ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Техносферная и экологическая безопасность»

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

дисциплины

Б1.В.8 «ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

для направления

20.03.01 «Техносферная безопасность»

по профилю

«Безопасность технологических процессов и производств»

Форма обучения − очная

Санкт-Петербург

2023

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании

кафедры «Техносферная и экологическая безопасность»

Протокол № 7 от « 06 » марта 2023 г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Заведующий кафедрой  «Техносферная и  экологическая безопасность»  «06» марта 2023 г. |  | Т.С. Титова |

СОГЛАСОВАНО

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Руководитель ОПОП ВО  «06» марта 2023 г. |  | Т.С. Титова |

**1. Планируемые результаты обучения по дисциплине,**

**обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения**

**основной профессиональной образовательной программы**

Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие

достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной

образовательной программы приведены в таблице 1 рабочей программы.

**2. Типовые контрольные задания или иные материалы,**

**необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта**

**деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций**

**в процессе освоения основной профессиональной образовательной**

**программы**

Перечень материалов, необходимых для оценки индикатора

достижения компетенций, приведен в таблице 1.

Таблица 1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Индикатор достижения  компетенции | Планируемые результаты обучения | Материалы, необходимые для оценки индикатора  достижения компетенции |
| 1 | 2 | 3 |
| **УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов** | | |
| **УК-8.1.1 Знает** классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации | *Обучающийся знает:*  классификацию и источники чрезвычайных ситуаций техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации | Вопросы к экзамену:  №№ 1, 9 |
| **УК-8.2.1 Умеет** поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия  жизнедеятельности для | *Обучающийся умеет:*  поддерживать в профессиональной деятельности безопасные условия  жизнедеятельности; выявлять | Вопросы к экзамену:  №№ 1, 6 - 8,  22 - 24 |
| 1 | 2 | 3 |
| сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; выявлять  признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по её предупреждению | признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по её предупреждению |  |
| **УК-8.3.1 Владеет** методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций | *Обучающийся владеет:*  прогнозированием возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций | Вопросы к экзамену:  №№ 21 – 27, 29 |
| **ПК-1. Необходимое умение нормативного обеспечение безопасных условий**  **и охраны труда** | | |
| **ПК-1.2.5. Умеет** использовать требования трудового законодательства Российской Федерации в области охраны труда, в том числе о техническом регулировании, о промышленной, пожарной, транспортной, радиационной, конструкционной, химической, биологической безопасности, о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения | *Обучающийся умеет:*  использовать требования трудового законодательства Российской Федерации в области пожарной безопасности | Вопросы к экзамену:  №№ 2, 3, 5, 8 |
| **ПК-4. Организация и проведение мероприятий, направленных на снижение уровней профессиональных рисков** | | |
| **ПК-4.1.8 Знает** основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, машинам, оборудованию, установкам, производственным процессам в части обеспечения безопасных условий и охраны труда | *Обучающийся знает:*  основные требования нормативных правовых актов к зданиям, сооружениям, помещениям, установкам, производственным  процессам в части обеспечения  безопасных условий | Вопросы к экзамену:  №№ 10 – 20, 28, 31 – 38 |

**Материалы для текущего контроля**

Перечень практических работ

1. Необходимое, расчётное время и вероятность эвакуации людей при

возникновении пожара в здании.

1. Необходимый объём противопожарного запаса воды при

строительстве промышленного предприятия.

1. Определение предела огнестойкости несущих и ограждающих

конструкций здания.

**Материалы для промежуточной аттестации**

Тестовые задания

Пожарная охрана подразделяется на следующие виды:

1. пожарная служба быстрого реагирования и ликвидации последствий;

2. государственная противопожарная служба, муниципальная, ведомственная, частная, добровольная пожарная охрана;

3. вневедомственная, межрегиональная, объектовая пожарная охрана;

4. постоянная и временная, персонал запаса.

Постоянно действующими органами управления РСЧС являются:

1. МЧС России;

2. Региональные центры;

3. центры управления в кризисных ситуациях, информационные центры, дежурно-диспетчерские службы федеральных органов исполнительной власти;

4. дежурно-диспетчерские службы;

5. Главные управления МЧС России по субъектам РФ;

В соответствии с ФЗ «О пожарной безопасности», средства, полученные от применения штрафных санкций в области пожарной безопасности, направляются:

1. в федеральный бюджет;

2. 50% - в федеральный бюджет, 50% - в местные бюджеты по месту нахождения органа, принявшего решение о наложении штрафа;

3. в местные бюджеты по месту нахождения органа, принявшего решение о наложении штрафа.

4. в федеральный фонд пожарной безопасности;

В соответствии с ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте или отклонение от режима технологического процесса– это:

1. авария;

2. инцидент;

3. чрезвычайная ситуация;

4. техногенная катастрофа;

В соответствии с ФЗ «О пожарной безопасности», основными функциями пожарной охраны в области пожарной безопасности являются:

1. ликвидация социально-политических, межнациональных конфликтов и массовых беспорядков, в порядке, предусмотренном настоящим Федеральным законом;

2. информационное обеспечение в области пожарной безопасности;

3. организация предупреждения пожаров;

4.. тушение пожаров.

В соответствии с ФЗ «О пожарной безопасности», правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания помещений (территорий), обеспечивающие предупреждение нарушений требований пожарной безопасности и тушение пожаров, называются:

1. требования пожарной безопасности;

2. меры пожарной безопасности;

3. противопожарный режим;

4. пожарная безопасность;

В соответствии с ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», обязательным условием для принятия решения о выдаче лицензии на эксплуатацию опасного производственного объекта является:

1. положительное заключение экспертизы промышленной безопасности;

2. положительное заключение государственной экологической экспертизы;

3. наличие сертификатов соответствия технических устройств требованиям промышленной безопасности;

4. обязательная регистрация в государственном регистре;

5. декларация промышленной безопасности опасного производственного объекта

В соответствии с ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей», профессиональные аварийно-спасательные службы, профессиональные аварийно-спасательные формирования могут создаваться:

1. на постоянной штатной основе;

2. на нештатной основе;

3. на общественных началах;

4. на коммерческой основе

В соответствии с ФЗ «О пожарной безопасности», правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания помещений (территорий), обеспечивающие предупреждение нарушений требований пожарной безопасности и тушение пожаров, называется:

1. пожарная безопасность;

2. требования пожарной безопасности;

3. пожарная охрана;

4. противопожарный режим;

В соответствии с ФЗ «О пожарной безопасности», специальные условия социального и (или) технического характера, установленные в целях обеспечения пожарной безопасности законодательством РФ, нормативными документами или уполномоченным государственным органом, называются:

1. пожарная безопасность;

2. требования пожарной безопасности;

3. пожарная охрана;

4. противопожарный режим;

В соответствии с ФЗ «О пожарной безопасности», действия по обеспечению пожарной безопасности, в том числе по выполнению требований пожарной безопасности, называются:

1. пожарная безопасность;

2. требования пожарной безопасности;

3. меры пожарной безопасности;

4. противопожарный режим;

В соответствии с ФЗ «О пожарной безопасности», частная пожарная охрана действует на территории:

1. муниципальных образований;

2. населенных пунктов;

3. субъектов РФ;

4. предприятий, учреждений, организаций;

В соответствии с ФЗ «О пожарной безопасности», в случае повышения пожарной опасности на соответствующих территориях устанавливается режим:

1. повышенной готовности;

2. чрезвычайной ситуации;

3. противопожарной деятельности;

4. особый противопожарный режим.

В соответствии с ФЗ «О пожарной безопасности», учет пожаров и их последствий производится:

1. в каждом федеральном округе;

2. действует единая государственная система статистического учета пожаров и их последствий;

3. в каждом муниципальном образовании;

4. в соответствии с особенностями каждого субъекта РФ, вырабатывается своя независимая система учета;

В соответствии с ФЗ «О пожарной безопасности», к нормативным документам по пожарной безопасности относятся:

1. технические регламенты и стандарты, правила пожарной безопасности, инструкции и иные документы, содержащие рекомендательные требования пожарной безопасности;

2. распоряжения, изданные начальником пожарной инспекции;

3. учебники, буклеты по противопожарной безопасности;

4. положения, инструкции, приказы начальника пожарной безопасности муниципального образования;

Перечень вопросов к экзамену для 5-го семестра очной формы

1. Алгоритм расчёта вероятности возникновения пожара (УК-8.3.1).

2. Правовые основы, задачи и система пожарной безопасности (ПК-1.2.5).

3. Государственная противопожарная служба и государственный противопожарный надзор (ПК-1.2.5).

4. Требования к обеспечения пожарной безопасности объекта защиты и условия соответствия требованиям (УК-8.2.1).

5. Нормативное правовое регулирование в области пожарной безопасности (ПК-1.2.5).

6. Разработка и реализация мер пожарной безопасности (УК-8.2.1).

7. Права и обязанности организаций в области пожарной безопасности (УК-8.2.1).

8. Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности (ПК-1.2.5).

9. Классификация пожаров и опасных факторов пожара и взрыва (УК-8.1.1).

10. Цель введения и показатели пожаровзрывоопасности и пожарной опасности веществ и материалов (ПК-4.1.8).

11. Классификация веществ и материалов по пожарной опасности; классификация строительных материалов по пожарной опасности (ПК-4.1.8).

12. Цель введения показателей и классификации пожаровзры-воопасности и пожарной опасности технологических сред (ПК-4.1.8).

13. Цель введения классификации и классификация пожароопасных и взрывоопасных зон (ПК-4.1.8).

14. Цель введения и классификация электрооборудования по пожаро-

взрывоопасности и пожарной опасности (ПК-4.1.8).

15. Цель введения и классификация наружных установок и определение их категорий по пожарной опасности (ПК-4.1.8).

16. Цель классификации и определение категории зданий, сооружений, строений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности ПК-4.1.8).

17. Цель пожарно-технической классификация зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков по степени огнестойкости (ПК-4.1.8).

18. Цель пожарно-технической классификация зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков по классу конструктивной пожарной опасности

(ПК-4.1.8).

19. Цель и пожарно-техническая классификация строительных конструкций по огнестойкости и по пожарной опасности (ПК-4.1.8).

20. Цель и пожарно-техническая классификация противопожарных преград (ПК-4.1.8).

21. Цель и пожарно-техническая классификация лестниц и лестничных клеток (ПК-4.1.8).

22. Цель создания систем предотвращения пожаров. Способы исключения условий образования горючей среды (УК-8.2.1).

23. Цель создания систем предотвращения пожаров. Способы исключения условий образования в горючей среде (или внесения в неё) источников зажигания (УК-8.2.1).

24. Цель создания систем противопожарной защиты и способы защиты опасных факторов пожара (УК-8.2.1).

25. Пути эвакуации людей при пожаре и эвакуационные выходы (ПК-4.1.8).

26. Системы обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (ПК-4.1.8).

27. Системы и средства коллективной и индивидуальной защиты людей от опасных факторов пожара (ПК-4.1.8).

28. Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности (ПК-4.1.8).8

29. Первичные средства пожаротушения, а также способы и средства тушения пожаров в зданиях, сооружениях и строениях (УК-8.3.1).

30. Пожарная сигнализация и автоматические установки тушения пожаров (ПК-4.1.8).

31. Противопожарные требования к генеральным планам промышленных предприятий (ПК-4.1.8).

32. Специальные требования: к оснащению установками автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации, к источникам противопожарного водоснабжения (ПК-4.1.8).

33. Пожарные поезда: назначение, виды и состав, тактико-технические характеристики (ПК-4.1.8).

34. Противопожарные требования к генеральным планам промышленных предприятий (ПК-4.1.8).

35. Общие противопожарные требования к полосе отвода железной дороги и к местам хранения деревянных шпал на открытых складах верхнего строения пути (ПК-4.1.8).

36. Общие противопожарные требования к грузовым дворам и контейнерным площадкам и к железнодорожным станциям (ПК-4.1.8).

37. Общие противопожарные требования к пешеходным мостам над железнодорожными путями и пешеходным тоннелям под железнодорожными путями (ПК-4.1.8).

38. Общие противопожарные требования к промывочно-пропарочным станциям и к постам ЭЦ, ДЦ, ГАЦ (ПК-4.1.8).

**3. Описание показателей и критериев оценивания индикаторов**

**достижения компетенций, описание шкал оценивания**

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров

процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится

оценка по показателю.

Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров

процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания докладов, рефератов,

типовых заданий и тестовых заданий приведены в таблице 2.

Таблица 2. Очная форма обучения 5-й семестр

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Материалы,  необходимые для  оценки индикатора  достижения  компетенции | Показатель  оценивания | Критерии  оценивания | Шкала  оценивания |
| Практические работы №№ 1 - 3 | Соответствие  методике выполнения | Соответствует | 1 |
| Не соответствует | 0 |
| Правильность  оформления отчёта по  практическим работам | Правильно оформлена | 1 |
| Не правильно оформлена | 0 |
| Срок  выполнения  работы | Работа выполнена в срок | 3 |
| Работа выполнена с опозданием на 1 неделю | 0,7 |
| Работа выполнена с опозданием на 3 недели | 0,3 |
| Работа выполнена с опозданием более месяца | 0 |
| Точность выводов | Выводы носят конкретный характер | 3 |
| Выводы носят формальный характер | 1 |
| Итого максимальное количество баллов за одну практическую работу | | | **10** |
| **Итого** максимальное количество баллов за все практические работы | | | **30** |

1. **Методические материалы, определяющие оценивание индикаторов достижения компетенций**

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций

представлена в таблице 3.

Формирование рейтинговой оценки по дисциплине.

Таблица 3 Очная форма обучения 5-й семестр

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид контроля | Материалы,  необходимые для  оценки индикатора  достижения  компетенции | Максимальное  количество  баллов в  процессе  оценивания | Процедура  оценивания |
| 1. Текущий контроль  успеваемости | Практические работы | 70 | Количество баллов  определяется в соответствии с таблицей 2. Допуск к экзамену ≥ 50 баллов |
| 2. Промежуточная аттестация | Перечень вопросов к зачёту | 30 | − получены полные ответы на вопросы - (25÷30) баллов;  − получены достаточно  полные ответы на вопросы - (20÷24) балла;  − получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов - (11÷19) баллов;  − не получены ответы на вопросы или вопросы не  раскрыты - (0÷10) баллов. |
| **ИТОГО** | | **100** | |
| 3. Принцип формирования итоговой  оценки | «Отлично» - (86 – 100) баллов  «Хорошо» - (75 – 85) баллов  «Удовлетворительно» - (60 – 74) баллов  «Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.) | | |

Процедура проведения зачёта осуществляется в форме письменного ответа на вопросы билета.

Билет на экзамен содержит вопросы из перечня вопросов промежуточной аттестации п. 2 табл. 1.

Обучающиеся имеют возможность пройти тестовые задания текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в Центре тестирования университета.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Разработчик, доцент |  | Р.Г. Ахтямов |
| 06 марта 2023 г. |  |  |