Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 02.10.2024 16:16:28
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172c735b12

Приложение 1

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшего образования «Саратовский государственный аграрныйуниверситетимени Н.И. Вавилова»**

**УТВЕРЖДАЮ**
Заведующий кафедрой
_____ / Соловьев Д.А.
«26» августа 2019г.

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

| | |
|---|---|
| Дисциплина | **ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЖАРОТУШЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ** |
| Специальность | **20.05.01 Пожарная безопасность** |
| Квалификация выпускника | **Специалист** |
| Нормативный срок обучения | **5 лет** |
| Форма обучения | **Очная** |
| Кафедра-разработчик | **Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины** |

Ведущий преподаватель: **Падежкина Г.П., доцент**

***Разработчик: доцент, Падежкина Г.П.*** _____ (подпись)

**Саратов 2019**

## Содержание

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП …….. 3
2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания…… 8
3 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…….. 18
4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования ……... 41

## 1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Организация пожаротушения и ведения аварийно спасательных работ» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по специальности 20.05.01«Пожарная безопасность», утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.08.2015 № 851, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

**Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины**

| Компетенция | | Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающий должен знать, уметь, владеть) | Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)* | Виды занятий для формирования компетенции | Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции |
|---|---|---|---|---|---|
| Код | Наименование | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ПК-14 | способностью осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и принятия управленческого решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ | **знает:** критерии оценки оперативно-тактической обстановки и принятия управленческого решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ | 7,8,9 | Лекции, практические и лабораторные занятия | собеседование, практическая и лабораторная работа, курсовой проект |
| | | **умеет:**применять критерии оценки оперативно-тактической обстановки и принятия управленческого решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ | | | |
| | | **владеет**: навыками оценки оперативно-тактической обстановки и принятия управленче- | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ского решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ | | | |
| ПК-15 | способностью разрабатывать оперативно-тактическую документацию | **знает:** перечень оперативно-тактической документации | 7,8,9 | Лекции, практические и лабораторные занятия | собеседование, практическая и лабораторная работа, курсовой проект |
| | | **умеет:** составлять оперативно-тактическую документацию | | | |
| | | **владеет**: навыкамиразработки оперативно-тактической документации | | | |
| ПК-17 | способность организовать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС способность организовать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС | **знает:** особенности организации тушению пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС способность организовать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС | 7,8,9 | Лекции, практические и лабораторные занятия | собеседование, практическая и лабораторная работа, курсовой проект |
| | | **умеет:** решать задачи по тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС | | | |
| | | **владеет:** навыками | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | организации тушения пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС | | | |
| ПК-19 | знанием организации пожаротушения, тактических возможностях пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС | **знает:** особенности организации пожаротушения, тактических возможностях пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС | 7,8,9 | Лекции, практические и лабораторные занятия | собеседование, практическая и лабораторная работа, курсовой проект |
| | | **умеет:** решать задачи по организации пожаротушения, тактических возможностях пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС | | | |
| | | **владеет:** навыками организации пожаротушения, тактических возможностях пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС | | | |
| ПК-20 | способностью руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной | **знает:** оперативно-тактические действия подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению | 7,8,9 | Лекции, практические и лабораторные занятия | собеседование, практическая и лабораторная работа, курсовой проект |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ | аварийно-спасательных работ | | | |
| | | **умеет:**организовывать оперативно-тактические действия подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ | | | |
| | | **владеет:** навыкамиоперативно-тактических действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ | | | |
| ПК-40 | способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по вопросам обеспечения пожарной | **знает:**отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по вопросам обеспечения пожарной безопасности | 7,8,9 | Лекции, практические и лабораторные занятия | собеседование, практическая и лабораторная работа, курсовой проект |
| | | **умеет:**проводить поиск научнотехнической информации по вопросам пожарной безопасности. | | | |
| | | **владеет:** навыками применения научнотехнической информации при разработке мероприятий по обеспечению пожарной безопасности. | | | |

**Примечание:**

Компетенция ПК-14- Лесная пирология и тушение лесных пожаров; Добровольная пожарная охрана; Нештатные аварийно-спасательные формирования; Преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты; Тушение пожаров особой сложности.

Компетенция ПК-15– Организация службы и подготовки пожарных и спасателей; Пред-

дипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Компетенция ПК-17– Добровольная пожарная охрана; Нештатные аварийно-спасательные формирования; Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (стажировка в должности); Преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты; Тушение пожаров особой сложности.

Компетенция ПК-19– Организация службы и подготовки пожарных и спасателей; Лесная пирология и тушение лесных пожаров; Добровольная пожарная охрана; Нештатные аварийно-спасательные формирования; Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная практика в должности пожарного); Преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты;Тушение пожаров особой сложности.

Компетенция ПК-20 –Подготовка газодымозащитника; Добровольная пожарная охрана; Нештатные аварийно-спасательные формирования; Преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Компетенция ПК-40 – Научно-исследовательская и экспериментальная работа в пожарной безопасности; Производственная практика: научно-исследовательская работа; Преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты; Проектирование пожарной и спасательной техники.

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 2

**Перечень оценочных средств***

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в ОМ |
|---|---|---|---|
| 1 | Собеседование | Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме. | Перечень вопросов для устного ответа |
| 2 | Практическая работа, лабораторные работы | средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике | Практические работы, лабораторные работы |
| 3 | Курсовой проект | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой письменную работу с результатами графического проектирования и расчетов | Бланк задания к курсовому проекту |

Таблица 3

## Программа оценивания контролируемой дисциплине

| № п/п | Контролируемые разделы (темы дисциплины) | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7-8-9 семестр | | | |
| 1 | Общие сведения о роли пожарной тактики. | ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-40 | Собеседование, практическая работа, курсовой проект |
| 2 | Тактические возможности пожарных подразделений | ПК-14, ПК-15 ПК-19, ПК-20, ПК-40 | Собеседование, практическая работа, лабораторная работа, курсовой проект |
| 3 | Расчет сил и средств для тушения пожара | ПК-14, ПК-15, ПК-17 ПК-19, ПК-40 | Собеседование, практическая работа, лабораторная работа курсовой проект |
| 4 | Порядок проведения действий по тушению пожаров | ПК-14, ПК-17 ПК-19, ПК-20, ПК-40 | Собеседование, практическая работа, курсовой проект |
| 5 | Управление действиями на пожаре и полномочия участников тушения пожаров | ПК-15, ПК-17 ПК-19, ПК-20, ПК-40 | Собеседование, практическая работа, курсовой проект |
| 6 | Организация тушения пожаров, тактической подготовки и изучения пожаров. | ПК-14, ПК-15, ПК-17 ПК-19, ПК-20 | Собеседование, практическая работа, лабораторная работа курсовой проект |
| 7 | Организация тушения пожаров, тактической подготовки и изучения пожаров. | ПК-15, ПК-17 ПК-19, ПК-20, ПК-28 | Собеседование, практическая работа, курсовой проект |
| 8 | Тушение пожаров в жилых зданиях | ПК-14, ПК-15, ПК-17 ПК-19, ПК-20, ПК-40 | Собеседование, практическая работа, курсовой проект |
| 9 | Тушение пожаров на объектах нефтегазового и нефтехимического комплекса | ПК-17 ПК-19, ПК-20, ПК-40 | Собеседование, практическая работа, курсовой проект |
| 10 | Тушение пожаров в торговых и складских помещениях | ПК-17 ПК-19, ПК-20, ПК-40 | Собеседование, практическая работа, курсовой проект |
| 11 | Тушение пожаров на объектах промышленности | ПК-17 ПК-19, ПК-20, ПК-40 | Собеседование, практическая работа, курсовой проект |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 12 | Тушение пожаров в общественных зданиях | ПК-17<br>ПК-19, ПК-20, ПК-40 | Собеседование, практическая работа, курсовой проект |
| 13 | Тушение пожаров на объектах транспорта | ПК-14,ПК-17<br>ПК-19, ПК-20, ПК-40 | Собеседование, практическая работа, курсовой проект |
| 14 | Тушение пожаров сельских населенных пунктов и пожаров на открытой местности | ПК-15, ПК-17<br>ПК-19, ПК-20, ПК-40 | Собеседование, практическая работа, курсовой проект |
| 15 | Тушение лесных пожаров | ПК-15, ПК-17<br>ПК-19, ПК-20 | Собеседование, практическая работа, курсовой проект |

## Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Организация пожаротушения и ведения аварийно-спасательных работ» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4

| Код компетенции, этапы освоения компетенции | Планируемые результаты обучения | Показатели и критерии оценивания результатов обучения | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ниже порогового уровня (неудовлетворительно) | пороговый уровень (удовлетворительно) | продвинутый уровень (хорошо) | Высокий уровень (отлично) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ОПК-14, 7,8 ,9 семестр | **знает:**критерии оценки оперативно-тактической обстановки и принятия управленческого решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ | обучающийся не знаетзначительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, покритериям оценки оперативно-тактической обстановки и принятия решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведения аварийно-спасательных работ, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено | обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, знает общие критерии оценки оперативно-тактической обстановки и принятия управленческого решения на организацию и ведение оперативно- | обучающийся демонстрирует знание материала,не допускает существенных неточностей, хорошо знает основные критерии оценки оперативно-тактической обстановки и принятия решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведения аварийно-спасательных работ | обучающийся демонстрирует знание материала, твердо знает:критерии оценкиоперативно-тактической обстановки и принятия решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведения аварийно-спасательных работ, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ | | |
| | **уме-ет:**применять критерии оценки оперативно-тактической обстановки и принятия управленческого решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ | не умеет применять критерии по оценке оперативно-тактической обстановки и принятия решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведения аварийно-спасательных работ, допускает существенные ошибки | в целом успешное, но не системное умение применять критерии оценки в сфере оперативно-тактической обстановки и принятия решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведения аварийно-спасательных работ, но допускает неточности в формулировках, нарушает логическую | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение применять критерии оценки в сфере оперативно-тактической обстановки и принятия решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведения аварийно-спасательных работ | сформированное умение в сфере критериев оценки оперативно-тактической обстановки и принятия решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведения аварийно-спасательных работ, исчерпывающее и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий |
| | **владеет навыками:** навыками оценки оперативно-тактической обстановки и принятия управленческого решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно- | обучающийся не владеет основными методами оценки оперативно-тактической обстановки и принятия решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведения аварийно-спасательных работ, допускает существенные ошибки, с затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство | в целом успешное, но не системное владение навыками, использования методов оценки оперативно-тактической обстановки и принятия решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и про- | в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или владение навыкамиоценки оперативно-тактической обстановки и принятия решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведения аварийно-спасательных работ. | успешное и системное владение навыкамиоценки оперативно-тактической обстановки и принятия решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведения аварийно-спасательных работ. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | спасательных работ | предусмотренных программой дисциплины не выполнено. | ведения аварийно-спасательных работ | | |
| ПК-15<br><br>7,8, 9 семестр | **знает:** перечень оперативно-тактической документации | обучающийся не знает значительной части программного материала: перечень оперативно-тактической документации,допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено | обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, знает общую оперативно-тактическую документацию | обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей, хорошо знает основной перечень оперативно-тактической документации. | обучающийся демонстрирует знание материала, твердо знает:основную оперативно-тактическую документацию, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий. |
| | **умеет:** составлять оперативно-тактическую документацию | не умеет составлять оперативно-тактическую документацию, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельнуюработу,большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено. | в целом успешное, но не системное умение составлять оперативно-тактическую документацию, но допускает неточности в формулировках, нарушает последовательность в изложении материала | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, в умение составлять оперативно-тактическую документацию | сформированное умение в составлении оперативно-тактической документации, исчерпывающее и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий |
| | **владеет навыками:** навыками разработки оперативно-тактической документации | обучающийся не владеет основными навыками необходимыми для разработки оперативно-тактической документации, допускает существенные ошибки, с затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой | в целом успешное, но не системное владение навыками, необходимыми для разработки оперативно-тактической документации | в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение навыками необходимыми для разработки оперативно-тактической документации | успешное и системное владение навыками, необходимыми для разработки оперативно-тактической документации |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | дисциплины не выполнено. | | | |
| ПК-17<br>7,8,9 семестр | **знает:** особенности организации тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС | обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по организации тушения пожаров различными методами и способами, как осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложныеработы при ликвидации последствий ЧС, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено | обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала | обучающийся демонстрирует знание требований как осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС | обучающийся демонстрирует знание материала, твердо знает:осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий |
| | **умеет:** решать задачи потушению пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС | не умеет решать задачи потушению пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельнуюработу,большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено | в целом успешное, но не системное умение решать задачи потушению пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС, допускает неточности в формулировках, нарушает последовательность в изложении материала | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение применять знания в сфере решения задач потушению пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС | сформированное умение в сфере решать задачи потушению пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС,исчерпывающее и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **владеет навыками:** навыками организации тушения пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС | обучающийся не владеет основными навыками необходимыми для организовать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС, допускает существенные ошибки, с затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено. | в целом успешное, но не системное владение навыками организации тушения пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС | в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение навыками организации тушения пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС | успешное и системное владение навыкамиорганизации тушения пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС |
| ПК-19<br>7,8,9 семестр | **знает:** особенности организации пожаротушения, тактических возможностях пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС | обучающийся не знает значительной части программного материала по организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных машинах, специальной техники и основных направлений деятельности ГПС, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено | обучающийся демонстрирует знания только основного материала по организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных машинах, специальной техники и основных направлений деятельности ГПС,<br>но не знает деталей, допускает неточности, в изложении программного материала. | обучающийся демонстрирует знание материала по организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных машинах, специальной техники и основных направлений деятельности ГПС | обучающийся демонстрирует знание материала, твердо знает организацию пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных машинах, специальной техники и основных направлений деятельности ГПС, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий |
| | **умеет:** решать задачи пожаротушения, тактических | не умеет решать задачи пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразде- | в целом успешное, но не системное умение, решать зада- | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, в умение по ре- | сформированное умение решать задачипожаротушения, тактических возможно- |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | возможностях пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС | лений на основных пожарных машинах, специальной техники и основных направлений деятельности ГПС, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено. | чипожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных машинах, специальной техники и основных направлений деятельности ГПС, допускает неточности в формулировках, нарушает последовательность в изложении материала | шению задач пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных машинах, специальной техники и основных направлений деятельности ГПС | стей пожарных подразделений на основных пожарных машинах, специальной техники и основных направлений деятельности ГПС,исчерпывающее и последовательно, четко и логично излагает материал, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий |
| | **владеет навыками:** навыками организации пожаротушения, тактических возможностях пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС | обучающийся не владеет основными навыками необходимыми для организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных машинах, специальной техники и основных направлений деятельности ГПС, допускает существенные ошибки, с затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено. | в целом успешное, но не системное владение навыками, необходимыми для организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных машинах, специальной техники и основных направлений деятельности ГПС | в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающиеся отдельными ошибками владение навыкаминеобходимыми для организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных машинах, специальной техники и основных направлений деятельности ГПС | успешное и системное владение навыками, необходимыми для организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных машинах, специальной техники и основных направлений деятельности ГПС |
| ПК-20<br>7,8 семестр | **знает:** оперативно-тактические действия подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществ- | обучающийся не знает значительной части программного материалапооперативно-тактическим действиям подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осу- | обучающийся демонстрирует знания только основного материала:какруководить оперативно-тактическими | обучающийся демонстрирует знание материала: как руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охра- | обучающийся демонстрирует знание материала, твердо знает**:** как руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | лению аварийно-спасательных работ | ществлению аварийно-спасательных работ, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено | действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ, плохо ориентируется в материале., допускает неточности, в изложении программного материала. | ны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ, ориентируется в материале., не допускает существенных неточностей. | по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ, ориентируется в материале, исчерпывающе и последовательно излагает материал, не затрудняется с ответом. |
| | **умет:** организовывать оперативно-тактические действия подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ | не умеет руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ, плохо ориентируется в материале, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено. | в целом успешное, но не системное умение организовывать оперативно-тактические действия подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ, плохо ориентируется в материале. | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, в организации оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ, ориентируется в материале | сформированное умение организовать оперативно-тактические действия подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ, ориентируется в материале |
| | **владеет навыками:** навыками оперативно-тактических действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ | обучающийся не владеет основными навыками оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ, допускает существенные ошибки, с затруднениями выполняет самосто- | в целом успешное, но не системное владение навыками, необходимыми для организации оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осу- | в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в организации оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ | успешное и системное владение навыками, необходимыми для организации оперативно-тактических действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено. | ществлению аварийно-спасательных работ | | |
| ПК-40 7,8,9 семестр | **знает:**отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по вопросам обеспечения пожарной безопасности | обучающийся не знает отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по вопросам обеспечения пожарной безопасности, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено | обучающийсядемонстрирует знания только по отечественную научно-техническую информацию по вопросам обеспечения пожарной, плохо ориентируется в материале., допускает неточности, в изложении программного материала. | обучающийсядемонстрирует знание отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по вопросам обеспечения пожарной, не плохо ориентируется в материале., не допускает существенных неточностей. | обучающийся демонстрирует знание отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по вопросам обеспечения пожарной безопасности, ориентируется в материале, исчерпывающе и последовательно излагает материал, не затрудняется с ответом. |
| | **умеет:**проводить поиск научнотехнической информации по вопросам пожарной безопасности. | не умеет проводить поиск научнотехнической информации по вопросам пожарной безопасности., плохо ориентируется в материале, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено. | в целом успешное, но не системное умение поисканаучнотехнической информации по вопросам пожарной. | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, в поиск научнотехнической информации по вопросам пожарной, ориентируется в материале | сформированное умение поиск научнотехнической информации по вопросам пожарной, ориентируется в материале |
| | **владеет:** навыками применения научнотехнической информации при разработке мероприятий по обеспечению пожарной без- | обучающийся не владеет основными навыками применения научнотехнической информации при разработке мероприятий по обеспечению, допускает существенные ошибки, с затруднениями выполняет самостоятельную работу, большин- | в целом успешное, но не системное владение навыками, необходимыми для применения научнотехнической информации при разработке мероприя- | в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в применение научнотехнической информации при разработке мероприятий по обеспечению | успешное и системное владение навыками, необходимыми для применения научнотехнической информации при разработке мероприятий по обеспечению |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | опасности. | ство предусмотренных программой дисциплины не выполнено. | тий по обеспечению | | |

## 3. 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

### 3.1. Входной контроль

### Перечень вопросов

1. Понятие потока жидкости.
2. Гидравлическая модель потока.
3. Средняя скорость потока.
4. Физический смысл гидродинамического напора.
5. Виды напора.
6. Два вида потерь напора.
7. Принцип суммирования потерь напора.
8. Два режима движения жидкости.
9. Пять зон гидравлического сопротивления.
10. Напор, подача, мощность и КПД насосов.
11. Физические свойства жидкостей и газов.
12. Плотность и удельный вес жидкостей.
13. Системы единиц измерений СИ и МКГСС.
14. Уравнение расхода для элементарной струйки.
15. Схема насосной установки с центробежным насосом.
16. Маркировка насосов.
17. Вентиляторы и их назначение.
18. Что такое пожар.
19. От чего зависит скорость горения пожара.
20. Перечислите горючие вещества.
21. Как влияет скорость ветра на распространения огня.
22. Какие средства безопасности органов дыхания вы знаете.
23. Как осуществляется предупреждение пожара.
24. Как происходит процесс тушения пожара.
25. Что такое пожарная безопасность.
26. Что такое взрывчатые вещества.
27. Что такое система вентиляции.
28. Что такое запасной выход.
29. Что такое пожарная лестница.
30. Где устанавливается пожарная лестница.
31. Какие первые средства помощи при ожогах вам знакомы.
32. Кто такой пожарный.
33. Что такое автоматический тепловой извещатель.

34. Принцип работы тепловогоизвещателя.
35. Назначение и место установки тепловогоизвещателя.

## 3.2. Практическая работа

Тематика практических работ установлена в соответствии с ФГОС ВО и рабочей программой по дисциплине «Организация пожаротушения и ведениявавариийно спасательных работ» по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность. Критерием оценки практической работы является устный отчет по практической работе и умение обучающегося отвечать на контрольные вопросы.

Перечень тем практических работ:

1.Прогнозирование обстановки на пожаре: расчет параметров пожара – площади пожара и тушения при круговой и прямоугольной формах пожара

2 Анализ обязанностей оперативных должностных лиц и участников тушения пожаров

3. Спасение людей при пожаре

4. Расчет сил и средств для тушения резервуарного парка.

5. Расчет показателей тактических возможностей пожарных подразделений

## 3.3. Курсовой проект

Тематика курсового проекта установлена в соответствии с ФГОС ВО и рабочей программой по дисциплине «Организация пожаротушения и ведениявавариийно спасательных работ» по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность.

Критерии оценки курсового проекта является собеседование по выполнению курсового проекта и умение студента отвечать на поставленные вопросы.

**Пример варианта курсового проекта**

Разработать прогноз развития условного пожара и действия пожарных подразделений Саратовского местного пожарно-спасательного гарнизона по повышенному номеру (рангу) пожара№2 по тушениюГосударственногоучреждения здравоохранения «Областная клиническая больница»».

**Исходные данные:**

Оперативно служебная документация (план тушения пожара, план привлечения сил и средств, выписка из «Расписания Выезда пожарных подразделений Саратовского местного пожарно-спасательного гарнизонана территории МО «Город Саратов»».

**Содержание расчетно-пояснительной записки:**

- Введение;
- Тушение пожаров в лечебных учреждениях;
- Содержание плана тушения пожара;
- Оперативно-тактическая характеристика объекта;
- Функциональное назначение объекта;
- Конструктивные особенности;

- Пожарная нагрузка;
- Системы автоматического извещения о пожаре;
- Электроснабжение;
- Вентиляция и отопление;
- Связь с подразделениями пожарной охраны;
- Внутреннее противопожарное водоснабжение;
- Прогноз развития пожара;
- Пути возможного распространения пожара;
- Возможные места возникновения пожара;
- Места возможных обрушений строительных конструкций;
- Возможные зоны задымления;
- Действие обслуживающего персонала (работников) объекта до прибытия пожарных подразделений;
- Инструкции на случай пожара для должностных лиц объекта;
- Организация тушения подразделениями пожарной охраны;
- Выписка из расписания выездов подразделений пожарной охраны, части, касающейся объекта;
- Рекомендуемые средства и способы тушения пожара;
- Расчет необходимого количества сил и средств;
- Организация тушения пожара при различных вариантах его развития;
- Рекомендации РТП, НШ, НТ;
- Организация взаимодействия подразделений пожарной охраны со службами жизнеобеспечения.

**Перечень графического материала:**

- Схема обмена информацией со службами жизнеобеспечения;
- Сводная таблица расчета сил и средств для тушения пожара;
- План – схема объекта на местности;
- Схемы развертывания подразделений пожарной охраны;
- Схемы введения сил и средств при различных вариантах развития пожара (Вариант №1, Вариант №2);

Поэтажные планы зданий.

## 3.4. Рубежный контроль (7 семестр)

Целью проведения рубежного контроля является проверка знаний по основным разделам дисциплины «Организация пожаротушения и ведения аварийно-спасательных работ».

### Вопросы рубежного контроля №1

1. Пожар, его зоны, виды и классификация, взаимосвязь с выбором.
2. Периоды (стадии) развития и тушения пожара.
3. Понятие параметров пожара.
4. Порядок расчета площади пожара и площади тушения.
5. Расчет свободного времени развития пожара.
6. Условные обозначения обстановки на пожаре.
7. Прогнозирование обстановки на пожаре
8. Виды тактических подразделений.
9. Понятие о тактических возможностях (ТВ) пожарных подразделений (ПП).
10. методическая схема анализа тактических возможностей ПП.

11. Факторы, определяющие ТВ ПП.
12. Рациональные схемы развертывания.
13. Обзор тактических возможностей и схем развертывания основных и специальных пожарных машин
14. Схем взаимодействия отделений в составе караула.
15. Порядок расчета показателей тактических возможностей пожарных подразделений.
16. Алгоритм расчёта сил и средств для тушения пожар.
17. Предварительного планирования боевых действий.

*Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Расчет сил и средств для тушения пожаров пеной по площади и по объему.
2. Основы расчета сил и средств при тушении порошками и газами.
3. Организация обеспечения бесперебойной подачи воды.

**Вопросы рубежного контроля №2**

1. Тушение пожаров при недостатке воды.
2. Способы доставки воды и принципы его выбора.
3. Обзор способов, схем и условий перекачки и подвоза, организация забора воды гидроэлеваторами.
4. Порядок расчета сил и средств для перекачки как составная часть базового алгоритма.
5. Расчет сил и средств для подвоза воды, гидроэлеваторных систем.
6. Основные документы, регламентирующие действия по тушению пожаров.
7. Структура Порядка тушения пожара (ПоТП), взаимосвязь с Правилами охраны труда в подразделениях пожарной охраны (ПОТ).
8. Основные положения ПоТП.
9. Понятие и условия локализации и ликвидации пожара, сил и средств.
10. Основные принципы определения решающего направления действий по ТП.
11. Виды действий по тушению пожара.
12. Обработка вызова, выезд и следование к месту пожара, требования безопасности.
13. Организация разведки: понятие, задачи и способы разведки, состав групп, обязанности руководителя тушения пожара (РТП).
14. Понятие оценки обстановки пожара.
15. Обязанности личного состава при проведении разведки.
16. Особенности проведения разведки звеном ГДЗС.
17. Требования безопасности проведения разведки звеном ГДЗС.

*Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Понятие и организация спасания.
2. Понятие и этапы развертывания сил и средств.
3. Требования безопасности при развертывания сил и средств.

**Вопросы рубежного контроля №3**

1. Ликвидация горения.
2. Понятие, выбор огнетушащих веществ
3. Подача огнетушащих веществ в места нахождения электроустановок.
4. Требования безопасности при тушении электроустановок.
5. Понятие и виды специальных работ.
6. Сбор и возвращение в подразделение, требования безопасности.
7. Понятие и проблемы управления действиями на пожаре.
8. Схемы нештатной структуры управления без создания и с созданием боевых участков и оперативного штаба.
9. Руководитель тушения пожара (РТП).
10. Понятие штаба пожаротушения (ОШ), тыла на пожаре, участков (секторов).
11. Подчиненность, обязанности и права оперативных должностных лиц, взаимосвязь и отличия.
12. Схемы связи на пожаре.
13. Участники тушения пожара (УТП): понятие, специализация обязанностей.
14. Обязанности и права УТП и по специализациям, их подчиненность.
15. Действия начальника караула и командира отделения по прибытию первым и по дополнительному вызову.
16. Основы организации тушения пожаров.
17. Роль гарнизонной службы, центра управления силами, центрального пункта пожарной связи, службы пожаротушения в организации тушения пожаров
18. Опорные пункты пожаротушения
19. Взаимодействие со службами жизнеобеспечения, регламентирующие документы (РД).
20. Документы предварительного планирования действий по тушению пожаров (ДППД)

*Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Опорные пункты пожаротушения
2. Взаимодействие со службами жизнеобеспечения, регламентирующие документы (РД).
3. Документы предварительного планирования действий по тушению пожаров (ДППД).

## 3.5. Промежуточная аттестация

В соответствии сучебным планов по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность установлена промежуточная аттестация в 7-8 семестрах в виде зачета,9 семестр – экзамен.

Целью проведения экзамена является итоговая проверка знаний по дисциплине «Организация пожаротушения и ведения аварийно спасательных работ» в соответствии с компетенциями ПК-14,ПК-15, ПК-17, ПК-19, ПК-20, ПК-40.

**Вопросы выходного контроля**
**7-й семестр**

1. Пожар, его зоны, виды и классификация, взаимосвязь с выбором.
2. Периоды (стадии) развития и тушения пожара.
3. Понятие параметров пожара (Sп, Sт, ОФП).
4. Порядок расчета площади пожара и площади тушения.
5. Расчет свободного времени развития пожара.
6. Условные обозначения обстановки на пожаре.
7. Прогнозирование обстановки на пожаре
8. Виды тактических подразделений.
9. Понятие о тактических возможностях (ТВ) пожарных подразделений (ПП),.
10. методическая схема анализа тактических возможностей ПП.
11. Факторы, определяющие ТВ ПП.
12. Рациональные схемы развертывания.
13. Обзор тактических возможностей и схем развертывания основных и специальных пожарных машин
14. Схем взаимодействия отделений в составе караула.
15. Порядок расчета показателей тактических возможностей пожарных подразделений.
16. Алгоритм расчёта сил и средств для тушения пожар.
17. Предварительного планирования боевых действий.
18. Расчет сил и средств для тушения пожаров пеной по площади и по объему.
19. Основы расчета сил и средств при тушении порошками и газами.
20. Организация обеспечения бесперебойной подачи воды.
21. Тушение пожаров при недостатке воды.
22. Способы доставки воды и принципы его выбора.
23. Обзор способов, схем и условий перекачки и подвоза, организация забора воды гидроэлеваторами.
24. Порядок расчета сил и средств для перекачки как составная часть базового алгоритма.
25. Расчет сил и средств для подвоза воды, гидроэлеваторных систем.
26. Основные документы, регламентирующие действия по тушению пожаров.
27. Структура Порядка тушения пожара (ПоТП), взаимосвязь с Правилами охраны труда в подразделениях пожарной охраны (ПОТ).
28. Основные положения ПоТП.
29. Понятие и условия локализации и ликвидации пожара, сил и средств.
30. Основные принципы определения решающего направления действий по ТП.
31. Виды действий по тушению пожара.
32. Обработка вызова, выезд и следование к месту пожара, требования безопасности.

33. Организация разведки: понятие, задачи и способы разведки, состав групп, обязанности руководителя тушения пожара (РТП).
34. Понятие оценки обстановки пожара.
35. Обязанности личного состава при проведении разведки.
36. Особенности проведения разведки звеном ГДЗС.
37. Требования безопасности проведения разведки звеном ГДЗС.
38. Понятие и организация спасания.
39. Понятие и этапы развертывания сил и средств.
40. Требования безопасности при развертывания сил и средств.
41. Ликвидация горения.
42. Понятие, выбор огнетушащих веществ
43. Подача огнетушащих веществ в места нахождения электроустановок.
44. Требования безопасности при тушении электроустановок.
45. Понятие и виды специальных работ.
46. Сбор и возвращение в подразделение, требования безопасности.
47. Понятие и проблемы управления действиями на пожаре.
48. Схемы нештатной структуры управления без создания и с созданием боевых участков и оперативного штаба.
49. Руководитель тушения пожара (РТП).
50. Понятие штаба пожаротушения (ОШ), тыла на пожаре, участков (секторов).
51. Подчиненность, обязанности и права оперативных должностных лиц, взаимосвязь и отличия.
52. Схемы связи на пожаре.
53. Участники тушения пожара (УТП): понятие, специализация обязанностей.
54. Обязанности и права УТП и по специализациям, их подчиненность.
55. Действия начальника караула и командира отделения по прибытию первым и по дополнительному вызову.
56. Основы организации тушения пожаров.
57. Роль гарнизонной службы, центра управления силами, центрального пункта пожарной связи, службы пожаротушения в организации тушения пожаров
58. Опорные пункты пожаротушения
59. Взаимодействие со службами жизнеобеспечения, регламентирующие документы (РД).
60. Документы предварительного планирования действий по тушению пожаров (ДППД)

## Семестр 8
## Вопросы рубежного контроля №1

*Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях*

1. Особенности организации тушения пожаров в сельской местности
2. Особенности ДППД сельской местности, план привлечения сил и средств.
3. Место тактической подготовки в профессиональной подготовке пожарных.

4. Формы и методы тактической подготовки начальствующего и личного состава.
5. Психологическая подготовка.
6. Цель и содержание изучения пожаров.
7. Исследование пожаров.
8. Разбор пожара.
9. Анализ действий подразделений пожарной охраны.
10. Оценка эффективности тушения пожара.
11. Общие закономерности тушения пожаров на объектах, а также в сложных условиях.
12. Организация спасательных работ в зданиях с массовым пребыванием людей как составной части АСР.
13. Особенности оперативно-тактической характеристики, развития, обеспечения безопасности пожарных и тушения пожаров жилых зданиях, особенности тушения подвалов, этажей, чердаков.
14. Особенности оперативно-тактической характеристики, развития и тушения пожаров объектов добычи и транспортировки горючих жидкостей и газов (ГЖиГГ).

*Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров в резервуарных парках.
2. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров объектов хранения и переработки сжиженных углеводородных газов (СУГ).

**Вопросы рубежного контроля №2**

1. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров объектов добычи и транспортировки горючих жидкостей и газов (ГЖиГГ).
2. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров в резервуарных парках.
3. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров объектов хранения и переработки сжиженных углеводородных газов (СУГ).
4. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров в торговых и складских помещениях.
5. Высотные механизированные стеллажные склады.
6. Здания из легких металлических конструкций с горючими полимерными утеплителями.
7. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров в холодильниках.
8. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров в торговых и складских помещениях.
9. Высотные механизированные стеллажные склады.
10. Здания из легких металлических конструкций с горючими полимерными утеплителями.
11. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров в холодильниках.
12. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров на предприятиях машиностроительной и металлургической промышленности, в т.ч. покрытиях больших площадей, текстильной промышленности.

13. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров объектах переработки древесины, на элеваторах и мельницах.
14. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров на объектах с наличием электроустановок и оборудования под высоким напряжением (РД).

*Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Особенности оперативно-тактической характеристики (ОТХ) развития и тушения пожаров больниц, детских и образовательных учреждений.
2. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров театров и других зрелищных учреждений.

**Вопросы рубежного контроля №3**

1. Особенности оперативно-тактической характеристики (ОТХ) развития и тушения пожаров больниц, детских и образовательных учреждений.
2. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров театров и других зрелищных учреждений.
3. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров летательные аппараты на земле, особенности взаимодействия.
4. Пожары шасси, разлитого топлива, внутри фюзеляжа, силовых установок.
5. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров на речных и морских судах, находящиеся в портах и затонах, особенности взаимодействия.
6. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров троллейбусных и трамвайных парков.
7. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров наземных одно-, многоэтажных и подземных гаражей (парковок).
8. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров железнодорожных товарных и сортировочных станций, особенности взаимодействия.
9. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров сельских населённых пунктов (дачных поселков)
10. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров на открытой местности: лесных массивов, пожаров зерновых на корню, торфяных полей, месторождений.
11. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров на складах лесоматериалов, волокнистых материалов в буртах и штабелях
12. Проведение в рамках тактической подготовки по тушению пожара на покрытии большой площади.

*Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Оперативно-тактические методы тушения лесных пожаров.
2. Действия пожарной охраны в различных обстановках.

**Вопросы выходного контроля**
**(8 семестр)**

1. Особенности организации тушения пожаров в сельской местности
2. Особенности ДППД сельской местности, план привлечения сил и средств.
3. Место тактической подготовки в профессиональной подготовке пожарных.

4. Формы и методы тактической подготовки начальствующего и личного состава.
5. Психологическая подготовка.
6. Цель и содержание изучения пожаров.
7. Исследование пожаров.
8. Разбор пожара.
9. Анализ действий подразделений пожарной охраны.
10. Оценка эффективности тушения пожара.
11. Общие закономерности тушения пожаров на объектах, а также в сложных условиях.
12. Организация спасательных работ в зданиях с массовым пребыванием людей как составной части АСР.
13. Особенности оперативно-тактической характеристики, развития, обеспечения безопасности пожарных и тушения пожаров жилых зданиях, особенности тушения подвалов, этажей, чердаков.
14. Особенности оперативно-тактической характеристики, развития и тушения пожаров объектов добычи и транспортировки горючих жидкостей и газов (ГЖиГГ).
15. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров в резервуарных парках.
16. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров объектов хранения и переработки сжиженных углеводородных газов (СУГ).
17. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров объектов добычи и транспортировки горючих жидкостей и газов (ГЖиГГ).
18. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров в резервуарных парках.
19. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров объектов хранения и переработки сжиженных углеводородных газов (СУГ).
20. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров в торговых и складских помещениях.
21. Высотные механизированные стеллажные склады.
22. Здания из легких металлических конструкций с горючими полимерными утеплителями.
23. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров в холодильниках.
24. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров в торговых и складских помещениях.
25. Высотные механизированные стеллажные склады.
26. Здания из легких металлических конструкций с горючими полимерными утеплителями.
27. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров в холодильниках.
28. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров на предприятиях машиностроительной и металлургической промышленности, в т.ч. покрытиях больших площадей, текстильной промышленности.
29. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров объектах переработки древесины, на элеваторах и мельницах.
30. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров на объектах с наличием электроустановок и оборудования под высоким напряжением (РД).

31. Особенности оперативно-тактической характеристики (ОТХ) развития и тушения пожаров больниц, детских и образовательных учреждений.
32. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров театров и других зрелищных учреждений.
33. Особенности оперативно-тактической характеристики (ОТХ) развития и тушения пожаров больниц, детских и образовательных учреждений.
34. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров театров и других зрелищных учреждений.
35. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров летательные аппараты на земле, особенности взаимодействия.
36. Пожары шасси, разлитого топлива, внутри фюзеляжа, силовых установок.
37. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров на речных и морских судах, находящиеся в портах и затонах, особенности взаимодействия.
38. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров троллейбусных и трамвайных парков.
39. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров наземных одно-, многоэтажных и подземных гаражей (парковок).
40. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров железнодорожных товарных и сортировочных станций, особенности взаимодействия.
41. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров сельских населённых пунктов (дачных поселков)
42. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров на открытой местности: лесных массивов, пожаров зерновых на корню, торфяных полей, месторождений.
43. Особенности ОТХ, развития и тушения пожаров на складах лесоматериалов, волокнистых материалов в буртах и штабелях
44. Проведение в рамках тактической подготовки по тушению пожара на покрытии большой площади.
45. Оперативно-тактические методы тушения лесных пожаров.
46. Действия пожарной охраны в различных обстановках.

## Семестр 9

## Вопросы рубежного контроля №1

*Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях*

1. Нормативно-правовая база охраны труда спасателей.
2. Права спасателей.
3. Обязанности спасателей.
4. Основные принципы деятельности аварийно-спасательных служб.
5. Нормативно-правовое регулирование по созданию и применению нештатных аварийно-спасательных формирований.
6. Задачи нештатных аварийно-спасательных формирований.
7. Положение о поисково-спасательных службах.
8. Основные положения федерального закона «об аварийно-спасательных службах и статусе спасателя».

9. Спасательные службы иностранных государств, их задачи, структура, оснащение и порядок функционирования.
10. Разведка в очагах возникновения и районах ЧС.
11. Аварийно-спасательные работы. Неотложные работы.
12. Основные этапы организации и проведения аварийно-спасательных работ.
13. Порядок разработки, структура и содержание плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС, его корректировки и уточнения.
14. Организационная структура и задачи МЧС.
15. Режимы работы.
16. Функциональная схема РСЧС.
17. Режимы работы Российской системы по ЧС.
18. Функции Департамента предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
19. Департамента материально-технического обеспечения и вооружения.
20. Департамента международного сотрудничества.
21. Департамента предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
22. Департамента материально-технического обеспечения и вооружения.
23. Департамента международного сотрудничества.
24. Дтп. Порядок разработки, структура и содержание плана действий по предупреждению и ликвидации чс, его корректировки и уточнения.
25. Аварии на железнодорожном и авиационном транспорте. Порядок разработки, структура и содержание плана действий по предупреждению и ликвидации чс, его корректировки и уточнения.
26. Основы выживания спасателей в экстремальных ситуациях.
27. Процесс адаптации.
28. Факторы, влияющие на выживание.
29. Сигнализация местонахождения.
30. Метеопрогнозирование.
31. Организация всестороннего обеспечения сил ГО и РСЧС и взаимодействия между ними в ходе АСДНР
32. Основные виды обеспечения АСДНР.
33. Разведка при АСДНР.
34. Химическое обеспечение.
35. Медицинское обеспечение
36. Техническое обеспечение.
37. Транспортное обеспечение.
38. Дорожное обеспечение .
39. Материальное обеспечение.
40. Комендантская служба.

41. Организация аварийно-спасательных работ в высотных домах мегаполисов.
42. Особенности пожаров и несчастных случаев в высотных домах. Применяемые транспортно-технологические машины и оборудование.
43. Извлечение пострадавших из труднодоступных мест.
44. Спасение из завалов.порядок разработки, структура и содержание плана действий по предупреждению и ликвидации чс, его корректировки и уточнения
45. АСДНР в зоне радиоактивного заражения.
46. Виды ионизирующего излучения.
47. Естественный радиационный фон.
48. Природные источники ионизирующего излучения.
49. Основные техногенные источники радиоактивного загрязнения.
50. Поглощенная доза.
51. Экспозиционная доза.
52. Мощность дозы.
53. Проникающая радиация.
54. Профилактические мероприятия при авариях в зонах радиоактивного заражения.
55. Порядок обеспечения режима радиационной безопасности на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению.
56. Зона радиационного контроля. Зона ограниченного проживания населения.
57. Зона отселения.
58. Зона отчуждения
59. Порядок доступа в зону радиационной аварии.
60. Дезактивация зданий и сооружений.
61. Пункты специальной обработки.
62. Дезактивация помещений.
63. Организация контрольно-распределительного пункта.
64. Дезактивация одежды.
65. Дезактивация дорог.
66. Коэффициент дезактивации
67. Расчет зон поражения при радиационной аварии.
68. Расчет средств и сил ликвидации радиационной аварии
69. Чс на атомной станции. Порядок разработки, структура и содержание плана действий по предупреждению и ликвидации чс, его корректировки и уточнения
70. ЧС на химически опасном объекте . Порядок разработки, структура и содержание плана действий по предупреждению и ликвидации чс, его корректировки и уточнения.

*Вопросы для самостоятельного изучения*

1.Авиационные катастрофы. Аварийно-спасательные работы.

2.Катастрофы на железнодорожном транспорте. Аварийно-спасательные работы.

3.Катастрофы в метрополитене. Аварийно-спасательные работы.

4. Аварийно-спасательные работы в горной местности. Альпинистская подготовка.

5. Классификация маршрутов по типу рельефа, категории сложности.

6. Особенности ориентации на горной местности.

7.Особенности ориентации в среднегорье.

8.Особенности ориентации в высокогорной зоне.

9.Аварийно-спасательные работы в горной местности. Альпинистская подготовка.

10.Классификация маршрутов по типу рельефа, категории сложности.

11.Особенности ориентации на горной местности.

12.Особенности ориентации в среднегорье.

13.Особенности ориентации в высокогорной зоне.

14.Специальная горно-альпинистская подготовка, специальный горноспасательный инструмент и подготовка.

15.Особенности спасения при сходе снежных лавин, горных грязевых потоков, селей.

**Вопросы рубежного контроля №2**

1. ЧС при пожарах. Порядок разработки, структура и содержание плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС, его корректировки и уточнения.
2. АСНДР в зоне химического загрязнения. Основные особенности ахов.пути воздействия ахов на организм человека.
3. Понятие «токсодоза».
4. Основные мероприятия по защите от ахов.
5. Заблаговременная подготовка по защите от ахов.
6. Ликвидация последствий химического заражения.
7. Способы, применяемые для снижения скорости испарения и распространения ахов.
8. Расчет зон поражения при химической аварии. Силы и средства ликвидации.
9. Аварийно-спасательные работы в горах.
10. Подготовка снаряжения для действий в горной местности.
11. Основные приемы и способыпередвижения в горах.
12. Правила безопасности при спасательных работах в горах
13. АСДНР в зоне затоплений.
14. Способы поиска.
15. Приемы буксировки пострадавшего.
16. «Зона спасения» Особенности поисковых работ на воде.
17. Расчет необходимого оборудования, сил и средств для ликвидации и предупреждения наводнения
18. Организация аварийно-спасательных работ в высотных домах мегаполисов.

19. Приемы и способы спасения людей, находящихся под завалами и на верхних этажах в поврежденных и горящих зданиях.
20. Порядок и технология вскрытия заваленных защитных сооружений и спасения людей.
21. Действие формирований по разборке завалов, устройству проходов, обрушению неустойчивых конструкций зданий.
22. Предотвращение и ликвидация аварий на подводных переходах нефтепроводов.
23. Виды коррозии на подводных переходах нефтепроводах.
24. Ультразвуковой метод контроля герметичности труб.
25. Магнитный метод контроля герметичности труб.
26. Оборудование и материалы в комплексах технических средств по первичной локализации нефтяных загрязнений, полной локализации нефтяных загрязнений.
27. Виды сорбентов
28. Моделирование аварийных разливов нефти с применением ГИС-технологий.
29. Периоды разлива нефти.
30. Расчет параметров загрязнения в случае аварии нефтепродуктами. АСДНР при авариях на нефтепроводах.
31. Основные источники разливов нефтепродуктов. Основные причины аварий.
32. Объем разлива нефтепродукта при разрушении ТРК. Объем нефтепродукта, вылившегося после остановки прокачки.
33. Зона разлива.
34. Оценка риска разлива нефти.
35. Социальные последствия для персонала и населения при аварии.
36. Возможные варианты развития пожара на АЗС.
37. Определение сил и средств в случае возгорания нефти.
38. Оборудование, применяемое для локализации нефтяных загрязнений.
39. Режим локализации разлива нефтепродукта.
40. Применяемые транспортно-технологические машины и оборудование.
41. Расчет, прогнозирование и разработка мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайной ситуации на участке подводного перехода нефтепровода.

*Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Основы выживания спасателей в лесу
2. Основы выживания спасателей в горах.
3. Основы выживания спасателей в пустыне.
4. Основы выживания спасателей в снегу, холодной воде.
5. Применение вертолетов в поисковых операциях.
6. Организация спасательных работ путем десантирования.
7. Порядок подъема пострадавших с помощью лебедки.
8. Правила поведения в вертолете.
9. Сигналы взаимодействия с экипажем.

## Вопросы рубежного контроля №3

1. Аварийно-спасательный инструмент.
2. Классификация аварийно-спасательного инструмента.
3. Состав комплектов аварийно-спасательных инструментов «Эконт», «Спрут», «Медведь»
4. Меры безопасности при работе с инструментами и оборудованием.
5. Организация и ведение аварийно-спасательных работ с применением аварийно-спасательного инструмента.
6. Основные приемы и способы выполнения технологических операций с помощью гидравлического аварийно-спасательного инструмента при проведении аварийно-спасательных работ.
7. Подготовка инструмента к работе, практическое проведение работ, тренировка для привития практических навыков, меры безопасности.
8. АСДНР при пожарах.
9. Расчетные параметры пожаров.
10. Расход огнетушащих средств.
11. Количество тепла, выделяющегося на пожаре.
12. Количество пожарных стволов.
13. Расход воды на охлаждение горящего металлического резервуара.
14. Расход пенообразователя.
15. Количество генераторов пены.
16. Количество автомобилей порошкового тушения.
17. Применяемые транспортно-технологические машины и оборудование.
18. Расчет, прогнозирование и разработка мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайной ситуации при пожаре на производственном объекте
19. Специальная горно-альпинистская подготовка, особенности спасения при сходе снежных лавин, горных грязевых потоков, селей
20. Приборы поиска пострадавших в ЧС.
21. Принцип акустического метода поиска.
22. Метод визуального телевизионного осмотра скрытых полостей завала.
23. Метод обнаружения пострадавших по активным меткам.
24. Метод нелинейного радиолокационного зондирования.
25. Аварийно-спасательные работы в условиях завалов.
26. Основные характеристики и параметры завалов.
27. Технологии разбора.
28. Определение количества спасательных механизированных групп. Приемы и способы спасения людей, находящихся под завалами и на верхних этажах в поврежденных и горящих зданиях.
29. Порядок и технология вскрытия заваленных защитных сооружений и спасения людей.
30. Действие формирований по разборке завалов, устройству проходов, обрушению неустойчивых конструкций зданий.
31. Приемы и способы спасения людей, находящихся под завалами и на верхних этажах в поврежденных и горящих зданиях.

32. Порядок и технология вскрытия заваленных защитных сооружений и спасения людей.
33. Действие формирований по разборке завалов, устройству проходов, обрушению неустойчивых конструкций зданий.
34. Выживание спасателей в экстремальных ситуациях
35. Статистика дорожно-транспортных аварий и происшествий.
36. Статистика происшествий по временам года, по дням недели, времени суток, организация безопасности движения, государственное регулирование в области дорожного движения.
37. Аварийно-спасательные работы при транспортных авариях.

*Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Очистка земель, загрязненных нефтепродуктами. Спасательные работы и оборудование.
2. . Расчет содержания нефтепродуктов в грунте и площади загрязнения.
3. Выбор способа удаления нефтепродуктов и оборудования
4. Технология удаления нефтепродуктов и локализация очага загрязнения.
5. Завершающие работы и доочистка территории.
6. Объемы основных работ. Оборудование и материалы. Строительная техника для механической очистки территории. С
7. Спасательные работы и оборудование. Защитная одежда и защитные приборы спасателей.

**Вопросы выходного контроля**
**(9семестр)**

1. Нормативно-правовая база охраны труда спасателей.
2. Права спасателей.
3. Обязанности спасателей.
4. Основные принципы деятельности аварийно-спасательных служб.
5. Нормативно-правовое регулирование по созданию и применению нештатных аварийно-спасательных формирований.
6. Задачи нештатных аварийно-спасательных формирований.
7. Положение о поисково-спасательных службах.
8. Основные положения федерального закона «об аварийно-спасательных службах и статусе спасателя».
9. Спасательные службы иностранных государств, их задачи, структура, оснащение и порядок функционирования.
10. Разведка в очагах возникновения и районах ЧС.
11. Аварийно-спасательные работы. Неотложные работы.
12. Основные этапы организации и проведения аварийно-спасательных работ.
13. Порядок разработки, структура и содержание плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС, его корректировки и уточнения.
14. Организационная структура и задачи МЧС.
15. Режимы работы.

16. Функциональная схема РСЧС.
17. Режимы работы Российской системы по ЧС.
18. Функции Департамента предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
19. Департамента материально-технического обеспечения и вооружения.
20. Департамента международного сотрудничества.
21. Департамента предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
22. Департамента материально-технического обеспечения и вооружения.
23. Департамента международного сотрудничества.
24. Дтп. Порядок разработки, структура и содержание плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС, его корректировки и уточнения.
25. Аварии на железнодорожном и авиационном транспорте. Порядок разработки, структура и содержание плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС, его корректировки и уточнения.
26. Основы выживания спасателей в экстремальных ситуациях.
27. Процесс адаптации.
28. Факторы, влияющие на выживание.
29. Сигнализация местонахождения.
30. Организация всестороннего обеспечения сил ГО и РСЧС и взаимодействия между ними в ходе АСДНР
31. Основные виды обеспечения АСДНР.
32. Разведка при АСДНР.
33. Химическое обеспечение.
34. Медицинское обеспечение
35. Техническое обеспечение.
36. Транспортное обеспечение.
37. Дорожное обеспечение.
38. Материальное обеспечение.
39. Комендантская служба.
40. Организация аварийно-спасательных работ в высотных домах мегаполисов.
41. Особенности пожаров и несчастных случаев в высотных домах. Применяемые транспортно-технологические машины и оборудование.
42. Извлечение пострадавших из труднодоступных мест.
43. Спасение из завалов.порядок разработки, структура и содержание плана действий по предупреждению и ликвидации чс, его корректировки и уточнения
44. АСДНР в зоне радиоактивного заражения.
45. Виды ионизирующего излучения.
46. Естественный радиационный фон.
47. Природные источники ионизирующего излучения.
48. Основные техногенные источники радиоактивного загрязнения.
49. Профилактические мероприятия при авариях в зонах радиоактивного заражения.
50. Порядок обеспечения режима радиационной безопасности на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению.
51. Зона радиационного контроля. Зона ограниченного проживания населения.

52. Зона отселения.
53. Зона отчуждения
54. Порядок доступа в зону радиационной аварии.
55. Дезактивация зданий и сооружений.
56. Пункты специальной обработки.
57. Дезактивация помещений.
58. Организация контрольно-распределительного пункта.
59. Дезактивация одежды.
60. Дезактивация дорог.
61. Коэффициент дезактивации
62. Расчет зон поражения при радиационной аварии.
63. Расчет средств и сил ликвидации радиационной аварии
64. ЧС на атомной станции. Порядок разработки, структура и содержание плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС, его корректировки и уточнения
65. ЧС на химически опасном объекте. Порядок разработки, структура и содержание плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС, его корректировки и уточнения.
66. ЧС при пожарах. Порядок разработки, структура и содержание плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС, его корректировки и уточнения.
67. АСНДР в зоне химического загрязнения. Основные особенности ахов.пути воздействия ахов на организм человека.
68. Понятие «токсодоза».
69. Основные мероприятия по защите от ахов.
70. Заблаговременная подготовка по защите от ахов.
71. Ликвидация последствий химического заражения.
72. Способы, применяемые для снижения скорости испарения и распространения ахов.
73. Расчет зон поражения при химической аварии. Силы и средства ликвидации.
74. Аварийно-спасательные работы в горах.
75. Подготовка снаряжения для действий в горной местности.
76. Основные приемы и способыпередвижения в горах.
77. Правила безопасности при спасательных работах в горах
78. АСДНР в зоне затоплений.
79. Способы поиска.
80. Приемы буксировки пострадавшего.
81. «Зона спасения» Особенности поисковых работ на воде.
82. Расчет необходимого оборудования, сил и средств для ликвидации и предупреждения наводнения
83. Организация аварийно-спасательных работ в высотных домах мегаполисов.
84. Приемы и способы спасения людей, находящихся под завалами и на верхних этажах в поврежденных и горящих зданиях.
85. Порядок и технология вскрытия заваленных защитных сооружений и спасения людей.

86. Действие формирований по разборке завалов, устройству проходов, обрушению неустойчивых конструкций зданий.
87. Предотвращение и ликвидация аварий на подводных переходах нефтепроводов.
88. Виды коррозии на подводных переходах нефтепроводах.
89. Ультразвуковой метод контроля герметичности труб.
90. Магнитный метод контроля герметичности труб.
91. Оборудование и материалы в комплексах технических средств по первичной локализации нефтяных загрязнений, полной локализации нефтяных загрязнений.
92. Периоды разлива нефти.
93. Расчет параметров загрязнения в случае аварии нефтепродуктами. АСДНР при авариях на нефтепроводах.
94. Основные источники разливов нефтепродуктов. Основные причины аварий.
95. Оценка риска разлива нефти.
96. Социальные последствия для персонала и населения при аварии.
97. Возможные варианты развития пожара на АЗС.
98. Определение сил и средств в случае возгорания нефти.
99. Оборудование, применяемое для локализации нефтяных загрязнений.
100. Режим локализации разлива нефтепродукта.
101. Применяемые транспортно-технологические машины и оборудование.
102. Расчет, прогнозирование и разработка мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайной ситуации на участке подводного перехода нефтепровода.
103. Аварийно-спасательный инструмент.
104. Меры безопасности при работе с инструментами и оборудованием.
105. Организация и ведение аварийно-спасательных работ с применением аварийно-спасательного инструмента.
106. Основные приемы и способы выполнения технологических операций с помощью гидравлического аварийно-спасательного инструмента при проведении аварийно-спасательных работ.
107. Подготовка инструмента к работе, практическое проведение работ, тренировка для привития практических навыков, меры безопасности.
108. АСДНР при пожарах.
109. Расчетные параметры пожаров.
110. Расход огнетушащих средств.
111. Количество пожарных стволов.
112. Расход воды на охлаждение горящего металлического резервуара.
113. Расход пенообразователя.
114. Количество генераторов пены.
115. Количество автомобилей порошкового тушения.
116. Расчет, прогнозирование и разработка мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайной ситуации при пожаре на производственном объекте
117. Специальная горно-альпинистская подготовка, особенности спасения при сходе снежных лавин, горных грязевых потоков, селей
118. Приборы поиска пострадавших в ЧС.

119. Принцип акустического метода поиска.
120. Метод визуального телевизионного осмотра скрытых полостей завала.
121. Метод обнаружения пострадавших по активным меткам.
122. Метод нелинейного радиолокационного зондирования.
123. Аварийно-спасательные работы в условиях завалов.
124. Основные характеристики и параметры завалов.
125. Определение количества спасательных механизированных групп. Приемы и способы спасения людей, находящихся под завалами и на верхних этажах в поврежденных и горящих зданиях.
126. Порядок и технология вскрытия заваленных защитных сооружений и спасения людей.
127. Действие формирований по разборке завалов, устройству проходов, обрушению неустойчивых конструкций зданий.
128. Приемы и способы спасения людей, находящихся под завалами и на верхних этажах в поврежденных и горящих зданиях.
129. Порядок и технология вскрытия заваленных защитных сооружений и спасения людей.
130. Действие формирований по разборке завалов, устройству проходов, обрушению неустойчивых конструкций зданий.
131. Выживание спасателей в экстремальных ситуациях
132. Статистика дорожно-транспортных аварий и происшествий.
133. Статистика происшествий по временам года, по дням недели, времени суток, организация безопасности движения, государственное регулирование в области дорожного движения.
134. Аварийно-спасательные работы при транспортных авариях.

## Ситуационные задачи

В экзаменационных билетах присутствуют ситуационные задачи, которые предназначены для выявления способности обучающихся решать жизненные проблемы с помощью предметных знаний, которые относятся к понятию методических ресурсов. Они позволяют представить предметные и метапредметные результаты образования в комплексе умений и навыков, основанных на знаниях за счёт усвоения разных способов деятельности, методов работы с информацией. Решение ситуационной задачи предполагает мобилизацию имеющиеся у обучающихся знаний и опыта, полученных в ходе обучения, а также настроения и воли для решения заданной проблемы — то есть быть компетентным, что отражает идеологию введенияновых образовательных стандартов(ФГОС).
Примеры ситуационных задач вносимые в экзаменационный билет, представлены в виде расчетных заданий:

| № | Ситуационная задача |
|---|---|
| 1 | Определить возможный объем тушения пеной средней кратности одним стволом ГПС-600 от АЦ-40 (131) без установки на водоисточник. Объем цистерны – 2400 л. Объем пенобака– 150 л., напор у ГПС-600 60м, рукавная линия состоит из 2-х рукавов 66. |
| 2 | Пожар возник в центре коровника размером 20 х 60м, здание кирпичное, бесчердачное с шиферной кровлей. Огонь распространялся в течении 20 минут, со средней скоростью 0,9 м/мин. Требуемая интенсивность 0,1л/м$^2$с. Определить расстояние пройденное огнем, площадь тушения, количество стволов «Б» на тушение. |
| 3 | Определить время работы двух ГПС-600 от АЦ-5-40 (КАМАЗ- 4310) установленной на ПГ. Объем пенобака– 300 л. |
| 4 | Определить время работы ГПС-600, если напор у ГПС-600 50м, а рабочая линия состоит из трех рукавов Æ77 от АЦ-40 (130)63$^Б$. Объем цистерны – 2350 л. Объем пенобака– 170 л. |
| 5 | Определить возможный объем тушения (локализации) пожара пеной средней кратности (К=100) от АЦ-40 (130) 63Б. Объем цистерны 2350л., пенобака 170л. |
| 6 | Определить время работы одного ствола ГПС-600 от АЦ-40(131) без установки на водоисточник. Объем цистерны 2350 л. пенобака 165 л. напор у ГПС-600 60м, рукавная линия состоит из 3-х рукавов 66мм. |
| 7 | Определить расстояние пройденное фронтом горения, если: Скорость распространения горения - 0,9 м/мин. Время развития пожара -5 мин. |
| 8 | Определить требуемое количество стволов РС-70 (D-19мм) для тушения пожара, если: площадь тушения -320 м$^2$. Требуемая интенсивность подачи воды - 0,12 л/(с*м$^2$). |
| 9 | Определить требуемый расход воды для тушения пожара, если: горит одноэтажный деревянный сарай размерами 15×10 м. Требуемая интенсивность подачи воды - 0,2 л/(с*м$^2$). На тушение подаются ручные стволы. |
| 10 | Определить нормативную (требуемую) интенсивность подачи воды, при тушении пожара, если $Q_ф = Q_{тр}$ Требуемый расход воды – 28 л/с. Площадь тушения – 265 м$^2$. |
| 11 | Горение твердогорючих материалов в центре здания размерами 30 х 60 м. Требуемая интенсивность подачи воды $J_{тр}$ = 0,14 л/(с*м$^2$); $V_{лин}$ = 1,5 м/мин. Первый прибывший караул подал два ствола РС-50 на 14-ой минуте. Определить время локализации пожара. |
| 12 | Определить количество автоцистерн АЦ-40(130)63Б для подвоза воды с пруда, расположенного в 3,5 км.от места пожара, если для тушения необходимо подать три ствола «Б» с диаметром насадка 13 мм. Заправку автоцистерн осуществляют АЦ-40(130)63Б, средняя скорость движения автоцистерн 15 км/ч. |

| | |
|---|---|
| 13 | Определить количество автоцистерн АЦ-40(130)63Б для подвоза воды с пруда, расположенного в 3,5 км.от места пожара, если для тушения необходимо подать четыре ствола «Б» с диаметром насадка 13 мм. Заправку автоцистерн осуществляют АЦ-40(130)63Б, средняя скорость движения автоцистерн 40 км/ч. |
| 14 | Определить предельное расстояние по подаче ствола «А» с *Ф* насада 19 мм. и 2-х стволов «Б» с диаметром насадка 13 мм., если напор у стволов 40 м, напор на насосе 90 м, высота подъема местности 6 м, высота подъема стволов 10 м. Рукава магистральной линии диаметром 77 мм. |
| 15 | Определить напор на насосе, если расстояние до места пожара от водоисточника 220 м., подъем местности 8 м., рукава *Ф*–77 мм., на тушение подано 3 ствола «А», максимальный подъем стволов составляет 7 м. |

**Образец экзаменационного билета**

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И.Вавилова»**

Кафедра «Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины»

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1**
по дисциплине «Организация пожаротушения и ведение аварийно-спасательных работ»

1. АСДНР при пожарах.
2. Действие формирований по разборке завалов, устройству проходов, обрушению неустойчивых конструкций зданий.
3.Определить возможный объем тушения пеной средней кратности одним стволом ГПС-600 от АЦ-40 (131) без установки на водоисточник. Объем цистерны – 2400 л. Объем пенобака– 150 л., напор у ГПС-600 60м, рукавная линия состоит из 2-х рукавов 66.

Дата

Зав. кафедрой_____ Д.А.Соловьев

## 3. 6Собеседование

Собеседование представляет собой средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме или проблеме.

**Примерный перечень тем для собеседования**

| № п/п | Темы докладов |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 7,8,9 семестр | |
| 1 | Пожар, его зоны, виды и классификация |
| 2 | Прогнозирование обстановки на пожаре. Расчет параметров пожара по площади при круговой и прямоугольной формах пожара. |
| 3 | Динамика пожаров. |
| 4 | Прекращение горения на пожаре |
| 5 | Тактические возможности пожарных подразделений |
| 6 | Спасение людей на пожаре |
| 7 | Разборка завалов и препятствий на пожаре |
| 8 | Алгоритм расчета сил и средств для тушения пожара |
| 9 | Порядок проведения действий по тушению пожара |
| 10 | Виды действий по тушению пожара |
| 11 | Управление действиями на пожаре и полномочия участников пожара |
| 12 | Документы предварительного планирования боевых действий по тушению пожаров |
| 13 | Организация тушения пожаров, тактическая подготовка и изучение пожаров. |
| 14 | Расчет сил и средств для тушения пожара в высотном здании |
| 15 | Место тактической подготовки впрофессиональной подготовки пожарных |
| 16 | Организация спасательных работ в зданиях смассовым пребываем людей |
| 17 | Тушение пожара в жилых зданиях |
| 18 | Тушение пожара на объектах нефтегазового и нефтехимического комплекса |
| 19 | Нейтрализация выбросов СДЯВ с помощью пожарной техники |
| 20 | Тушение пожаров в торговых и складских помещениях |
| 21 | Организационная структура и задачи МЧС. |
| 22 | ДТП. Порядок разработки, структура и содержание плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС, его корректировки и уточнения. |
| 23 | Аварии на железнодорожном и авиационном транспорте. Порядок разработки, структура и содержание плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС, его корректировки и уточнения. |
| 24 | Основы выживания спасателей в экстремальных ситуациях. |
| 25 | Организация аварийно-спасательных работ в высотных домах мегаполисов. |
| 26 | АСДНР в зоне радиоактивного заражения |
| 27 | АСДНР в зоне химического загрязнения. Основные особенности ахов.пути воздействия ахов на организм человека. |
| 28 | Аварийно-спасательные работы в горах. |
| 29 | Основные приемы и способыпередвижения в горах. |
| 30 | Правила безопасности при спасательных работах в горах |
| 32 | АСДНР в зоне затоплений. |
| 33 | АСНДР в зоне химического загрязнения. Основные особенности ахов.пути воздействия ахов на организм человека. |
| 34 | Аварийно-спасательные работы в горах. |

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

### 4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Организация пожаротушения и ведение аварийно-спасательных работ» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля, порядок начисления баллов и фонды контрольных заданий для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

### 4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

| Уровень освоения компетенции | Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)* | | | Описание |
|---|---|---|---|---|
| ***высокий*** | «отлично» | «зачтено» | «зачтено (отлично)» | Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала |
| ***базовый*** | «хорошо» | «зачтено» | «зачтено (хорошо)» | Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе |
| ***пороговый*** | «удовлетворительно» | «зачтено» | «зачтено (удовлетворительно)» | Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендо- |

| Уровень освоения компетенции | Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)* | | | Описание |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ванной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя |
| – | «неудовлетворительно» | «не зачтено» | «не зачтено (неудовлетворительно)» | Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий |

### 4.2.1. Критерии оценки устного ответа при собеседовании

В процессе собеседования обучающийся демонстрирует:

**знания:** материала, изученного по рассматриваемой теме, а также других вопросов, логически связанных с данной темой.

**умения:**работать с изученной информацией, принимать правильные решения в рамках рассматриваемой темы, предлагать оптимальные варианты решения поставленных задач.

**владение навыками:**решения задач в рамках изучаемой тематики.

**Критерии оценки**

| | |
|---|---|
| **Отлично** | обучающийся демонстрирует:<br>знание материала рассматриваемой темы, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;<br>умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы, предлагать оптимальные варианты решения поставленных задач;<br>успешное и системное владение навыками работы с информацией, а также навыки рационального решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики. |
| **Хорошо** | обучающийся демонстрирует:<br>знание материала, не допускает существенных неточностей;<br>в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы и предлагать варианты решения поставленных задач;<br>в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками работы с информацией и решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики. |
| **Удовлетворительно** | обучающийся демонстрирует:<br>знания только основного материала, но не знает деталей, допускает |

| | |
|---|---|
| | неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала;<br>в целом успешное, но не системное умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы и предлагать варианты решения поставленных задач;<br>в целом успешное, но не системное владение навыками работы с информацией и решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики. |
| **Неудовлетворительно** | обучающийся:<br>не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в рассматриваемой тематике, не знает практику применения изученного материала, допускает существенные ошибки;<br>не умеет работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы, предлагать варианты решения поставленных задач, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает или не отвечает совсем на заданные вопросы;<br>обучающийся не владеет навыками работы с информацией, а также навыками решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики. |

### 4.2.2. Критерии оценки доклада

При написании доклада обучающийся демонстрирует:

**знания:**выбранного материала,четкость и последовательность его изложения, степень раскрытия сущности вопроса, новизну текста; обоснованность выбора источника.

**умения:**раскрыть тему, показать ее актуальность, грамотно и культурно изложить материал, использовать наиболее известные и новейшие работы по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.)

**владение навыками:** чтения, оценки и обобщения сведений и информации, полученных из различных источников, используемых для написания доклада.

**Критерии оценки доклада**

| | |
|---|---|
| **отлично** | обучающийся демонстрирует:<br>-раскрыта актуальность темы доклада, присутствует стилевое единство текста, соответствие содержания теме и плану доклада;<br>- грамотность и культура изложения материала;<br>- использование наиболее известных и новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.);<br>- наличие презентации. |
| **хорошо** | обучающийся демонстрирует:<br>трудности по одному из перечисленных выше требований |
| **удовлетворительно** | обучающийся демонстрирует:<br>- тема доклада раскрыта недостаточно полно;<br>- отсутствие презентации; затруднения в изложении, аргументировании. |
| **неудовлетворительно** | обучающийся:<br>плохо ориентируется в материале, тема не раскрыта, или не соответствует заданной, отсутствие презентации. |

### 4.2.3 Критерии оценки курсового проекта при промежуточной аттестации

При предоставлении к защите курсового проекта обучающийся демонстрирует:

**Знания:** оперативно-тактической характеристики объекта.

**Умения**: выполнять расчет необходимого количества сил и средств для тушения пожара.

**владение навыками:** проектирования и расчета необходимого количества сил и средств для тушения пожара.

**Критерии оценки курсового проекта**

| | |
|---|---|
| **отлично** | обучающийся демонстрирует:<br>правильность проектирования, соответствие действующим нормативным требованиям; аккуратность и грамотность оформления пояснительной записки и графического материала; умение объяснять, обосновывать и защищать разработанные решения. |
| **хорошо** | обучающийся демонстрирует:<br>правильность проектирования, соответствие действующим нормативным требованиям выявленные ошибки своевременно устранены); в целом аккуратность и грамотность оформления пояснительной записки и графического материалов, но имеются некоторые нарушения в оформлении; умение объяснять, обосновывать и защищать разработанные решения. |
| **удовлетворительно** | обучающийся демонстрирует:<br>незначительные ошибки в правильности проектирования, соответствии действующим нормативным требованиям (выявленные ошибки устранены после повторной проверки); в целом аккуратность и грамотность оформления пояснительной записки и графического материалов, но имеются неточности и нарушения в оформлении; поверхностное умение объяснять, обосновывать и защищать разработанные решения. |
| **неудовлетворительно** | обучающийся:<br>выполнил работу с ошибками, что не соответствует действующим нормативным требованиям (выявленные ошибки не устранены после повторной проверки); не аккуратно и с нарушениями в оформлении пояснительной записки и графического материалов; не может объяснить, обосновать и защитить разработанные решения. |

### 4.2.4. Критерии оценки устного ответа при текущем контроле и промежуточной аттестации

При написании докладаобучающийся демонстрирует:

**знания:**оперативно-тактическую документацию, критерии оценки оперативно-тактической обстановки, действия пожарных подразделений.

**умения:**разрабатывать нормативные акты по пожаротушению, осуществлять организацию оперативно-тактичекой обстановки, уметь принимать решения по пожаротушению.

**владение навыками:**основными навыками организации тушения пожаров различными методами и способами, действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ.

## Критерии оценки

| | |
|---|---|
| **отлично** | обучающийся демонстрирует:<br><br>– знание материала дисциплины, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;<br>– умение разрабатывать нормативные акты по пожаротушению, осуществлять организацию оперативно-тактичекой обстановки, уметь принимать решения по пожаротушению;<br>- успешное и системное владение навыками организации тушения пожаров различными методами и способами, действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ. |
| **хорошо** | обучающийся демонстрирует:<br><br>– знание материала, не допускает существенных неточностей;<br>– в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умениеразрабатывать нормативные акты по пожаротушению, осуществлять организацию оперативно-тактичекой обстановки, принимать решения по пожаротушению;;<br>в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками организации тушения пожаров различными методами и способами, действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ. |
| **удовлетворительно** | обучающийся демонстрирует:<br><br>– знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;<br>удовлетворительное и не системное умение разрабатывать нормативные акты по пожаротушению, осуществлять организацию оперативно-тактичекой обстановки, уметь принимать решения по пожаротушению |
| **неудовлетворительно** | обучающийся:<br><br>– не знает значительной части программного материала, плохо в нем ориентируется и не знает практику его применения, а также допускает существенные ошибки;<br>– не умеет разрабатывать нормативные акты по пожаротушению, осуществлять организацию оперативно-тактичекой обстановки, принимать решения по пожаротушению, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;<br>- обучающийся не владеет навыками навыкамиорганизации тушения пожаров различными методами и способами, действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ., допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено |

### 4.2.5 Критерии оценки курсового проекта при промежуточной Аттестации

При предоставлении к защите курсового проекта обучающийся демонстрирует:

**Знания:** оперативно-тактической характеристики объекта.

**Умения**: выполнять расчет необходимого количества сил и средств для тушения пожара.

**Владение навыками:** проектирования и расчета необходимого количества сил и средств для тушения пожара.

### Критерии оценки курсового проекта

| | |
|---|---|
| **отлично** | обучающийся демонстрирует:<br>правильность проектирования, соответствие действующим нормативным требованиям; аккуратность и грамотность оформления пояснительной записки и графического материала; умение объяснять, обосновывать и защищать разработанные решения. |
| **хорошо** | обучающийся демонстрирует:<br>правильность проектирования, соответствие действующим нормативным требованиям выявленные ошибки своевременно устранены); в целом аккуратность и грамотность оформления пояснительной записки и графического материалов, но имеются некоторые нарушения в оформлении; умение объяснять, обосновывать и защищать разработанные решения. |
| **удовлетворительно** | обучающийся демонстрирует:<br>незначительные ошибки в правильности проектирования, соответствии действующим нормативным требованиям (выявленные ошибки устранены после повторной проверки); в целом аккуратность и грамотность оформления пояснительной записки и графического материалов, но имеются неточности и нарушения в оформлении; поверхностное умение объяснять, обосновывать и защищать разработанные решения. |
| **неудовлетворительно** | обучающийся:<br>выполнил работу с ошибками, что не соответствует действующим нормативным требованиям (выявленные ошибки не устранены после повторной проверки); не аккуратно и с нарушениями в оформлении пояснительной записки и графического материалов; не может объяснить, обосновать и защитить разработанные решения. |

### 4.2.6. Критерии оценки выполнения практических работ

**знания:**оперативно-тактическую документацию, критерии оценки оперативно-тактической обстановки, действия пожарных подразделений.

**умения:**разрабатывать нормативные акты по пожаротушению, осуществлять организацию оперативно-тактичекой обстановки, уметь принимать решения по пожаротушению.

**владение навыками:**основными навыками организации тушения пожаров различными методами и способами, действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ.

**Критерии оценки выполнения практических работ**

| | |
|---|---|
| **отлично** | обучающийся демонстрирует:<br>- соблюдение правильной очерёдности выполнения работы;<br>- правильность выполнения работы;<br>- завершённость работы;<br>- решительность и самостоятельное мышление |
| **хорошо** | обучающийся демонстрирует:<br>- не достаточность соблюдения критериев для оценки «отлично» |
| **удовлетворительно** | обучающийся демонстрирует:<br>- работу, содержащую исправленные ошибки и неточность проводимых действий |
| **неудовлетворительно** | обучающийся:<br>- представляет работу, не соответствующую критериям выполнения на положительную оценку |

***Разработчик(и): доцент, Надежкина Г.П.*** _____
(подпись)