

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт гражданской защиты
Кафедра пожарной безопасности

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института

В.Ю. Малкин
«20» 04 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВЗРЫВООПАСНЫХ ПРЕДМЕТОВ»

По специальности 20.05.01 Пожарная безопасность
Специализация: «20.05.01.01 Пожарная безопасность»

Лист согласования рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Идентификация взрывоопасных предметов» по специальности: 20.05.01 Пожарная безопасность – 15 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Идентификация взрывоопасных предметов» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» мая 2020 года № 679 (ред. от 26.11.2020), зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации «06» июля 2020 года за № 58838, учебного плана по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность, (специализация «Пожарная безопасность») и Положения о рабочей программе учебной дисциплины в ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля».

СОСТАВИТЕЛЬ:

старший преподаватель В.Н. Щербак

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры Пожарная безопасность «17» 04 2023 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой

Пожарная безопасность  Красногрудов А.В.

Переутверждена: « » 20 г., протокол №

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института 13 «20» 04 2023 г., протокол № 8.

Председатель учебно-методической

комиссии института гражданской защиты  Михайлов Д.В.

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, её место в учебном процессе

Цель изучения дисциплины – приобретение обучаемыми теоретических знаний и практических навыков по овладению методами идентификации взрывоопасных предметов, методами установления степени опасности этих предметов и возможных последствий их не контролируемого взрыва.

Задачи изучения дисциплины – теоретически и практически подготовить будущих специалистов к решению вопросов обеспечения взрывобезопасности.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО.

Дисциплина «Идентификация взрывоопасных предметов» относится к циклу профессиональных дисциплин.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Ноксология», «Теория горения и взрыва», относящихся к циклу профессиональных дисциплин.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Идентификация взрывоопасных предметов» должны:

знать общие сведения о взрывчатых веществах и их свойствах, основные понятия о взрыве и видах взрывов, характеристики и свойства средств взрывания, материальную часть артиллерийских, инженерных, авиационных и других боеприпасов взрывного действия, порядок действий по обеспечению безопасности при обнаружении взрывоопасных предметов.

уметь классифицировать обнаруженные взрывоопасные предметы по степени их опасности, организовывать мероприятия по обеспечению безопасности при обнаружении ВОП.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов (зач. един.)	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	72 (2 зач. ед.)	72 (2 зач. ед.)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе	48	8
Лекции	24	4
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	24	4
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчётно-графические работы, групповые дискуссии,</i>	-	-

<i>ролевые игры, тренинг, компьютерные симуляции, интерактивные лекции, семинары, анализ деловых ситуаций и т.п.)</i>		
Самостоятельная работа студента (всего)	24	64
Форма аттестации	Зачет	Зачет

4.2 Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Взрыв. Взрывчатые вещества. Основные понятия. Виды взрывов.

Основные понятия. Взрывчатые вещества. Классификация, свойства, назначение. Средства взрывания. Назначение, характеристики.

Тема 2. Гранаты. Классификация, устройство, характеристики. Ручные гранаты. Реактивные гранаты. Выстрелы РПГ, ВОГ, СПГ. Огнеметы РПО, МРО. ПТУР, ПЗРК.

Тема 3. Инженерные боеприпасы. Взрыватели. Назначение, классификация. Заряды ВВ, СЗ, МУВ, ВЗД. ТМ-62, ТМ-72, ТМ-83. ПМН, ОЗМ, МОН, МС, МЛ.

Тема 4. Артиллерийские боеприпасы. Классификация, устройство, характеристики. Классификация. Общее устройство, особенности. Взрыватели, трубки, назначение, принципы действия.

Тема 5. Авиационные боеприпасы. Классификация, устройство, характеристики. Классификация. Общее устройство, особенности. Взрыватели, трубки, назначение, принципы действия.

Тема 6. Порядок действий в случае обнаружения взрывоопасных предметов. Действия при обнаружении ВОП. Организация обеспечения безопасности при проведении работ по обезвреживанию обнаруженного ВОП. Порядок действий при получении информации об угрозе взрыва.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	2	3	4
1	Взрыв. Взрывчатые вещества. Основные понятия.	4	0,75
2	Гранаты. Классификация, устройство, характеристики.	4	0,75
3	Инженерные боеприпасы. Взрыватели. Назначение, классификация.	4	0,75
4	Артиллерийские боеприпасы. Классификация, устройство, характеристики.	4	0,75
5	Авиационные боеприпасы. Классификация, устройство, характеристики.	4	0,5
6	Порядок действий в случае обнаружения взрывоопасных предметов.	4	0,5
Итого:		24	4

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/ п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	2	3	4
1	Взрыв. Взрывчатые вещества. Основные понятия.	4	0,75
2	Гранаты. Классификация, устройство, характеристики.	4	0,75
3	Инженерные боеприпасы. Взрыватели. Назначение, классификация.	4	0,75
4	Артиллерийские боеприпасы. Классификация, устройство, характеристики.	4	0,75
5	Авиационные боеприпасы. Классификация, устройство, характеристики.	4	0,5
6	Порядок действий в случае обнаружения взрывоопасных предметов.	4	0,5
Итого:		24	4

4.5. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1	2	3	4	5
1	Взрыв. Взрывчатые вещества. Основные понятия.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4	11
2	Гранаты. Классификация, устройство, характеристики.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4	11
3	Инженерные боеприпасы. Взрыватели. Назначение, классификация.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4	11
4	Артиллерийские боеприпасы. Классификация, устройство, характеристики.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4	11
5	Авиационные боеприпасы. Классификация, устройство, характеристики.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4	10
6	Порядок действий в случае обнаружения взрывоопасных предметов.	Подготовка к практическим занятиям, к текущему контролю знаний и умений.	4	10
ВСЕГО:			24	64

4.6. Курсовые работы/проекты.

В учебном плане курсовые работы/проекты по данной дисциплине отсутствуют.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: объяснительно-иллюстративного обучения (технология поддерживающего обучения, технология проведения учебной

дискуссии), информационных технологий (презентационные материалы), развивающих и инновационных образовательных технологий.

Практические занятия проводятся с использованием развивающих, проблемных, проектных, информационных (использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект) образовательных технологий.

6. Формы контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем(ями), ведущими практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений);
- проверочные работы;
- рефераты.

Студенты, выполнившие 75% текущих и проверочных мероприятий на «отлично», а остальные 25 % на «хорошо», имеют право на получение итоговой оценки.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов	Зачеты
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом	зачтено

	недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.	не зачтено

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Дильдин Ю.М., Мартынов В.В., Семенов А.Ю., Шмырев А.А. Взрывные устройства промышленного изготовления и их криминалистическое исследование: Учебное пособие.— М.: ВНКЦ МВД СССР, 1991. — 120 с., 25 табл., 101 ил., библиогр.
2. Курс артиллерии. Книга 5: Боеприпасы. — М.: Воениздат НКО СССР, 1949. — 212 с.
3. Авиационные средства поражения, - М.: Воениздат, 1995. 255 с.
4. Руководство по автоматическому гранатомету на станке (АГС-17). – М.: Воениздат, 1982
5. Наставление по стрелковому делу. Ручные гранаты. – М.: Воениздат, 1971
6. Наставление по стрелковому делу. Ручной противотанковый гранатомет (РПГ-7 и РПГ-7Д). – М.: Воениздат, 1986
7. Руководство по станковому гранатомету СПГ-9М. – М.: Воениздат, 1983
8. Руководство по 40-мм подствольному гранатомету ГП-25. – М.: Воениздат, 1983
9. Руководство по подрывным работам. – М.: Воениздат, 1969
10. Руководство по реактивной противотанковой гранате РПГ-18. – М.: Воениздат, 1986
11. Руководство по реактивной противотанковой гранате РПГ-22. – М.: Воениздат, 1985
12. Руководство по реактивной противотанковой гранате РПГ-26. – М.: Воениздат, 1993
13. Инженерные боеприпасы. Руководство по материальной части и применению. Книга первая. – М.: Воениздат, 1976
14. Инженерные боеприпасы. Руководство по материальной части и применению. Книга вторая. – М.: Воениздат, 1977

15. Инженерные боеприпасы. Руководство по материальной части и применению. Книга третья. – М.: Воениздат, 1977

16. Инженерные боеприпасы. Руководство по материальной части и применению. Книга четвертая. – М.: Воениздат, 1977

17. Инженерные боеприпасы. Руководство по материальной части и применению. Книга пятая. – М.: Воениздат, 1987

18. Инженерные боеприпасы. Руководство по материальной части и применению. Книга шестая. – М.: Воениздат, 1988

б) дополнительная литература:

1. Новиковский Е.А. Отечественное стрелковое оружие, гранатометы, ручные осколочные гранаты, боеприпасы. Учебное пособие. - Барнаул, 2009. – 250 с.

в) методические указания:

г) интернет-ресурсы:

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

Электронно-библиотечная система «Консультант-студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А.Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Идентификация взрывоопасных предметов» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудио плеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

**Паспорт
оценочных средств по учебной дисциплине
«Идентификация взрывоопасных предметов»**

**Фонды оценочных средств по дисциплине «Идентификация
взрывоопасных предметов»**

Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений):

1. Взрыв. Виды взрывов.
2. Взрывчатые вещества. Классификация. Назначение. Свойства.
3. Средства взрывания. Назначение, характеристики.
4. Гранаты. Классификация.
5. Ручные осколочные гранаты. Устройство, характеристики.
6. Ручные кумулятивные гранаты. Устройство, характеристики.
7. Реактивные гранаты. Устройство, характеристики.
8. Выстрелы РПГ. История создания. Устройство, характеристики.
9. Выстрелы ВОГ. История создания. Устройство, характеристики.
10. Выстрелы СПГ. История создания. Устройство, характеристики.
11. Огнеметы РОП, МРО. Устройство, характеристики.
12. ПТУР. История создания. Устройство, характеристики.
13. ПЗРК. История создания. Устройство, характеристики.
14. Инженерные боеприпасы. Взрыватели.
15. Заряды ВВ, СЗ. Назначение, классификация.
16. Взрыватели МУВ, ВЗД. Назначение, классификация.
17. Противотанковые мины серии 62 и взрыватели к ним. Устройство, характеристики.
18. Противотанковая мина ТМ-72 и взрыватель МВН-72. Назначение, устройство, характеристики.
19. Противотанковая мина ТМ-83 и взрыватель МВН-72. Назначение, устройство, характеристики.
20. Противотанковая мина ТМ-73. Назначение, устройство, характеристики.
21. Противопехотные мины. Классификация. Назначение, устройство.
22. Противопехотные мины фугасного действия.
23. Противопехотные мины осколочного действия.
24. Мины-ловушки. Мины – сюрпризы.
25. Артиллерийские боеприпасы. Классификация, устройство, характеристики.
26. Артиллерийские взрыватели, трубки, назначение, принципы действия.
27. Авиационные боеприпасы. Классификация, устройство, характеристики.
28. Авиационные взрыватели, трубки, назначение, принципы действия.
29. Порядок действий в случае обнаружения взрывоопасных предметов.
30. Действия при обнаружении ВОП.
31. Организация обеспечения безопасности при проведении работ по обезвреживанию обнаруженного ВОП.
32. Порядок действий при получении информации об угрозе взрыва.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «доклад, сообщение»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Доклад (сообщение) представлен(о) на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Доклад (сообщение) представлен(о) на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Доклад (сообщение) представлен(о) на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Доклад (сообщение) представлен(о) на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Темы рефератов:

1. Взрыв. Взрывчатые вещества. Классификация. История создания.
2. Боеприпасы взрывного действия. Классификация. Назначение.

Применение.

3. Гранаты. Ручные, реактивные. История создания и применения.
4. Реактивные гранатометы ручные и станковые. История создания и применения.
5. Противопехотные мины. История создания и применения.
6. Противотанковые мины. История создания и применения.
7. Авиационные боеприпасы. История создания и применения.
8. Артиллерийские боеприпасы. Назначение, классификация, устройство.
9. Артиллерийские боеприпасы. История создания и применения.
10. Минные поля. Принципы установки.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «реферат»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Реферат представлен на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.). Оформлен в соответствии с требованиями предъявляемыми к данному виду работ.
4	Реферат представлен на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.). В

	оформлении допущены некоторые неточности в соответствии с требованиями предъявляемыми к данному виду работ.
3	Реферат представлен на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.). В оформлении допущены ошибки в соответствии с требованиями предъявляемыми к данному виду работ.
2	Реферат представлен на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Оценочные средства для промежуточной аттестации (проверочная работа)

Теоретические вопросы

1. Взрыв. Виды взрывов.
2. Взрывчатые вещества. Классификация. Назначение. Свойства.
3. Средства взрывания. Назначение, характеристики.
4. Гранаты. Классификация.
5. Ручные осколочные гранаты. Устройство, характеристики.
6. Ручные кумулятивные гранаты. Устройство, характеристики.
7. Реактивные гранаты. Устройство, характеристики.
8. Выстрелы РПГ. История создания. Устройство, характеристики.
9. Выстрелы ВОГ. История создания. Устройство, характеристики.
10. Выстрелы СПГ. История создания. Устройство, характеристики.
11. Огнеметы РОП, МРО. Устройство, характеристики.
12. ПТУР. История создания. Устройство, характеристики.
13. ПЗРК. История создания. Устройство, характеристики.
14. Инженерные боеприпасы. Взрыватели.
15. Заряды ВВ, СЗ. Назначение, классификация.
16. Взрыватели МУВ, ВЗД. Назначение, классификация.
17. Противотанковые мины серии 62 и взрыватели к ним. Устройство, характеристики.
18. Противотанковая мина ТМ-72 и взрыватель МВН-72. Назначение, устройство, характеристики.
19. Противотанковая мина ТМ-83 и взрыватель МВН-72. Назначение, устройство, характеристики.
20. Противотанковая мина ТМ-73. Назначение, устройство, характеристики.
21. Противопехотные мины. Классификация. Назначение, устройство.
22. Противопехотные мины фугасного действия.
23. Противопехотные мины осколочного действия.
24. Мины-ловушки. Мины – сюрпризы.
25. Артиллерийские боеприпасы. Классификация, устройство, характеристики.
26. Артиллерийские взрыватели, трубки, назначение, принципы действия.
27. Авиационные боеприпасы. Классификация, устройство, характеристики.
28. Авиационные взрыватели, трубки, назначение, принципы действия.
29. Порядок действий в случае обнаружения взрывоопасных предметов.

30. Действия при обнаружении ВОП.
31. Организация обеспечения безопасности при проведении работ по обезвреживанию обнаруженного ВОП.
32. Порядок действий при получении информации об угрозе взрыва.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «теоретические вопросы к контрольной работе»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Работа представлена на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Работа представлена на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Работа представлена на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Работа представлена на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачет)

Перечень вопросов к зачету:

1. Взрыв. Виды взрывов.
2. Взрывчатые вещества. Классификация. Назначение. Свойства.
3. Средства взрывания. Назначение, характеристики.
4. Гранаты. Классификация.
5. Ручные осколочные гранаты. Устройство, характеристики.
6. Ручные кумулятивные гранаты. Устройство, характеристики.
7. Реактивные гранаты. Устройство, характеристики.
8. Выстрелы РПГ. История создания. Устройство, характеристики.
9. Выстрелы ВОГ. История создания. Устройство, характеристики.
10. Выстрелы СПГ. История создания. Устройство, характеристики.
11. Огнеметы РОП, МРО. Устройство, характеристики.
12. ПТУР. История создания. Устройство, характеристики.
13. ПЗРК. История создания. Устройство, характеристики.
14. Инженерные боеприпасы. Взрыватели.
15. Заряды ВВ, СЗ. Назначение, классификация.
16. Взрыватели МУВ, ВЗД. Назначение, классификация.
17. Противотанковые мины серии 62 и взрыватели к ним. Устройство, характеристики.
18. Противотанковая мина ТМ-72 и взрыватель МВН-72. Назначение, устройство, характеристики.

19. Противотанковая мина ТМ-83 и взрыватель МВН-72. Назначение, устройство, характеристики.
20. Противотанковая мина ТМ-73. Назначение, устройство, характеристики.
21. Противопехотные мины. Классификация. Назначение, устройство.
22. Противопехотные мины фугасного действия.
23. Противопехотные мины осколочного действия.
24. Мины-ловушки. Мины – сюрпризы.
25. Артиллерийские боеприпасы. Классификация, устройство, характеристики.
26. Артиллерийские взрыватели, трубки, назначение, принципы действия.
27. Авиационные боеприпасы. Классификация, устройство, характеристики.
28. Авиационные взрыватели, трубки, назначение, принципы действия.
29. Порядок действий в случае обнаружения взрывоопасных предметов.
30. Действия при обнаружении ВОП.
31. Организация обеспечения безопасности при проведении работ по обезвреживанию обнаруженного ВОП.
32. Порядок действий при получении информации об угрозе взрыва.

Критерии и шкала оценивания к промежуточной аттестации «зачет»

Национальная шкала	Характеристика знания предмета и ответов	Зачеты
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	зачтено
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.	не зачтено

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)