджмента?</p> <p>7. Перечислите основные этапы элемента «Планирование».</p> <p>8. Элемент системы менеджмента «Внедрение и функционирование».</p> <p>9. Элемент системы менеджмента «Проверочные и корректирующие действия».</p> <p>10. Элемент системы менеджмента «Действуй».</p> <p>11. Из каких этапов состоит процедура формирования политики и целей организации в области СМ ПБЗ?</p> <p>12. Каковы основные требования к политике и целям организации в области ПБЗ?</p> <p>13. Почему цели организации в области ПБЗ должны быть измеримыми?</p> <p>14. В чем заключается подход к определению опасностей и оценке рисков согласно ГОСТ Р 12.0.010-2009 «Определение опасностей и оценка рисков»?</p> <p>15. Перечислите виды нормативных правовых актов, содержащих требования безопасности труда.</p> <p>16. Назовите основные направления государственной политики в области охраны труда.</p> <p>16. Каков порядок создания службы охраны труда в организации.</p> <p>17. Каковы основные задачи службы охраны труда?</p> <p>18. Основные функции службы охраны труда.</p> <p>19. Назовите основные должностные обязанности руководителя службы охраны труда.</p> <p>20. Назовите основные должностные обязанности специалиста службы охраны труда.</p> <p>21. Какие требования предъявляются к квалификации специалиста по охране труда?</p> <p>22. Какими правами наделены работники службы охраны труда?</p> <p>23. С какой целью создается кабинет (уголок) по охране</p> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>труда?</p> <p>24. Перечислите основные необходимые документы по охране труда на предприятии по организации службы охраны труда и распределению обязанностей.</p> <p>25. Перечислите основные необходимые документы по охране труда в организации по обучению работников и проведению инструктажа.</p> <p>26. Основные необходимые документы по проведению медицинских осмотров работников организации.</p> <p>27. Основные необходимые документы по охране труда в организации в части обеспечения компенсаций работникам за работу с вредными и (или) опасными условиями труда.</p> <p>28. В каком приоритетном порядке должно осуществляться планирование мероприятий по охране труда?</p> <p>29. За счет каких средств и в каком объеме осуществляется финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда?</p> <p>30. Перечислите обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда.</p> <p>31. Перечислите основные положения права работников на труд в условиях, отвечающих требованиям охраны труда.</p> <p>32. Назовите обязанности работника в области охраны труда.</p> <p>33. В чем заключаются особенности регулирования труда женщин?</p> <p>34. В чем заключаются особенности регулирования труда работников в возрасте до восемнадцати лет?</p> <p>35. Какие категории работников проходят обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры? Когда и с какой периодичностью они проводятся?</p> <p>36. С какой целью проводятся медицинские осмотры работников? Когда и с какой периодичностью проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры работников?</p> <p>37. Каков порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров?</p> <p>38. Каковы нормы и порядок выдачи средств индивидуальной защиты работникам?</p> <p>39. Каким категориям работников предусмотрена выдача молока и лечебно-профилактического питания? Порядок предоставления данной льготы.</p> <p>40. Каковы обязанности работодателя по обеспечению санитарно-бытового и лечебно-профилактического обслуживания работников?</p> <p>41. Назовите виды инструктажа по охране труда. Время и периодичность их проведения.</p> <p>42. На основе каких документов проводятся обучение и проверка знаний работников по охране труда?</p> <p>43. Кто и с какой периодичностью проводит обучение по охране труда руководителей и специалистов организаций?</p> <p>44. С какой периодичностью проводятся обучение и проверка знаний по охране труда рабочих?</p> <p>45. Каков порядок разработки и пересмотра инструкций по охране труда по профессиям и на отдельные виды работ?</p> |
|--|--|---|

|   |  |   |
|---|--|---|
| 3 | Управление охраной окружающей среды          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что создает основу системы экологического сопровождения хозяйственной деятельности?</li> <li>2. Каковы цели государственной политики в области обеспечения экологической безопасности?</li> <li>3. Перечислите и охарактеризуйте функции управления экологической безопасностью.</li> <li>4. Основные инструменты управления экологической безопасностью.</li> <li>5. Какие документы составляет правовую основу обеспечения экологической безопасности?</li> <li>6. Нормативные правовые акты по охране окружающей среды.</li> <li>7. Документация по охране окружающей среды в организации.</li> <li>8. Организация службы охраны окружающей среды в организации.</li> <li>9. Санитарно-защитная зона предприятия.</li> <li>10. Что такое экологический паспорт природопользователя?</li> <li>11. Какие разделы содержит паспорт безопасности предприятия?</li> <li>12. Учет и отчетность по охране окружающей среды.</li> <li>13. Экономические рычаги управления экологической безопасностью.</li> </ol>  |
| 4 | Управление защитой в чрезвычайных ситуациях. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назовите основные документы, составляющие правовую основу защиты от ЧС в мирное и в военное время.</li> <li>2. Назовите цели, мероприятия и принципы защиты населения и территорий от ЧС.</li> <li>3. Каковы основные задачи и функции РСЧС?</li> <li>4. Назовите подсистемы и уровни РСЧС.</li> <li>5. Перечислите координационные органы РСЧС.</li> <li>6. Перечислите постоянно действующие органы РСЧС.</li> <li>7. Перечислите органы повседневного управления РСЧС.</li> <li>8. Режимы функционирования РСЧС.</li> <li>9. Каковы задачи и принципы ГО?</li> <li>10. Основы организации ГО.</li> <li>11. Какова структура системы ГО?</li> <li>12. Какова структура системы управления защитой от ЧС в мирное и в военное время?</li> <li>13. Перечислите цели и функции управления силами РСЧС и ГО.</li> <li>14. Принципы управления силами РСЧС и ГО.</li> <li>15. Органы управления гражданской обороной.</li> <li>16. Состав сил гражданской обороны.</li> <li>17. Локальная документация по защите населения в ЧС.</li> <li>18. Комиссия по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности.</li> <li>19. Обучение работников предприятия по ГО и ЧС.</li> <li>20. Порядок разработки документации по организации эвакуационных мероприятий для персонала предприятия.</li> <li>21. Пожарно-технический минимум.</li> <li>22. Инструктаж по пожарной безопасности на предприятии.</li> <li>23. Порядок содержания первичных средств пожаротушения.</li> <li>24. План ликвидации аварийной ситуации. Порядок разра-</li> </ol> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | ботки и сроки пересмотра.<br>25. Содержание плана ликвидации аварийной ситуации. |
|--|--|--|

### 5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/ курсовой работы

Курсовые проекты/работы по дисциплине не предусмотрены учебным планом

### 5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

#### Примерные задания, выносимые на практические занятия:

**Тема 1.** Разработать систему управления охраной труда в организации, исходя из современных требований к системам менеджмента

**Тема 2.** Подготовить комплект локальной документации по охране труда в соответствии с заданием преподавателя

**Тема 3.** Разработать инструкции по охране труда по заданным профессиям

**Тема 4.** Разработать инструкции по охране труда по заданным видам работ

**Тема 5.** Выполнить расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от заданного источника

### 5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме зачета используется следующая шкала оценивания: зачтено, не зачтено.

К зачету допускаются студенты, выполнившие, защитившие практические задания своего варианта за текущий семестр. Зачет проводится в устной форме по изученным вопросам.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

| Показатель оценивания | Критерий оценивания  |
|-----------------------|--|
|                       | ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.<br>ОПК-3.1. Формулирует требования безопасности человека, окружающей среды, которые соответствуют нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственным, национальным и международным стандартам в сфере обеспечения техносферной безопасности<br>ОПК-3.2 Формирует отчетность в области техносферной безопасности в соответствии с государственными требованиями |
| Знания                | Знание действующей системы нормативно-правовых актов, содержащих государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере обеспечения техносферной безопасности.<br>Знание перечня необходимой отчетной документации в области техносферной безопасности и требования к ее оформлению  |
|                       | Объем освоенного материала   |
|                       | Полнота ответов на вопросы   |
|                       | Четкость изложения и интерпретации знаний  |
| Умения                | Умение формулировать требования безопасности человека, окружающей среды, в соответствии с нормативными правовыми актами, содержащими   |

|          |  |
|----------|--|
|          | государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственными, национальными и международными стандартами в сфере обеспечения техносферной безопасности<br>Умение оформлять основные отчетные документы в области техносферной безопасности в соответствии с государственными требованиями |
| Владение | Владение навыками применения государственных требований в области обеспечения безопасности при решении практических задач<br>Владение навыками разработки, оформления и пересмотра локальной нормативной документации в области техносферной безопасности в соответствии с государственными требованиями                     |

Оценка преподавателем выставляется интегрально по всем показателям и критериям оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

| Критерий  | Уровень освоения и оценка   |  |
|---|---|--|
|   | Не зачтено  | Зачтено  |
| <p>ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.</p> <p>ОПК-3.1. Формулирует требования безопасности человека, окружающей среды, которые соответствуют нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственным, национальным и международным стандартам в сфере обеспечения техносферной безопасности</p> <p>ОПК-3.2 Формирует отчетность в области техносферной безопасности в соответствии с государственными требованиями</p> |   |  |
| Знание действующей системы нормативно-правовых актов, содержащих государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере обеспечения техносферной безопасности.  | Не знает действующую систему нормативно-правовых актов, содержащих государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере обеспечения техносферной безопасности | Знает основные нормативно-правовые акты действующей системы нормативно-правовых актов, содержащих государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере обеспечения техносферной безопасности, их интерпретирует и использует |
| Знание перечня необходимой отчетной документации в области техносферной безопасности и требования к ее оформлению   | Не знает перечень необходимой отчетной документации в области техносферной безопасности и требования к ее оформлению  | Знает основные документы в области техносферной безопасности и требования к ее оформлению их интерпретирует и использует   |
| Объем освоенного материала  | Не знает значительной части материала дисциплины  | Обладает твердым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями   |
| Полнота ответов на вопросы  | Не дает ответы на большинство вопросов  | Дает полные, развернутые ответы на поставленные вопросы  |
| Четкость изложения  | Излагает знания без логической последовательности   | Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретирует  |

|                            |  |   |
|----------------------------|--|---|
| ния и интерпретации знаний |  | руя и анализируя  |
|                            | Неверно излагает и интерпретирует знания | Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы |

### Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

| Критерий   | Уровень освоения и оценка  |  |
|--|--|--|
|  | Не зачтено   | Зачтено  |
| <p>ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.</p> <p>ОПК-3.1. Формулирует требования безопасности человека, окружающей среды, которые соответствуют нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственным, национальным и международным стандартам в сфере обеспечения техносферной безопасности</p> <p>ОПК-3.2. Формирует отчетность в области техносферной безопасности в соответствии с государственными требованиями</p> |  |  |
| Умение формулировать требования безопасности человека, окружающей среды, в соответствии с нормативными правовыми актами, содержащими государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственными, национальными и международными стандартами в сфере обеспечения техносферной безопасности   | Не умеет формулировать требования безопасности человека, окружающей среды, в соответствии с нормативными правовыми актами, содержащими государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственными, национальными и международными стандартами в сфере обеспечения техносферной безопасности | Обучающийся умеет самостоятельно и правильно применять формулировать требования безопасности человека, окружающей среды, в соответствии с нормативными правовыми актами, содержащими государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственными, национальными и международными стандартами в сфере обеспечения техносферной безопасности |

### Оценка сформированности компетенций по показателю Владение.

| Критерий   | Уровень освоения и оценка   |   |
|--|---|---|
|  | Не зачтено  | Зачтено   |
| <p>ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.</p> <p>ОПК-3.1. Формулирует требования безопасности человека, окружающей среды, которые соответствуют нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственным, национальным и международным стандартам в сфере обеспечения техносферной безопасности</p> <p>ОПК-3.2. Формирует отчетность в области техносферной безопасности в соответствии с государственными требованиями</p> |   |   |
| Владение навыками применения государственных требований в области обеспечения безопасности при решении практических задач  | Не владеет навыками применения государственных требований в области обеспечения безопасности при решении практических задач | Владеет самостоятельными и правильными навыками применения государственных требований в области обеспечения безопасности при решении практических задач |

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Материально-техническое обеспечение

| № | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы    | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  |
|---|--|--|
| 1 | Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, ГУК №617 | Специализированная мебель, портативный мультимедийный комплекс   |
| 2 | Зал электронных ресурсов, здание библиотеки, № 302                           | Специализированная мебель, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» в количестве 10 шт. и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду.  |
| 3 | Читальный зал учебной литературы, здание библиотеки, № 303                   | Специализированная мебель, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду.  |
| 4 | Кабинет дипломного проектирования кафедры БЖД, ГУК №616(а)                   | Специализированная мебель, компьютеры в количестве 2 шт. на базе одно или двухъядерных процессоров с тактовой частотой не менее 2 ГГц, объемом оперативной памяти не менее 2 Гб и жесткого диска до 500 Гб. Локальная сеть с пропускной способностью 100 Мбит/с. |

### 6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

| № | Перечень лицензионного программного обеспечения.   | Реквизиты подтверждающего документа                                     |
|---|--|---|
|   | Microsoft Windows 10 Корпоративная (Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633 Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2020).      | Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017        |
|   | Microsoft Office Professional Plus 2016 (Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633 Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2020). | Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017.       |
|   | GoogleChrome   | Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения |
|   | MozillaFirefox   | Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения |

### 6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

#### Перечень основной литературы

1. Беляева В.И. Управление техносферной безопасностью: учебное пособие / В.И. Беляева, Е.В. Климова. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2015. – 222с. [Электронный ресурс: режим доступа <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/201603281526175460000653991>]
2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Электронный ресурс] : учеб. для бакалавров всех направлений подготовки в вузах России / С. В. Белов. - 3-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - М.: Юрайт, 2012 (<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/8426>)
3. Безопасность в чрезвычайных ситуациях: Уч. для студ. высш. учеб. заведений / Б.С. Мастрюков. – М.: Издательский центр "Академия", 2008. – 336 с.

#### Перечень дополнительной литературы

1. Фролов А.В. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда: Учеб. пособ. / А.В. Фролов, Т.И. Бакаева. – Р-на-Д.: Феникс, 2005. – 736 с.
2. Егоров А.Ф. Анализ риска, оценка последствий аварий и управление безопасностью химических, нефтеперерабатывающих производств: учеб. пособие для студентов вузов, /А. Ф. Егоров, Т. В. Савицкая.- Москва: КолосС,2010.– 525 с.
3. Горшенина Е.Л. Управление техносферной безопасностью: учебное пособие / Е.Л. Горшенина Оренбургский государственный университет. – Оренбург, 2015. – 193с. [Электронный ресурс: режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/54169.html>]
4. Жидко Е.А. Управление техносферной безопасностью: учебное пособие / Е.А. Жидко. - Воронежский государственный архитектурно-строительный университет. – Воронеж, 2013. – 159 с. [Электронный ресурс: режим доступа <http://www.iprbookshop.ru/22671.html>]
5. Трудовой кодекс Российской Федерации № 197-ФЗ от 30.12.2001 г. (с изменениями и дополнениями)
6. Федеральный закон. «О радиационной безопасности населения» № 3-ФЗ 09.01.96 г.
7. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ 21.07.97 г.
8. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» 21.12.94 г. №68-ФЗ.
9. Федеральный закон Российской Федерации от 28 декабря 2010 г. № 390-ФЗ «О безопасности»
10. Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
11. Федеральный закон Российской Федерации от 12.01.1996 г. № 10-ФЗ «О профессиональных союзах, их правах и гарантиях деятельности»



12. Федеральный Закон Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
13. Федеральный Закон Российской Федерации от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»
14. Федеральный Закон Российской Федерации от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»
15. Федеральный Закон Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
16. Федеральный Закон Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»
17. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ
18. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. N 69-ФЗ «О пожарной безопасности»

#### **6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем**

Официальные сайты государственных служб и организации в сфере безопасности:

1. <http://www.mintrud.ru/> - Министерство труда и социального развития Российской Федерации.
2. <http://www.gosnadzor.ru/> - Федеральный горный и промышленный надзор Российской Федерации.
3. <http://www.gan.ru/> - Федеральный надзор РФ по атомной и ядерной безопасности.
4. <http://www.fcgsen.ru/> - Роспотребнадзор РФ.
5. <http://www.fss.ru/> - Фонд социального страхования РФ.
6. <http://www.mchs.gov.ru/> - МЧС Российской Федерации.
7. <http://www.emercom.gov.ru/> - министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям.
8. <http://www.mnr.gov.ru/> - Министерство природных ресурсов Российской Федерации.
9. <http://www.mesom.ru/> - Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет).
10. <http://www.priroda.ru/> - Национальное информационное агентство «Природные ресурсы» - каталог ссылок по природной и экологической тематике.

*Специализированные сайты по охране труда и экологии:*

1. <http://www.niiot.ru/> – Санкт-Петербургский НИИ охраны труда.
2. <http://www.ohranatruda.ru/> - Охрана труда. Информационный сайт в области охраны труда и промбезопасности.
3. <http://www.otipb.narod.ru> - материалы по охране труда и промышленной безопасности.

При изучении дисциплины рекомендуется использовать онлайн-курс по дисциплине «Управление техносферной безопасностью», расположенный на платформе <https://bolid.bstu.ru/>.

## 7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа утверждена на 20\_\_\_\_ /20\_\_\_\_ учебный год  
без изменений / с изменениями, дополнениями

Протокол № \_\_\_\_\_ заседания кафедры от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Лопанов А.Н.  
подпись, ФИО

Директор института \_\_\_\_\_ Павленко В.И.  
подпись, ФИО