**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**"Вятский государственный агротехнологический университет"**

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерного факультета

_____ П.Н. Вылегжанин

"18" апреля 2023 г.

# Безопасность спасательных работ

## рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка**

Учебный план Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Защита в чрезвычайных ситуациях"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 60
самостоятельная работа 21
часов на контроль 27

Виды контроля в семестрах:
экзамены 7

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | **7 (4.1)** | | Итого | |
|---|---|---|---|---|
| Недель | 15 | | | |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП |
| Лекции | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Лабораторные | 44 | 44 | 44 | 44 |
| В том числе инт. | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Итого ауд. | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Контактная работа | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Сам. работа | 21 | 21 | 21 | 21 |
| Часы на контроль | 27 | 27 | 27 | 27 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

Киров 2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 4285BD6BEB8900E0BFFD5A2C6C4531B6
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна
Действителен: с 25.05.2023 до 17.08.2024

Программу составил(и):

*к.т.н., доцент кафедры эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка, Никулин Алексей Владимирович*

_____

Рецензент(ы):

*д.т.н., профессор кафедры эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка, Баранов Николай Федотович* _____

Рабочая программа дисциплины

**Безопасность спасательных работ**

разработана в соответствии с ФГОС:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680)

составлена на основании Учебного плана:

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Защита в чрезвычайных ситуациях"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 18.04.2023 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

инженерного факультета Протокол № 8 от "18" апреля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка

Протокол № 8 от " 18 " апреля 2023 г.

Зав. кафедрой _____к.т.н., доцент Созонтов Александр Владимирович

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

**эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка**

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

**эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка**

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

**эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка**

Протокол от "__" _____ 2026 г. № __

Зав. кафедрой _____

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

**эксплуатации и ремонта машинно-тракторного парка**

Протокол от "__" _____ 2027 г. № __

Зав. кафедрой _____

| 1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | |
|---|---|
| 1.1 | на основе методов и теории научного познания дать будущим специалистам теоретические знания и практические навыки в организации и безопасном проведении аварийно-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ОПОП: | Б1.В |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|---|
| ПК-3 | Способен создавать, подготовливать и поддерживать в готовности к действиям по назначению силы гражданской обороны и специально подготовленные силы организации, предназначенные для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций |
| ПК-3.3 | Проводит комплексные учения и тренировки по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций с формированиями и службами организации |

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Инте ракт. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| | Раздел 1. Безопасность спасательных работ | | | | |
| 1.1 | Законодательные акты и нормативные документы по обеспечению безопасности проведения аварийно-спасательных работ /Лек/ | 7 | 4 | 2 | |
| 1.2 | Безопасность проведения аварийно-спасательных работ на объектах промышленности /Лек/ | 7 | 6 | 2 | |
| 1.3 | Безопасность ведения аварийно-спасательных работ на коммунально-энергетических сетях, магистральных газо-, нефтепроводах и транспорте /Лек/ | 7 | 4 | 1 | |
| 1.4 | Безопасность проведения поисково-спасательных работ при чрезвычайных ситуациях природного характера /Лек/ | 7 | 2 | 1 | |
| 1.5 | Порядок ведения документации по охране труда /Лаб/ | 7 | 6 | 3 | |
| 1.6 | Безопасность проведения АСР на объекте промышленности /Лаб/ | 7 | 14 | 5 | |
| 1.7 | Безопасность ведения АСР на коммунально-энергетических сетях, магистральных газо-, нефтепроводах и транспорте /Лаб/ | 7 | 14 | 4 | |
| 1.8 | Безопасность проведения ПСР при ЧС природного характера /Лаб/ | 7 | 10 | 2 | |
| 1.9 | Подготовка к лекциям и лабораторным занятиям /Ср/ | 7 | 9 | 0 | |
| 1.10 | Перечень аварийно-спасательных работ, относящихся к особо сложным и опасным условиям /Ср/ | 7 | 2 | 0 | |
| 1.11 | Основные причины ошибок и нарушений в работе спасателя /Ср/ | 7 | 2 | 0 | |
| 1.12 | Особенности режимов деятельности спасателей, использующих СИЗ при ликвидации последствий аварии на ХОО /Ср/ | 7 | 2 | 0 | |
| 1.13 | Социально-экономические вопросы обеспечения аварийно-спасательных работ. Надзор и контроль в области защиты охраны труда /Ср/ | 7 | 2 | 0 | |
| 1.14 | Безопасности эксплуатации транспортных средств, машин и механизмов /Ср/ | 7 | 2 | 0 | |
| 1.15 | Правила техники безопасности при проведении работ по ликвидации аварийного разлива нефтепродуктов /Ср/ | 7 | 2 | 0 | |
| 1.16 | Экзамен /Экзамен/ | 7 | 27 | 0 | |

**5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1 и 2.

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**6.1. Рекомендуемая литература**

**6.1.**

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, |
|---|---|---|---|

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, |
|---|---|---|---|
| Л.1 | | Трудовой кодекс Российской Федерации: [принят Гос. Думой 21 дек. 2001 г. № 197-ФЗ : офиц. текст : по состоянию на 24 февр. 2012 г.] | М.: Омега-Л, 2012 |
| Л.2 | Белов, С. В. | Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата<br>Режим доступа: https://urait.ru/bcode/396488 | М.: Юрайт, 2017 |
| Л.3 | Солонщиков, П. Н., Горбунов, Р. М. | Средства индивидуальной защиты [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие<br>Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp | Киров: Вят. ГСХА, 2016 |
| Л.4 | А.А. Попов | Производственная безопасность [Электронный ресурс]: Учебное пособие<br>Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/12937#book_name | "Лань", 2013 |
| Л.5 | | Безопасность спасательных работ: учебно-метод. пособие для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность | Киров: Вят. ГСХА, 2018 |
| Л.6 | Беляков Г. И. | Электробезопасность: учебное пособие для вузов<br>Режим доступа: https://urait.ru/bcode/532574 | Москва: Юрайт, 2023 |
| Л.7 | Беляков Г. И. | Пожарная безопасность, безопасность в чрезвычайных ситуациях и оказание первой помощи: учебник для вузов<br>Режим доступа: https://urait.ru/bcode/531576 | Москва: Юрайт, 2023 |

**6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

| | |
|---|---|
| Э1 | Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http:// https:// https://www.mchs.gov.ru - Загл. с экрана |
| Э2 | Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. - Загл. с экрана |

**6.3. Перечень информационных технологий**

**6.3.1 Перечень программного обеспечения**

| | |
|---|---|
| 6.3.1.1 | Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License) |
| 6.3.1.2 | Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc) |
| 6.3.1.3 | Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security |
| 6.3.1.4 | Free Commander 2009/02b |
| 6.3.1.5 | Google Chrome 39/0/21/71/65 |
| 6.3.1.6 | Opera 26/0/1656/24 |
| 6.3.1.7 | Adobe Reader XI 11/0/09 |

**6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных**

| | |
|---|---|
| 6.3.2.1 | Информационная справочная система: КонсультантПлюс |
| 6.3.2.2 | Информационная справочная система: Гарант |
| 6.3.2.3 | Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/ |
| 6.3.2.4 | Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp |

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|---|---|
| 7.1 | Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД. |

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: работа в малых группах; дискуссия; изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции; использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения; обсуждение и разрешение проблем; деловые и ролевые игры; разбор конкретных ситуаций.

Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

– самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);

– подготовка к лекциям и лабораторным занятиям;
– выполнение контрольной домашней работы и иных индивидуальных заданий;
– подготовка к мероприятиям текущего контроля;
– подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины.

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям.

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление.

3. Выполнение домашней контрольной работы.

Контрольная работа является одним из основных видов самостоятельной работы, направленной на закрепление, углубление и обобщение знаний по дисциплине. Целью выполнения контрольной работы является формирование навыков самостоятельного творческого решения профессиональных задач. Задачами выполнения контрольной работы являются систематизация, закрепление, углубление и расширение приобретенных обучающимся знаний, умений и навыков по дисциплине. Обучающийся выполняет контрольную работу по утвержденной теме под руководством преподавателя.

4. Подготовка к мероприятиям текущего контроля.

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством текущего контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

5. Подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к экзамену является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к экзамену предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий. В процессе подготовки к экзамену выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ обучающемуся не ясен. Данные вопросы можно уточнить у преподавателя на консультации, которая проводится перед экзаменом.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
**Безопасность спасательных работ**

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль) программы бакалавриата «Защита в чрезвычайных ситуациях»
Квалификация бакалавр

**1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств**

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Безопасность спасательных работ» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

ФОС разработан на основании:
федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680)

- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность. Направленность (профиль) программы бакалавриата "Защита в чрезвычайных ситуациях";

- Положения «О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

**2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

ПК-3: Способен создавать, подготовливать и поддерживать в готовности к действиям по назначению силы гражданской обороны и специально подготовленные силы организации, предназначенные для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

| **Код формируемой компе-тенции** | **Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы** | | |
|---|---|---|---|
| | **Начальный** | **Основной** | **Заключительный** |
| ПК-3 | Организация и ведение аварийно-спасательных работ<br>Медицина катастроф<br>Тактика сил РСЧС и ГО<br>Производственная практика (Эксплуатационная практика) | Управление в сфере защиты в чрезвычайных ситуациях<br>Безопасность спасательных работ | Производственная практика (Преддипломная практика)<br>Государственная итоговая аттестация |

**3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции** | | **Наименование контролируемых разделов и тем** | **Наименование оценочного средства промежуточной аттестации** |
|---|---|---|---|---|
| ПК-3: Способен создавать, подготовливать и поддерживать в готовности к действиям по назначению силы гражданской обороны и специально подготовленные силы организации, предназначенные для | ПК-3.3 | Проводит комплексные учения и тренировки по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций с формированиями и службами организации | Раздел 1 рабочей программы дисциплины | Вопросы к экзамену по дисциплине. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций | | | | |

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Безопасность спасательных работ» применяется аналитическая четырехбалльная шкала оценивания:

Шкала оценивания:

| № | Критерии оценивания | Шкала оценивания | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично |
| | | Описание показателя | | | |
| 1 | Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач | Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части программного материала | Представлены знания только основного материала, но не усвоены его деталей | Твердое знание материала | Высокий уровень усвоения материала, продемонстрировано умение тесно увязы-вать теорию с практикой |
| 2 | Правильность решения практического задания с использованием нормативно - правовых актов, сети «Интернет» и современных информационных технологий | Обучающийся неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы | Обучающийся испытывает затруднения при выполнении практических работ | Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения | Обучающийся свободно справляется с задачами, вопро-сами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, |
| 3 | Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы | Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы | Неточности в ответах, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении програм-много материала. | Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос | Исчерпывающе последовательно, четко и логически стройно излагается теоретический материал |
| 4 | Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости. | Имеются многочисленные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний | Имеются пропуски занятий, частичная задолженность по текущему контролю знаний | Активная, задолженность отсутствует | Активная, задолженность отсутствует |

**4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Типовой экзаменационный билет**
**по дисциплине «Безопасность спасательных работ»**
**для промежуточной аттестации в форме экзамена**

**Билет №2**

1.Законодательные акты и нормативные документы по обеспечению безопасности проведения аварийно-спасательных работ.

2. Основные опасные и вредные производственные факторы и меры защиты от них.

**Вопросы для подготовки к экзамену по дисциплине**
**«Безопасность спасательных работ»**

1. Понятие об опасных зонах, порядок их определения, ограждения, обозначения.
2. Законодательные акты и нормативные документы по обеспечению безопасности проведения аварийно-спасательных работ.
3. Требования безопасности при погрузке, выгрузке и транспортировке грузов.
4. Особенности проведения ПСР в зонах радиационного, химического заражения.
5. Особенности проведения ПСР в зонах радиационного, химического заражения.
6. Квалификационные требования, предъявляемые к спасателям по вопросу охраны труда.
7. Страховка, виды и способы ее применения.
8. Требования к точкам крепления основной и страхующей веревок.
9. Требования безопасности при устройстве лаза в завале.
10. Меры безопасности при ведении разведки и поиска пострадавших в завалах.
11. Требования безопасности перед началом АСДНР.
12. Меры безопасности при работе с гидравлическим аварийно-спасательным инструментом.
13. Меры безопасности при работе с бензоинструментом.
14. Порядок расследования, оформление и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний.
15. Понятие охраны труда. Основные положения действующего законодательства РФ об охране труда и сфера его действий.
16. Статус спасателя, его права и обязанности.
17. Права и обязанности должностных лиц ПСС, АСС. Статус спасателя, его права и обязанности.
18. Социально-экономические вопросы обеспечения аварийно-спасательных работ. Надзор и контроль в области защиты охраны труда.
19. Порядок расследования, оформления и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний.
20. Основные опасные и вредные производственные факторы и меры защиты от них.
21. Безопасность проведения аварийно-спасательных работ при пожарах, взрывах на объектах промышленности.
22. Анализ и прогнозирование опасностей при проведении аварийно-спасательных работ.
23. Безопасные приемы и методы проведения аварийно-спасательных работ при авариях и катастрофах на магистральных газо-, нефтепроводах, коммунально-энергетических сетях.
24. Безопасные приемы и методы проведения аварийно-спасательных работ при авариях и катастрофах на транспорте.
25. Безопасности эксплуатации транспортных средств, машин и механизмов.
26. Потенциальные опасности природного характера и способы защиты от них.
27. Безопасность действий спасателя при проведении работ в условиях лесных пожаров.
28. Безопасность действий спасателя при проведении работ в условиях наводнений, затоплений.
29. Техника безопасности при проведении поисково-спасательных работ при ликвидации последствий аварий на химически-опасных объектах.
30. Техника безопасности при спасении людей на воде.
31. Техника безопасности при спасении людей, оказавшихся на льдине, в проруби.
32. Техника безопасности при работе на высоте.
33. Правила техники безопасности при проведении работ по ликвидации аварийного разлива нефтепродуктов.
34. Нормы и правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии при проведении аварийно-спасательных работ.
35. Техника безопасности при проведении разведки зоны ЧС.
36. Правила безопасной эксплуатации плавсредств.

**5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении промежуточной аттестации по дисциплине «Безопасность спасательных работ» проводится в форме экзамена.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи экзамена, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

- Для подготовки к экзамену рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, литературные источники, электронные ресурсы, предусмотренные РПД, а также вопросы для подготовки к экзамену;
- при подготовке к экзамену обучающийся отмечает наиболее трудные вопросы, по которым получает разъяснения преподавателя во время консультации;
- время и место проведения экзамена указывается в расписании консультаций и экзаменов по дисциплине;
- экзамен проводится в устной форме;
- время для подготовки ответов на вопросы, указанные в экзаменационном билете, ограничено (не более 60 минут);
- по результатам ответов выставляется оценка согласно установленной шкале оценивания;
- в случае получения неудовлетворительной оценки, пересдача экзамена производится согласно расписанию пересдачи экзаменов, составленного деканатом в соответствии с Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Приложение 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине
**Безопасность спасательных работ**

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль) программы бакалавриата «Защита в чрезвычайных ситуациях»
Квалификация бакалавр

**1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств**

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Безопасность спасательных работ» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков в процессе изучения данной дисциплины.

**2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины**

ПК-3: Способен создавать, подготовливать и поддерживать в готовности к действиям по назначению силы гражданской обороны и специально подготовленные силы организации, предназначенные для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

**3. Банк оценочных средств**

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции** | | **Критерии оценивания** | **Наименование контролируемых разделов и тем** | **Наименование оценочного средства промежуточной аттестации** |
|---|---|---|---|---|---|
| ПК-3: Способен создавать, подготовливать и поддерживать в готовности к действиям по назначению силы гражданской обороны и специально подготовленные силы организации, предназначенные для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций | ПК-3.3 | Проводит комплексные учения и тренировки по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций с формированиями и службами организации | Полнота знаний контролируемого материала. Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы | Раздел 1 рабочей программы дисциплины | Тестовые задания, доклад |

**Тестовые задания**
по дисциплине «Безопасность спасательных работ»

Текущий контроль в форме тестирования предназначен для оценки теоретических знаний обучающихся очной формы.

Результаты текущего тестирования оцениваются посредством двухуровневой шкалы.

Шкала оценивания:

| **Шкала оценивания** | **Показатели оценивания** |
|---|---|
| зачтено | оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он ответил более чем на 2/3 вопросов правильно |
| Не зачтено | оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если не ответил более чем на 2/3 вопросов |

**Тестовые задания для проведения текущего контроля знаний**
**по дисциплине «Безопасность спасательных работ»**

1. Спасатель должен знать:

1) меры безопасности при спасении людей, эвакуации имущества и выполнении АСР;

2) назначение, ТТХ и правила безопасной эксплуатации штатных технических средств и оборудования, применяемых при ведении АСДНР, правила их хранения и сбережения;

3) правила оказания врачебной помощи пострадавшим;
4) меры безопасности при ведении спасательных работ в зоне химического заражения, при ведении разведки, локализации проливов АХОВ, обеззараживания территории и обеспечении АСДНР;

2. Личный состав, привлекаемый к проведению ПСР обязан:
1) четко представлять задачу, способы, последовательность и место предстоящих действий;
2) знать тип АХОВ, основные опасные факторы и меры безопасности при ведении ПСР в этих условиях;
3) самостоятельно выбирать тип и марку средств индивидуальной защиты;
4) немедленно сообщить начальнику в случае личного недомогания или обнаружения неисправности СИЗ;
5) проверить исправность закрепленной техники и инструмента, подготовить их к работе;

3. Вопрос о транспортировке пострадавшего решает:
1) медицинский работник;
2) старший смены спасателей;
3) спасатель.

4. Психиатрическую помощь оказывают:
1) находящиеся рядом люди;
2) квалифицированные специалисты;
3) спасатели не ниже второго класса.

5. Продолжительность пребывания спасателей в СИЗ в условиях интенсивных физических и психологических нагрузок без риска для их здоровья определяется:
1) физическими данными спасателя;
2) допустимым временем работы с учетом степени тяжести работы и температуры окружающей среды;
3) предельным временем работы с учетом степени тяжести работы и температуры окружающей среды.

6. При оказании ПМП нельзя:
1) накладывать повязки на открытые переломы;
2) оставлять в ране инородные тела и костные обломки;
3) брать стерильную салфетку за поверхность, накладываемую на рану;
4) вправлять выпавшие внутренние органы (мозг, петля кишки) внутрь полости;
5. оставлять пораженного одного.

7. При работе на высоте для вязания станции необходимо использовать:
1) 1 точку опоры;
2) 2 точки опоры;
3) 2 и более точек опоры.

8. При работе в загазованных помещениях разрешается пользоваться только:
1) переносными аккумуляторными фонарями напряжением не выше 6В;
2) освещением с напряжением 36В.

9. Лестницы ставятся в рабочее положение под углом:
1) не более 50 -65° к горизонтальной плоскости;
2) не более 65 -75° к горизонтальной плоскости;
3) не более 70 -75° к горизонтальной плоскости.

10. Лестницы должны быть испытаны установленным порядком на статическую нагрузку:
1) 1000 Н (100 кГс);
2) 1200 Н (120 кГс);
3) 1400 Н (140 кГс).

11. Работа с электропилой на высоте:
1) разрешена с лестницы;
2) разрешена с подъемной платформой;
3) разрешена на высоте ниже уровня плеча.

12. В зоне заражения АХОВ запрещается:
1) снимать СИЗ, принимать пищу, пить, курить, расстегивать одежду;
2) садиться или ложиться на зараженные землю и предметы;
3) находиться группе спасателей в составе более 5 человек;
4) находиться без надобности на путях следования транспортных средств;
5) соприкасаться с движущими машинами и механизмами.

13. При поражении спасателя электрическим током необходимо:
1) отделить его от токоведущего оборудования;
2) отключить (перерубить) токоведущий провод;
3) положить пострадавшего на спину;
4) дождаться прибытия врача;
5) при потере сознания - вынести на свежий воздух, побрызгать водой или дать понюхать нашатырный спирт.

14. Производство работ в местах расположения КЭС должно осуществляться
1) под непосредственным руководством старшего на данном участке;
2) под наблюдением работника соответствующей коммунальной службы;
3) под руководством старшего смены спасателей.

15. Для защиты спасателей от высоких концентраций паров АХОВ, а также в условиях высокой задымленности и загазованности атмосферы после пожаров, взрывов и воспламенения веществ, используются:
1) фильтрующие СИЗОД;
2) изолирующие СИЗОД.

16. Для ведения спасательных работ в очагах поражения АХОВ могут быть использованы
1) дыхательные аппараты;
2) самоспасатели;
3) фильтрующие противогазы ГП-7 с дополнительной коробкой ДПГ-7.

17. Основными способами локализации и обеззараживания источников химического заражения, с учетом вида АХОВ, являются:
1. постановка завес с использованием нейтрализующих растворов;
2. рассеивание облаков воздушно-газовыми потоками;
3. засыпка пролива сыпучими сорбентами;
4. снижение интенсивности испарения покрытием зеркала пролива пленкой.

18. Перед подъемом автомобиля с помощью домкрата необходимо:
1) запустить двигатель;
2) затормозить автомобиль стояночным тормозом;
3) удалить из кабины (салона) людей;
4) установить под поднимаемые колеса упоры (башмаки).

19. При подъеме на высоту по склонам, стенам разрушенных и поврежденных зданий и сооружений с использованием альпинистского снаряжения выполняются следующие требования:
1) для работ назначается группа 1-2 человек;
2) перед подъемом проверяется правильность подгонки и надевания снаряжения;
3) подъем первого осуществляется с выполнением приемов верхней страховки;
4) второй номер внимательно наблюдает за действиями первого применяя страховку «через плечо» в готовности к протравливанию веревки в случае возникновения опасности для спасателя;
5) запрещается подъем первого номера более чем на 10 м вверх от последней точки страховки;
6) подъем последующих спасателей осуществляется с применением верхней и нижней страховки.

20. При использовании электрошлифовальной машины перед ее запуском проверяется:
1) крепление защитного кожуха и абразивного круга;
2) маркировка круга (допустимая окружная скорость должна быть не менее 60 м/сек);
3) исправность редуктора (путем вращения вручную при выключенном двигателе).

21. Работа с электроинструментом допускается в случае:
1) неисправности заземления;
2) недостаточной смазки рабочих частей;
3) перегрева электродвигателя;
4) пробоя изоляции;
5) повреждения выключателя или штепсельного соединения.

22. При использовании гидроинструмента перед началом работы необходимо:
1) проверить наличие жидкости в баке насоса и надежность запорных устройств;
2) убедиться в надежности присоединения высоконапорного шланга и наличии пломб на предохранительном клапане;
3) проверить соответствие рабочей жидкости паспортным данным.

23. При наличии загорания автомобиля после ДТП необходимо немедленно:
1) ликвидировать огонь имеющимися средствами;
2) при наличии пострадавших вызвать медицинских работников;
3) принять меры по извлечению пострадавших из аварийной машины для оказания им первой медицинской помощи.

24. Основные правила спасения при ДТП:
1) извлекайте пострадавшего из ТС до оказания ему первой медицинской помощи при травмах;
2) вытаскивайте пострадавшего из поврежденного ТС;
3) пострадавший после извлечения должен находиться в таком же или лучшем, чем до начала спасательных работ состоянии.

25. Работу в загазованных колодцах проводят звеном из:
1) двух человек;
2) трех человек;
3) четырех человек.

**26 Что такое психологическая подготовка спасателя?**
{~ Система мероприятий по поддержанию порядка и контроля в зоне ЧС силами поисково-спасательных формирований
~ Специальная подготовка психотерапевтов и психологов к деятельности при ЧС
= Системное обучение специалистов ПСФ, направленное на активизацию их способностей и обеспечение состояния психики к работе в экстремальных условиях}

**27 Назовите, что относится к психическим состояниям личности?**
{~ Творческая, полноценная и разнообразная жизнь .
= Подъем, угнетенность, страх, бодрость, уныние.
~ Продуктивная и творческая работа в коллективе и над собой }

**28 Что такое адаптация человека?**
~ Протекание психических процессов в зависимости от состояния и явлений действительности
~ Устойчивое психическое состояние человека в различных условиях
= Процесс приспособления человека к условиям внешней среды

**29 Что относится к познавательным психическим процессам?**
{= Ощущение, представление, восприятие, внимание, мышление, речь
~ Возбуждение, радость, стыд, негодование, удивление, страдание, гнев, презрение
~ Принятие решения, преодоление трудностей, борьба мотивов, управление своим поведением}

**30 Что такое страх?**
{~Потеря чувства безопасности, дезориентация в сложившейся обстановке
= Отрицательное эмоциональное состояние, появляющееся при получении информации о возможной угрозе
~ Неспособность личности реально оценивать обстановку и находить оптимальное решение}

**Методические материалы, определяющие процедуру оценивания**

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении текущего контроля знаний путем письменного тестирования обучающихся:

- тестирование проводится на предпоследнем практическом занятии семестра;
- в случае отсутствия обучающегося по уважительной причине тестирование проводится во время следующего практического занятия или консультации;
- обучающийся получает типовые тестовые задания;
- на выполнение заданий отводится 15-20 минут.
- оценка правильности ответов при письменном тестировании производится при помощи ключа.
- оценка проводится посредством аналитической двухбалльной шкалы.

**Доклад**

по дисциплине «Безопасность спасательных работ»

Текущий контроль в форме доклада предназначен для поверки и закрепления теоретических и практических знаний у обучающегося по теме научного исследования.

**Темы научного исследования**

1. Понятие об опасных зонах, порядок их определения, ограждения, обозначения.
2. Требования безопасности при погрузке, выгрузке и транспортировке грузов.

3. Особенности проведения ПСР в зонах радиационного, химического заражения
4. Особенности проведения ПСР в зонах радиационного, химического заражения.
5. Квалификационные требования, предъявляемые к спасателям по вопросу охраны труда.
6. Страховка, виды и способы ее применения.
7. Порядок расследования, оформление и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний.
8. Понятие охраны труда. Основные положения действующего законодательства РФ об охране труда и сфера его действий.
9. Статус спасателя, его права и обязанности.
10. Порядок расследования, оформления и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний.
11. Основные опасные и вредные производственные факторы и меры защиты от них.
12. Безопасность проведения аварийно-спасательных работ при пожарах, взрывах на объектах промышленности.
13. Анализ и прогнозирование опасностей при проведении аварийно-спасательных работ.
14. Безопасные приемы и методы проведения аварийно-спасательных работ при авариях и катастрофах на магистральных газо-, нефтепроводах, коммунально-энергетических сетях.
15. Безопасные приемы и методы проведения аварийно-спасательных работ при авариях и катастрофах на транспорте.
16. Потенциальные опасности природного характера и способы защиты от них.
17. Правила техники безопасности при проведении работ по ликвидации аварийного разлива нефтепродуктов.
18. Нормы и правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии при проведении аварийно-спасательных работ.
19. Техника безопасности при проведении разведки зоны ЧС.
20. Правила безопасной эксплуатации плавсредств.

Результаты текущего контроля в форме **доклада** оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.

Шкала оценивания:

| Шкала оценивания | Показатели оценивания |
|---|---|
| Зачтено | Достаточный уровень знаний практического контролируемого материала:<br>- знания теоретического материала по теме усвоены в полном объеме;<br>- показал владение литературой по изучаемой проблематике<br>- корректно и правильно оформлена презентация;<br>- давал верные ответы на уточняющие дополнительные |
| Не зачтено | Низкий уровень знаний практического контролируемого материала:<br>- обнаружил существенные пробелы в знании теоретического материала по теме;<br>- представил презентацию, не удовлетворяющую требованиям к её выполнению;<br>- не ориентируется в материалах литературы по теме доклада;<br>- не отвечал на уточняющие дополнительные вопросы |

**Методические материалы, определяющие процедуру оценивания**

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении текущей аттестации в форме реферата определяется следующими методическими указаниями:

- после изучения теоретических вопросов и анализа, полученных данных проведенной экспериментальной работы по теме доклада обучающийся представляет на обсуждение приготовленную презентацию (8-10 слайдов).
- при подготовке доклада обучающимся помимо обращения к лекционному материалу рекомендуется воспользоваться литературными источниками, а также электронными ресурсами, представленными в рабочей программе дисциплины.
- работа над презентацией проводится в аудиториях, отведенных для самостоятельной работы обучающихся, либо в домашних условиях.
- оценка представленного доклада проводится посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.
- сроки подготовки доклада предпоследняя неделя семестра.

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Безопасность спасательных работ

| Наименование специальных помещений | Оснащенность специальных помещений |
|---|---|
| учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. | Г-212 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном.<br>Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение. |
| | Г-316 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном, компьютер.<br>Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение |
| | Г-317 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, компьютер, комплект мультимедийного оборудования с экраном |
| учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, лаборатории | Г-107 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, обдирочно-шлифовальный станок, твердомер, дефектоскоп ДМП-2, диапроектор, настольно-сверлильный станок, прибор ТШ-2М, электрокотёл ЭВП-3М, электроталь ТЭ 0,5 В-3п, вулканизатор, литьевая машина, вытяжной шкаф, шкаф сушильный, дефектоскоп ПМД-70 с блоком управления, комплект плакатов по дисциплине «Ремонт машин», 2 верстака, стол железный |
| | Г-108 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, вытяжной шкаф ДВМ-1,стенд для испытания электрооборудования автомобиля УКС-60, стенд для проверки и регулирования генераторов и стартеров КИ-968, стенд контрольно-испытательный Э-242, выпрямитель ВСА-5, 3 верстака, комплект плакатов по дисциплине «Ремонт машин» |
| | Г-109 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, аппарат Плазар, комплект для рем. блока ГАРО-3, комплект ДСТ-2М-КОМБИ-ВГ, компрессометр К-74-36, машина для испытания пружин МИП-100-2, плоскошлифовальный станок 3Г-71, станок алмазно-расточной Н-278, станок балансировочный КИ4274, станок для шлифования коленчатых валов 3А-423, станок кругло-шлифовальный 3Б-161, станок расточной РД-130, станок фрезерный, станок хонинговальный 3Г 833, стенд сборки двигателей ОПР-996, 3 комплектов страховочного снаряжения «Мадагаскар», устройство для притирки клапанов Р-177, домкрат, 2 индикатора часового типа ИЧ-10, пресс от ОКС, прибор Новатор, прибор ПКШ-1, станок для притирки клапанов, станок радиально-сверлильный 2А-592, станок ТШН-400, станок УРБВ расточной, угломер с нониусом 2УМ, шкаф стеклянный, 2 шкафа металлических, 5 верстаков, токарный станок 1В62Г, печь, стенд балансировки (статический), комплект плакатов по дисциплине «Ремонт машин» |
| | Г-317 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, компьютер, комплект мультимедийного оборудования с экраном |
| помещение для самостоятельной работы | Б-202 библиотека, зал электронных ресурсов<br>Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель.<br>Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirusи свободно распространяемое программное обеспечение.<br>С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. |
| учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | Г-107 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, обдирочно-шлифовальный станок, твердомер, дефектоскоп ДМП-2, диапроектор, настольно-сверлильный станок, прибор ТШ-2М, электрокотёл ЭВП-3М, электроталь ТЭ 0,5 В-3п, вулканизатор, литьевая машина, вытяжной шкаф, шкаф сушильный, дефектоскоп ПМД-70 с блоком управления, комплект плакатов по дисциплине «Ремонт машин», 2 верстака, стол железный |
| | Г-108 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, вытяжной шкаф ДВМ-1,стенд для испытания электрооборудования автомобиля УКС-60, стенд для проверки и регулирования генераторов и стартеров КИ-968, стенд контрольно-испытательный Э-242, выпрямитель ВСА-5, 3 верстака, комплект плакатов по дисциплине «Ремонт машин» |

| | |
|---|---|
| | Г-109 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, аппарат Плазар, комплект для рем. блока ГАРО-3, комплект ДСТ-2М-КОМБИ-ВГ, компрессометр К-74-36, машина для испытания пружин МИП-100-2, плоскошлифовальный станок ЗГ-71, станок алмазно-расточной Н-278, станок балансировочный КИ4274, станок для шлифования коленчатых валов 3А-423, станок кругло-шлифовальный ЗБ-161, станок расточной РД-130, станок фрезерный, станок хонинговальный ЗГ 833, стенд сборки двигателей ОПР-996, 3 комплектов страховочного снаряжения «Мадагаскар», устройство для притирки клапанов Р-177, домкрат, 2 индикатора часового типа ИЧ-10, пресс от ОКС, прибор Новатор, прибор ПКШ-1, станок для притирки клапанов, станок радиально-сверлильный 2А-592, станок ТШН-400, станок УРБВ расточной, угломер с нониусом 2УМ, шкаф стеклянный, 2 шкафа металлических, 5 верстаков, токарный станок 1В62Г, печь, стенд балансировки (статический), комплект плакатов по дисциплине «Ремонт машин» |
| учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации | Г-107 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, обдирочно-шлифовальный станок, твердомер, дефектоскоп ДМП-2, диапроектор, настольно-сверлильный станок, прибор ТШ-2М, электрокотёл ЭВП-3М, электроталь ТЭ 0,5 В-3п, вулканизатор, литьевая машина, вытяжной шкаф, шкаф сушильный, дефектоскоп ПМД-70 с блоком управления, комплект плакатов по дисциплине «Ремонт машин», 2 верстака, стол железный |
| | Г-108 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, вытяжной шкаф ДВМ-1,стенд для испытания электрооборудования автомобиля УКС-60, стенд для проверки и регулирования генераторов и стартеров КИ-968, стенд контрольно-испытательный Э-242, выпрямитель ВСА-5, 3 верстака, комплект плакатов по дисциплине «Ремонт машин» |
| | Г-109 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, аппарат Плазар, комплект для рем. блока ГАРО-3, комплект ДСТ-2М-КОМБИ-ВГ, компрессометр К-74-36, машина для испытания пружин МИП-100-2, плоскошлифовальный станок ЗГ-71, станок алмазно-расточной Н-278, станок балансировочный КИ4274, станок для шлифования коленчатых валов 3А-423, станок кругло-шлифовальный ЗБ-161, станок расточной РД-130, станок фрезерный, станок хонинговальный ЗГ 833, стенд сборки двигателей ОПР-996, 3 комплектов страховочного снаряжения «Мадагаскар», устройство для притирки клапанов Р-177, домкрат, 2 индикатора часового типа ИЧ-10, пресс от ОКС, прибор Новатор, прибор ПКШ-1, станок для притирки клапанов, станок радиально-сверлильный 2А-592, станок ТШН-400, станок УРБВ расточной, угломер с нониусом 2УМ, шкаф стеклянный, 2 шкафа металлических, 5 верстаков, токарный станок 1В62Г, печь, стенд балансировки (статический), комплект плакатов по дисциплине «Ремонт машин» |
| | Г-314 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, шкаф (сейф), 9 компьютеров, комплект мультимедийного оборудования с экраном.<br>Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение |

Приложение 4

Перечень
периодических изданий, рекомендуемый по дисциплине
«Безопасность спасательных работ»

| Наименование | Наличие доступа |
|---|---|
| Пожарная безопасность [Текст]: науч.-техн. журн. / учредитель ФГБУ "ВНИИ противопожарной обороны М-ва РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий" | Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ |
| Пожаровзрывобезопасность [Текст]: науч.-техн. журн. / учредитель ООО "Изд-во "Пожнаука" | Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ |