

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Горбунов Алексей Александрович

Должность: Заместитель начальника университета по учебной работе

Дата подписания: 03.07.2024 10:46:50

Уникальный программный ключ:

286e49ee1471d400cc1f45539d51ed7bbf0e9cc7

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Взаимодействие ГПС и ВГСЧ

Специалитет по специальности

20.05.01 Пожарная безопасность

направленность (профиль) «Пожаротушение»

Санкт-Петербург

1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в проведении работ по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ силами федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы при их взаимодействии с ВГСЧ, организации применения подразделений ФПС ГПС для ликвидации ЧС федерального и межрегионального характера, изучение технологий и методов проведения спасательных работ, применения аварийно-спасательного инструмента и других спасательных средств при выполнении спасательных операций, а также по внедрению современных, безопасных методов проведения работ, поиска и обнаружения пострадавших.

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

Компетенции	Содержание
ОПК -9	Способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать управленческие решения по организации и ведению оперативно-тактических действий по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

Задачи дисциплины:

- формирование представления о организации сил и средств по предупреждению, реагированию и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на предприятиях горнодобывающего комплекса; порядок взаимодействия с силами единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, штабом по ликвидации последствий чрезвычайной ситуации; характеристики стихийных и экологических бедствий, назначение и технологии проведения спасательных работ; назначение, устройство, технические характеристики, принцип действия технических средств, применяемых при проведении спасательных работ; регламент профилактических работ; порядок разработки и утверждения оперативных планов реагирования на чрезвычайные ситуации.

2. Перечень планируемых результатов обучения дисциплины, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Тип задачи профессиональной деятельности: организационно-управленческий	
Способен осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и по результатам оценки принимать решения	Знает
	ОПК-9.1. Знание пожарной тактики, методики расчета сил и средств пожарной охраны для тушения пожаров, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специ-

	альной технике
	ОПК-9.2. Знание порядка оценки обстановки на месте пожара и принятия решения на ведение действий по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ; порядка определения решающего направления действий по тушению пожара, проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, условных обозначений.
	Умеет
	ОПК-9.3. Способность производить оценку обстановки на пожаре на различных объектах, исходя из обстановки выбирать решающее направление действий по тушению пожара, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, оформить схему расстановки сил и средств на различных этапах тушения пожара и определить достаточность сил и средств для тушения пожара.
	ОПК-9.4. Способность осуществлять и руководить оперативно-тактическими действиями по тушению пожаров и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
	ОПК-9.5 Владение навыками участия в тушении пожаров в роли руководителя тушения пожара, навыками радиообмена на пожаре

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части основной профессиональной образовательной программы специалитета по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность, направленность (профиль) «Пожаротушение»

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

**4.1 Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ
по семестрам и формам обучения
для очной формы обучения**

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	з.е.	час.	по семестрам	
				6
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	2	72		72
Контактная работа, в том числе:		36		36
Аудиторные занятия		36		36
Лекции (Л)		12		12
Практические занятия (ПЗ)		24		24
Семинарские занятия (СЗ)				
Лабораторные работы (ЛР)				
Самостоятельная работа (СРС)		36		36
в том числе:				
консультации перед экзаменом				
курсовая работа (проект)				
Зачет		+		+
Экзамен				

для очной формы обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	з.е.	час.	по курсам	
			3	4
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	2	72	36	36
Контактная работа, в том числе:		8	2	6
Аудиторные занятия		8	2	6
Лекции (Л)		2	2	
Практические занятия (ПЗ)		6		6
Семинарские занятия (СЗ)				
Лабораторные работы (ЛР)				
Самостоятельная работа (СРС)		64	34	30
в том числе:				
консультации перед экзаменом				
курсовая работа (проект)				
Зачет		+		+
Экзамен				

**4.2 Тематический план, структурированный по темам с указанием
отведенного на них количества академических часов и видов учебных
занятий**

для очной формы обучения

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	Количество часов по видам занятий			Контроль	Самостоятельная работа
			Лекции	Практические/ Семинарские занятия	Лабораторные работы		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Тема 1. Цель и содержание дисциплины «Взаимодействие ГПС и ВГСЧ»		2	4			6
2	Тема 2. Организация горноспасательных работ		2	4			6
3	Тема 3 Военизированные горноспасательные части (ВГСЧ) МЧС России		2	4			6
4	Тема 4. Горноспасательная аппаратура и оборудование ВГСЧ.		2	4			6
5	Тема 5. Организационные взаимодействия ВГСЧ в первоначальный период аварии.		2	4			6
6	Тема 6. План ликвидации аварий		2	4			6
	Зачет					+	
	Итого	72	12	24			36

для заочной формы обучения

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	Количество часов по видам занятий			Контроль	Самостоятельная работа,
			Лекции	Практические/Семинарские занятия	Лабораторные работы		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Тема 1. Цель и содержание дисциплины «Взаимодействие ГПС и ВГСЧ»	18	2				16
2	Тема 2. Организация горноспасательных работ	18					18
Итого за 3 курс		36	2				34
3	Тема 3 . Военизированные горноспасательные части (ВГСЧ) МЧС России	8		2			6
4	Тема 4. Горноспасательная аппаратура и оборудование ВГСЧ.	6					6
5	Тема 5. Организационные взаимодействия ВГСЧ в первоначальный период аварии.	6					6
6	Тема 6. План ликвидации аварий	16		4			12
Итого за 4 курс		36		6			30
Зачет						+	
Итого		72	2	6			64

4.3 Тематический план для обучающихся: очной формы обучения

Тема 1. Цель и содержание дисциплины «Взаимодействие ГПС и ВГСЧ»

Лекция. Правовые вопросы распространяются на военизированные горноспасательные части (далее - ВГСЧ), осуществляющие горноспасательное обслуживание организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев) и устанавливают основные требования к структуре, численности и дислокации подразделений ВГСЧ бассейна (области) с учетом показателей опасности возникновения аварий в обслуживаемых организациях и их территориального расположения.

Практическое занятие Изучение производственной наземной и подземной структуры объектов МСК на примере шахт.

Самостоятельная работа.

1. Общие сведения о горнодобывающих отраслях
2. Изучить производственную наземную и подземную структуры объектов МСК на примере шахт.
3. Базовые понятия и основная профессиональная терминология при открытых горных работах.
4. Особенности расстановки технологического оборудования на карьерах и разрезах

Рекомендуемая литература

Основная [1]

дополнительная [2]

Тема №2. Организация горноспасательных работ

Лекция: Подземные пожары

Практическое занятие Изучение аварий на угле - обогатительных фабриках и разрезах.

Самостоятельная работа.

1. Готовность предприятий МСК к ликвидации аварий Система управления безопасностью работ на шахте (руднике).
2. Организация и ведение горноспасательных работ.
3. Ликвидация последствий взрывов метано-воздушной смеси и угольной пыли.
4. Ликвидация последствий проникновения в шахту ядовитых химических веществ

Рекомендуемая литература

Основная [1]

дополнительная [2]

Тема №3. Военизированные горноспасательные части (ВГСЧ) МЧС России

Лекция: История горноспасательного дела. Организация горноспасательной службы.

Практическое занятие. Изучение аварий на предприятиях МСК. Катастрофы в шахтах мира.

Самостоятельная работа

1. Структура ВГСЧ.
2. Главные задачи ВГСЧ МЧС России
3. Оснащение оперативного взвода.

Рекомендуемая литература

Основная [1]

дополнительная [2-3]

Тема № 4 Горноспасательная аппаратура и оборудование ВГСЧ.

Лекция: Основное оборудования и аппараты, применяемые при выполнении горноспасательных работ

Практическое занятие. Изучение кислородно-дыхательная аппаратура и самоспасателя ШСС. Изучение аппаратов искусственной вентиляции легких

Самостоятельная работа.

- 1.Вспомогательная горноспасательная служба (ВГС) на шахтах.
- 2.Структура ВГС.
- 3.Главные задачи ВГС.

Рекомендуемая литература

Основная [1]

дополнительная [2-3]

Тема № 5 Организационные взаимодействия ВГСЧ в первоначальный период аварии.

Лекция: Организационные действия ВГСЧ в первоначальный период аварии.

Практическое занятие Расчет концентрационных пределов газо- и пыле воздушных смесей.

Самостоятельная работа.

- 1.Оперативные действия отделения ВГСЧ
- 2.Организация разведки и спасения людей
- 3.Разведка в целях поиска и спасения людей.

Рекомендуемая литература

Основная [1]

дополнительная [2-3]

Тема № 6. План ликвидации аварий.

Лекция: План ликвидации аварий шахт, рудника, карьера и обогатительной фабрики.

Практическое занятие Составление позиций плана ликвидации аварий

Самостоятельная работа.

- 1.Понятие ПЛА карьера (разреза) и обогатительной фабрики.
- 2.Состав ПЛА карьера (разреза) и обогатительной фабрики

Рекомендуемая литература

Основная [1]

дополнительная [3]

заочной формы обучения

Тема 1. Цель и содержание дисциплины «Взаимодействие ГПС и ВГСЧ»

Лекция. Правовые вопросы распространяются на военизированные горноспасательные части (далее - ВГСЧ), осуществляющие горноспасательное

обслуживание организаций по добыче (переработке) угля (горючих сланцев) и устанавливают основные требования к структуре, численности и дислокации подразделений ВГСЧ бассейна (области) с учетом показателей опасности возникновения аварий в обслуживаемых организациях и их территориального расположения.

Практическое занятие Изучение производственной наземной и подземной структуры объектов МСК на примере шахт.

Самостоятельная работа.

1. Общие сведения о горнодобывающих отраслях
2. Изучить производственную наземную и подземную структуры объектов МСК на примере шахт.
3. Базовые понятия и основная профессиональная терминология при открытых горных работах.
4. Особенности расстановки технологического оборудования на карьерах и разрезах

Рекомендуемая литература

Основная [1]

дополнительная [2]

Тема №2. Организация горноспасательных работ

Самостоятельная работа.

Подземные пожары

Изучение аварий на угле - обогатительных фабриках и разрезах.

1. Готовность предприятий МСК к ликвидации аварий Система управления безопасностью работ на шахте (руднике).
2. Организация и ведение горноспасательных работ.
3. Ликвидация последствий взрывов метано-воздушной смеси и угольной пыли.
4. Ликвидация последствий проникновения в шахту ядовитых химических веществ

Рекомендуемая литература

Основная [1]

дополнительная [2]

Тема №3. Военизированные горноспасательные части (ВГСЧ) МЧС России

Лекция: История горноспасательного дела. Организация горноспасательной службы.

Практическое занятие. Изучение аварий на предприятиях МСК. Катастрофы в шахтах мира.

Самостоятельная работа

1. Структура ВГСЧ.
2. Главные задачи ВГСЧ МЧС России

3. Оснащение оперативного взвода.

Рекомендуемая литература

Основная [1]

дополнительная [2-3]

Тема № 4 Горноспасательная аппаратура и оборудование ВГСЧ.

Лекция: Основное оборудования и аппараты, применяемые при выполнении горноспасательных работ

Изучение кислородно-дыхательная аппаратура и самоспасателя ШСС. Изучение аппаратов искусственной вентиляции легких

Самостоятельная работа.

1. Вспомогательная горноспасательная служба (ВГС) на шахтах.

2. Структура ВГС.

3. Главные задачи ВГС.

Рекомендуемая литература

Основная [1]

дополнительная [2-3]

Тема № 4. Организационные взаимодействия ВГСЧ в первоначальный период аварии.

Самостоятельная работа: Организационные действия ВГСЧ в первоначальный период аварии.

Расчет концентрационных пределов газо- и пыли воздушных смесей.

1. Оперативные действия отделения ВГСЧ

2. Организация разведки и спасения людей

3. Разведка в целях поиска и спасения людей.

Рекомендуемая литература

Основная [1]

дополнительная [2-3]

Тема № 6. План ликвидации аварий.

Самостоятельная работа План ликвидации аварий шахт, рудника, карьера и обогатительной фабрики.

1. Понятие ПЛА карьера (разреза) и обогатительной фабрики.

2. Состав ПЛА карьера (разреза) и обогатительной фабрики

Рекомендуемая литература

Основная [1]

дополнительная [3]

5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

При реализации программы дисциплины используются лекционные и

практические занятия.

Общими целями занятий являются:

- обобщение, систематизация, углубление, закрепление теоретических знаний по конкретным темам дисциплины;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализация единства интеллектуальной и практической деятельности;
- выработка при решении поставленных задач профессионально значимых качеств: самостоятельности, ответственности, точности, творческой инициативы.

Целями лекции являются:

- дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентируя внимание на наиболее сложных вопросах;
- стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.

В ходе практического занятия обеспечивается процесс активного взаимодействия обучающихся с преподавателем; приобретаются практические навыки и умения. Цель практического занятия: углубить и закрепить знания, полученные на лекции, формирование навыков использования знаний для решения практических задач; выполнение тестовых заданий по проверке полученных знаний и умений.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим занятиям.

6. Оценочные материалы по дисциплине

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, проводится в соответствии с содержанием дисциплины по видам занятий в форме опроса.

Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, проводится в форме зачета

6.1. Примерные оценочные материалы:

6.1.1. Перечень вопросов к зачёту

1. Основные понятия и определения дисциплины «Взаимодействие ГПС и ВГСЧ».
2. Оснащение ВГСЧ защитными дыхательными аппаратами, транспортными средствами, газоанализаторами, средствами связи, спецоборудованием
3. Дать определение «Горноспасательные работы».
4. Какие предприятия относятся к добывающей промышленности России

5. Особенности ведения горных работ.
6. Указать две основные группы минеральных ресурсов.
7. Назвать опасные производственные объекты горнодобывающего предприятия.
8. Теории самовозгорания, места возникновения эндогенных пожаров на горных предприятиях.
9. Понятие месторождение полезных ископаемых.
10. В каком году создаются первые горноспасательные станции?
11. Где создаются первые горноспасательные станции
12. Комбинированные схемы тушения пожаров
13. В каком году ВГСЧ вошли в состав сил МЧС России?
14. Дать определение «Горное предприятие».
15. Дать определение «Шахта».
16. Дать определение «Карьер».
17. Дать определение «Рудник».
18. Дать определение «Прииск».
19. Дать определение «Промысел».
20. Перечислить стадии подземных пожаров
21. Перечислить способы тушения подземных пожаров
22. Дать определение «Пассивный способ тушения пожара».
23. Дать определение «Комбинированный способ тушения пожара»
24. Дать определение «Активный способ тушения пожара».
25. Что означает термин «Изолировать участок»?
26. Как производят изоляцию участка?
27. Перечислить взрывоопасные газы в шахте.
28. Дать определение «Треугольник взрываемости»
29. Возможности «Треугольника взрываемости»
30. Назвать концентрации CH_4 , при котором возможен взрыв?
31. Чем опасен подземный пожар?
32. Кто является руководителем ликвидации аварии?
33. Состав отделения ВГСЧ?
34. В каких случаях выставляется резервное отделение?
35. Дать определение «План ликвидации аварии в шахте».
36. На какой период времени разрабатывается План ликвидации аварии?
37. Кем разрабатывается План ликвидации аварии?
38. С кем согласовывается План ликвидации аварии?
39. Кем утверждается План ликвидации аварии?
40. Когда вводится План ликвидации аварии?

6.2. Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Система оценивания включает:

Форма контроля	Показатели оценивания	Критерии выставления оценок	Шкала оценивания
зачет	правильность и полнота ответа	дан правильный, полный ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; могут быть допущены недочеты, исправленные самостоятельно в процессе ответа; дан правильный, недостаточно полный ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи; могут быть допущены недочеты, исправленные с помощью преподавателя; дан недостаточно правильный и полный ответ; логика и последовательность изложения имеют нарушения; в ответе отсутствуют выводы.	зачтено
		ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу; присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения; дополнительные и уточняющие вопросы не приводят к коррекции ответа на вопрос.	не зачтено

7. Ресурсное обеспечение дисциплины

7.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. МойОфис Образование [ПО-41В-124] - Полный комплект редакторов текстовых документов и электронных таблиц, а также инструментарий для работы с графическими презентациями [Свободно распространяемое. Номер в Едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных - 4557]

2. Astra Linux Common Edition релиз Орел [ПО-25В-603] - Операционная система общего назначения "Astra Linux Common Edition" [Коммерческая (Full Package Product). Номер в Едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных - 4433]

7.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Информационная справочная система — Сервер органов государственной власти Российской Федерации <http://россия.рф/> (свободный доступ);

профессиональные базы данных — Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru/> (свободный доступ); федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru> (свободный доступ); система официального опубликования правовых актов в электронном виде <http://publication.pravo.gov.ru/> (свободный доступ); федеральный портал «Совершенствование государственного управления» <https://ar.gov.ru> (свободный доступ); электронная библиотека университета <http://elib.igps.ru> (авторизованный доступ); электронно-библиотечная система «ЭБС IPR BOOKS» <http://www.iprbookshop.ru> (авторизованный доступ).

7.3. Литература

Основная литература:

1. Ушаков, К.З. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело: учебник / К.З. Ушаков, Н.О. Каледина, Б.Ф. Киринов. — 2-е изд., стер. — Москва: Горная книга, 2008. — 487 с. — ISBN 978-5-7418-0545-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/3434>

Дополнительная литература:

1. Лагутин, К.И. Организация повышения эффективности и безопасности производства. [Электронный ресурс] / К.И. Лагутин, Н.Л. Ионов, С.А. Напольских, А.Г. Сухарев. — Электрон. дан. — М. : Горная книга, 2012. — 36 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/49705>

2. Трубецкой К.Н. Основы горного дела [Электронный ресурс]: учебник/ Трубецкой К.Н., Галченко Ю.П. — Электрон. текстовые данные. — М.: Академический Проект, 2010. — 264 с. —

Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60134.htm>

7.4. Материально-техническое обеспечение

Для проведения и обеспечения занятий используются помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: автоматизированное рабочее место преподавателя, маркерная доска, мультимедийный проектор, документ-камера, посадочные места обучающихся.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде университета.

Автор: доцент кафедры горноспасательного дела и взрывобезопасности
к.т.н., доцент С.Ю. Николашин