

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»
в поселке Яблоновском

Кафедра _____ Транспортных процессов и техносферной безопасности _____



СВЕРЖДАЮ

Директор филиала МГТУ
поселке Яблоновском

Р.И. Екутеч Р.И. Екутеч

май 20 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ДВ.04.02 Лесные пожары и борьба с ними

по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность

по профилю Пожарная безопасность

Квалификация (степень)
выпускника специалист

Программа подготовки специалитет

Форма обучения очная и заочная


Год начала подготовки 2020

пгт. Яблоновский

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана филиала МГТУ в поселке Яблоновском по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность

Составитель рабочей программы:

доцент, канд. техн. наук
(должность, ученое звание, степень)


(подпись)

С.А. Солод
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

Транспортных процессов и техносферной безопасности

(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой
«12» мая 2020г.



(подпись)

И.Н. Чуев
(Ф.И.О.)

Одобрено научно-методической комиссией

«12» мая 2020г.

Председатель научно-методического
совета специальности 20.05.01


(подпись)

И.Н. Чуев
(Ф.И.О.)

Директор филиала МГТУ
в поселке Яблоновском
«12» мая 2020г.


(подпись)

Р.И. Екутеч
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО

Зав. выпускающей кафедрой
по специальности


(подпись)

И.Н. Чуев
(Ф.И.О.)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является подготовка квалифицированных специалистов в области пожарной безопасности, владеющих теоретическими знаниями по основам лесной пирологии, возможности управления огнем в лесу, технике и тактике тушения лесных пожаров умеющих на практике реализовать полученные знания в деле охраны лесов от пожаров.

Задачи:

- Изучение теоретических основ лесных пожаров;
- Приобретение практических навыков профилактики, обнаружения и тушения лесных пожаров;
- Формирование способности объективно оценивать пожароопасную обстановку в лесу и соответственно реагировать на нее;
- Повышение общей грамотности студентов, в том числе в вопросах охраны лесов от пожаров.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП по специальности

Дисциплина «Лесные пожары и борьба с ними» входит в перечень курсов дисциплин по выбору учебного плана.

Лесные пожары – грозное стихийное явление, наносящее большой ущерб народному хозяйству. Именно поэтому перед лесным хозяйством поставлена задача по усилению охраны лесов от пожаров. Чтобы ее выполнить необходимо хорошо знать природу лесных пожаров, особенности горения лесных горючих материалов, технику и тактику борьбы с огнем.

Изучение дисциплины включает в себя вопросы теории горения и лесной пирологии. Студенты должны изучить основные теоретические и практические методы оценки ущерба от лесных пожаров, способы обнаружения пожаров, способы и средства их тушения, технику безопасности и приемы оценки ущерба от пожаров.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программ

Перечень компетенций необходимый для изучения дисциплины:

- способность применять методику анализа пожарной опасности технологических процессов производств и предлагать способы обеспечения пожарной безопасности (**ПК-1**);
- способность организовывать и управлять деятельностью пожарно-спасательных подразделений на уровне территориального гарнизона пожарной охраны (**ПК-26**).

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- методы анализа пожарной опасности технологических процессов производств;
 - способы обеспечения пожарной безопасности технологических процессов;
- виды деятельности пожарно-спасательных подразделений на уровне территориального гарнизона пожарной охраны.

уметь:

- проводить анализ степени пожарной опасности технологических процессов производств, предлагать способы обеспечения пожарной безопасности на производстве;
- организовывать и управлять деятельностью пожарно-спасательных подразделений.

владеть:

- методикой проведения анализа пожарной опасности технологических процессов производств, способами обеспечения пожарной безопасности на производстве;
- навыками организации деятельности пожарно-спасательных подразделений на уровне территориального гарнизона пожарной охраны.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины.

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры	
		7	
Аудиторные занятия (всего)	34,25/0,95	34,25/0,95	
В том числе:			
Лекции (Л)	17/0,47	17/0,47	
Семинары (С)			
Практические занятия (ПЗ)	17/0,47	17/0,47	
Лабораторные работы (ЛР)			
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)			
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	0,25/0,01	0,25/0,01	
Самостоятельная работа студентов (СР) (всего)	37,75/1,05	37,75/1,05	
В том числе:			
Курсовая работа			
Расчетно-графические работы			
Реферат			
<i>Другие виды СРС (если предусматриваются, приводится перечень видов СРС)</i>			
1. Составление плана-конспекта лекций	18/0,5	18/0,5	
2. Подготовка к практическим занятиям	19,75/0,55	19,75/0,55	
Контроль (всего)			
Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен, курсовая работа	зачет	зачет	
Общая трудоемкость	72/2	72/2	

4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа)

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры	
		9	
Аудиторные занятия (всего)	8,25/0,23	8,25/0,23	
В том числе:			
Лекции (Л)	4/0,11	4/0,11	
Семинары (С)			
Практические занятия (ПЗ)	4/0,11	4/0,11	
Лабораторные работы (ЛР)			
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)	0,25/0,01	0,25/0,01	
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)			
Самостоятельная работа студентов (СР) (всего)	60/1,67	60/1,67	
В том числе:			
Курсовая работа			

Расчетно-графические работы			
Реферат			
<i>Другие виды СРС (если предусматриваются, приводится перечень видов СРС)</i>			
1. Составление плана-конспекта лекций	30/0,83	30/0,83	
2. Подготовка к практическим занятиям	30/0,84	30/0,84	
Контроль (всего)	3,75/0,1	3,75/0,1	
Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен, курсовая работа	зачет	зачет	
Общая трудоемкость	72/2	72/2	

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	
			Л	СЛЗ	КРАТ	СРП	Контроль		СР
1.	Введение. Природа лесных пожаров.	1-2	2	2				4	Тестирование
2.	Влияние различных факторов на интенсивность горения и скорость распространения лесных пожаров.	3-4	2	2				4	Коллоквиум
3.	Условия возникновения и развития лесных пожаров. Природа леса и лесные пожары.	5-6	2	2				4	Тестирование
4.	Прогнозирование пожарной опасности	7-8	2	2				4	Коллоквиум
5.	Средства и способы тушения лесных пожаров	9-10	2	2				4	Тестирование
6.	Борьба с лесными пожарами	11-12	2	2				4	Коллоквиум
7.	Тактика тушения лесных пожаров	13-14	2	2				4	Тестирование
8.	Организация охраны лесов от пожаров	15-16	2	2				6	Коллоквиум
9.	Последствия лесных пожаров	17	1	1				3,75	Тестирование
10.	Промежуточная аттестация.								зачет
	ИТОГО: 72		17	17			0,25	37,75	

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)					
		Л	С/ПЗ	КРАТ	СРП	Контроль	СР
1.	Введение. Природа лесных пожаров.	2					6
2.	Влияние различных факторов на интенсивность горения и скорость распространения лесных пожаров.						6
3.	Условия возникновения и развития лесных пожаров. Природа леса и лесные пожары.						6
4.	Прогнозирование пожарной опасности	2					6
5.	Средства и способы тушения лесных пожаров						6
6.	Борьба с лесными пожарами						6
7.	Тактика тушения лесных пожаров		2				8
8	Организация охраны лесов от пожаров						8
9	Последствия лесных пожаров		2				8
10	Промежуточная аттестация.						
	ИТОГО: 72	4	4	0,25		3,75	60

5.3. Содержание разделов дисциплины «Лесные пожары и борьба с ними» образовательные технологии, для студентов ОФО, ЗФО

Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)		Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 1	Введение в дисциплину	2/0,05	2/0,06	Определение лесной пирологии как науки. Ее место в ряду лесохозяйственных дисциплин. Ландшафтные пожары, их глобальные значения для биосферы земли. Отрицательные и положительные аспекты влияния огня на лес. Народнохозяйственное значение охраны лесов от пожаров. Горимость лесов в основных лесных странах мира.	ПК-1, ПК-26	Знать: основные понятия, термины и определения, представляющие основу знаний (это понятие лесной пожар, виды пожаров). Уметь: логически верно, аргументировано строить устную и письменную речь Владеть: навыками сбора и анализа информации.	Слайд-лекции
Тема 2	Природа лесных пожаров	2/0,05	-	Процесс горения при лесных пожарах. Лесной пожар и его основные элементы. Факторы, влияющие на скорость распространения лесного пожара. Классификация лесных пожаров. Возникновение, распространение и развитие лесных пожаров.	ПК-1, ПК-26	Знать: причины возникновения лесного пожара, классификацию горючих материалов. Уметь: логически верно, аргументировано строить устную и письменную речь Владеть: навыками сбора и анализа информации, технологиями совместной работы в малых творческих группах.	Лекции-беседы
Тема 3	Условия возникновения и развития лесных пожаров.	2/0,05	-	Причины и условия возникновения пожаров. Пожарная опасность и ее виды. Погода и лесные пожары. Определение пожарной опасности в лесу по условиям погоды. Приборы для определения	ПК-1, ПК-26	Знать: в какие сезоны особенно часто возникают лесные пожары, лесопожарные сезоны. Уметь: логически верно, аргументировано строить устную	Лекции-беседы

	Природа леса и лесные пожары.			пожарной опасности в лесу.		и письменную речь. Владеть: культурой мышления, способностью к обобщению, анализу.	
Тема 4	Прогнозирование пожарной опасности	2/0,05	2/0,05	Долгосрочные и краткосрочные прогнозы. Прогнозирование пожарной опасности по условиям погоды и источникам огня. Шкалы пожарной опасности. Приборы для определения пожарной опасности в лесах.	ПК-1, ПК-26	Знать: основные шкалы пожарной опасности, приборы для определения пожарной опасности. Уметь: логически верно, аргументировано строить устную и письменную речь. Владеть: культурой мышления, способностью к обобщению, анализу.	Лекции-беседы
Тема 5	Борьба с лесными пожарами	2/0,05	-	Охрана лесов от пожаров и пожарная профилактика. Государственная лесная охрана и ее структура. Разработка системы противопожарных мероприятий. Планово-проектные решения, районирование, виды охраны лесов от пожаров.	ПК-1, ПК-26	Знать: как осуществляется охрана лесов от пожаров. Уметь: логически верно, аргументировано строить устную и письменную речь. Владеть: культурой мышления, способностью к обобщению, анализу.	Слайд-лекции
Тема 6	Организация охраны лесов от пожаров	2/0,05	-	Организация охраны лесов. Система охраны лесов от пожаров, ее организационная структура. Специализированные лесопожарные подразделения. Привлечение общественности для тушения лесных пожаров.	ПК-1, ПК-26	Знать: основные профилактические мероприятия. Уметь: логически верно, аргументировано строить устную и письменную речь. Владеть: культурой мышления, способностью к обобщению, анализу.	Слайд-лекции
Тема 7	Обнаружение лесных пожаров	2/0,05	-	Способы обнаружения лесных пожаров. Технические средства для обнаружения	ПК-1, ПК-26	Знать: способы обнаружения лесных пожаров.	Лекции-беседы

				пожаров. Наземное обнаружение пожаров. Наземная сторожевая служба. Пожарно-наблюдательные объекты, их устройство, эксплуатация. Маршрутное патрулирование. Авиационное обнаружение пожаров, его значение для различных районов страны. Аэрокосмическое обнаружение пожаров. Взаимодействие и связь наземных и авиационных подразделений охраны лесов.		Уметь: логически верно, аргументировано строить устную и письменную речь.	
Тема 8	Непосредственная борьба с лесными пожарами	2/0,05	-	Принципы стратегии, тактики и техники борьбы с лесными пожарами. Технические приемы тушения лесных пожаров. Тактика борьбы с лесными пожарами. Этапы тушения лесных пожаров. Специфика борьбы с лесными пожарами различных видов. Использование для тушения воды, растворов огнетушащих состав грунта, взрывных и огневых способов. Применение отжига. Виды отжига. Тушение пожаров с воздуха.	ПК-1, ПК-26	Знать: технические приемы тушения лесных пожаров, основные этапы и специфику тушения лесных пожаров. Уметь: логически верно, аргументировано строить устную и письменную речь.	Лекции-беседы
Тема 9	Последствия лесных пожаров	1/0,03	-	Влияние пожаров на лес. Отрицательное и положительное воздействие огневого воздействия на окружающую среду и на такие компоненты лесных биогеоценозов, как деревья, подрост и подлесок, кустарники и травы, почва, животный мир. Оценка ущерба и ответственность за нарушения правил пожарной безопасности.	ПК-1, ПК-26	Знать: какие последствия наносят пожары лесу. Уметь: логически верно, аргументировано строить устную и письменную речь. Владеть: культурой мышления, способностью к обобщению, анализу.	Лекции-беседы
	ИТОГО:	17/0,47	4/0,11				

5.4. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах для студентов ОФО, ЗФО

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование семинарских занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
			ОФО	ЗФО
1.	Введение в дисциплину	Виды и классификация лесных пожаров	2/0,05	-
2.	Природа лесных пожаров	Устройство и характеристика природной среды и ее компонентов, определяющих потенциальную пожарную опасность	2/0,05	-
3.	Условия возникновения и развития лесных пожаров. Природа леса и лесные пожары	Процедуры построения логического дерева событий	2/0,05	-
4.	Прогнозирование пожарной опасности	Методика прогнозирования пожарной опасности за определенный период года	2/0,05	-
5.	Борьба с лесными пожарами	Техника и тактика лесных пожаров. Стадии тушения лесных пожаров.	2/0,05	-
6.	Организация охраны лесов от пожаров	Принципы организации охраны лесов от пожаров	2/0,055	-
7.	Обнаружение лесных пожаров	Способы обнаружения пожаров природных систем	2/0,055	2/0,06
8.	Непосредственная борьба с лесными пожарами	Решение практических примеров борьбы с лесными пожарами различных видов в конкретных условиях	2/0,05	-
9.	Последствия лесных пожаров	Методика оценки ущерба от лесных пожаров	1/0,03	2/0,05
	Итого		17/0,47	4/0,11

5.5. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах, учебным планом не предусмотрены

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
			ОФО	ЗФО
	-	-	-	-

**5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ)
Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрены.**

5.7. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
				ОФО	ЗФО
1.	Условия возникновения лесных пожаров	Составление плана-конспекта	2 неделя	4/0,11	6/0,17

2.	Авиапатрулирование как способ обнаружения лесных пожаров. Применение авиации при тушении лесных пожаров.	Составление плана-конспекта	4 неделя	4/0,11	6/0,17
3.	Тушение пожаров с использованием химических средств. Мероприятия по снижению послепожарного ущерба.	Составление плана-конспекта	6 неделя	4/0,11	6/0,17
4.	Прогнозирование лесных пожаров	Составление плана-конспекта	9 неделя	4/0,11	6/0,17
5.	Лесопожарное районирование	Составление плана-конспекта	11 неделя	4/0,11	6/0,17
6.	Машины и химикаты для тушения лесных пожаров водой и огнегасящими химикатами	Составление плана-конспекта	13 неделя	4/0,11	6/0,17
7.	Тушение подземных (торфяных) пожаров	Составление плана-конспекта	14 неделя	4/0,11	8/0,22
8.	Использование положительной роли огня в лесном хозяйстве	Составление плана-конспекта	15 неделя	6/0,17	8/0,22
9.	Тушение крупных лесных пожаров искусственно вызываемыми осадками	Составление плана-конспекта	16 неделя	3,75/0,1	8/0,22
10.	Итого			37,75/1,05	60/1,67

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1 Методические указания (собственные разработки)

Лесные пожары и борьба с ними: Методические указания по самостоятельной работе для студентов всех форм обучения специальности 20.05.01 Пожарная безопасность / Сост.: А.М. Чужако; Филиал Майкоп. гос. технол. ун-т в пос. Яблоновском. Кафедра инженерных дисциплин и таможенного дела – пос. Яблоновский: Изд. Филиала МГТУ, 2017. – 21 с. Режим доступа: https://mkgtu.ru/sveden/files/MU_po_SR_lesnye_poghary_pdf.pdf

6.2 Литература для самостоятельной работы

1. Гридэл, Т.Е. Промышленная экология [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Т.Е. Гридэл, Б.Р. Алленби. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 526 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52062.html>

2. Ветошкин, А.Г. Технология защиты окружающей среды (теоретические основы) [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Г. Ветошкин, К.Р. Таранцева, А.Г. Ветошкин - М.: ИНФРА-М, 2015. - 362 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=429200>

3. Бажайкин, А.Л. Комментарий к ФЗ "Об охране окружающей среды" [Электронный ресурс] / А.Л. Бажайкин, М.М. Бринчук; под общ. ред. О.Л. Дубовик - М.: Норма: ИНФРА-М, 2013. - 560 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=405434>

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции		Наименование дисциплин и практик, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
ОФО	ЗФО	
ПК-1: способность применять методику анализа пожарной опасности технологических процессов производств и предлагать способы обеспечения пожарной безопасности		
2,4	4,6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
4	4	Опасные природные процессы
4	11	Мониторинг пожарной и экологической безопасности
5	5	Материаловедение. Технология конструкционных материалов
4,5,6,7	4,5,6,7	Проектный практикум
7	9	Пожарная безопасность деревообрабатывающих предприятий
7	9	<i>Лесные пожары и борьба с ними</i>
7	7	Пожарная безопасность жилых и общественных зданий
7	7	Пожарная безопасность промышленных зданий
9	10	Прогнозирование опасных факторов пожара
9	11	Охрана труда пожарных
9	11	Психологическая подготовка пожарных
9,10	9,10	Пожарная безопасность технологических процессов
10	10	Экологическая оценка химической опасности
10	10	Защита окружающей среды от химических загрязнений
10	11	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
10	11	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
10	11	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-26: способность организовывать и управлять деятельностью пожарно-спасательных подразделений на уровне территориального гарнизона пожарной охраны		
2	2	Начальная военная подготовка и гражданская оборона
2	2	Противопожарная пропаганда
3	4	Пожарная профилактика
5	5	Организация службы и подготовки
5	5	Начальная профессиональная подготовка
6	6	Пожарно-строевая подготовка
6	6	Подготовка газодымозащитника
7	7	Правовое регулирование в области пожарной безопасности
7	9	Пожарная безопасность деревообрабатывающих предприятий

<i>7</i>	<i>9</i>	<i>Лесные пожары и борьба с ними</i>
10	11	Организация работы с кадрами в Государственной противопожарной службе
10	10	Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности
10	11	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы
10	11	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена
10	11	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-1: способность применять методику анализа пожарной опасности технологических процессов производств и предлагать способы обеспечения пожарной безопасности					
знать: методы анализа пожарной опасности технологических процессов производств; способы обеспечения пожарной безопасности технологических процессов	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	коллоквиум, тестирование, зачет
уметь: проводить анализ степени пожарной опасности технологических процессов производств, предлагать способы обеспечения пожарной безопасности на производстве	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: методикой проведения анализа пожарной опасности технологических процессов производств, способами обеспечения пожарной безопасности на производстве	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-26: способность организовывать и управлять деятельностью пожарно-спасательных подразделений на уровне территориального гарнизона пожарной охраны					
знать: виды деятельности пожарно-спасательных подразделений на уровне территориального гарнизона пожарной охраны.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	коллоквиум, тестирование, зачет
уметь: организовывать и управлять деятельностью пожарно-спасательных подразделений.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

владеть: навыками организации деятельности пожарно-спасательных подразделений на уровне территориального гарнизона пожарной охраны.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
--	-----------------------------	--------------------------------------	--	---	--

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

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля для студентов ОФО

1. Определение лесной пирологии как науки. Ее место в ряду пожарной безопасности
2. Ландшафтные пожары, их глобальное значение для биосферы земли.
3. Отрицательные и положительные аспекты влияния огня на лес.
4. Народнохозяйственное значение охраны лесов от пожаров.
5. Горимость лесов в основных лесных странах мира.
6. Процесс горения при лесных пожарах.
7. Лесной пожар и его основные элементы.
8. Факторы, влияющие на скорость распространения лесного пожара.
9. Классификация лесных пожаров.
10. Возникновение, распространение и развитие лесного пожара.
11. Причины и условия возникновения пожаров. Пожарная опасность и ее виды.
12. Погода и лесные пожары. Определение пожарной опасности в лесу по условиям погоды.
13. Долгосрочные и краткосрочные прогнозы. Прогнозирование пожарной опасности по условиям погоды и источникам огня.
14. Охрана лесов от пожаров и пожарная профилактика.
15. Государственная лесная охрана и ее структура.
16. Разработка системы противопожарных мероприятий.
17. Планово-проектные решения, районирование, виды охраны лесов от пожаров.
18. Организация охраны лесов. Система охраны леса от пожаров, ее организационная структура.
19. Специализированные лесопожарные подразделения.
20. Способы обнаружения лесных пожаров.

Вопросы к зачету по дисциплине «Лесные пожары и борьба с ними»

1. Значение огня в жизни человека.
2. Процесс горения древесины и других материалов.
3. Историческая тенденция изменения горимости лесов.
4. Понятие «лесной пожар».
5. Положительные и отрицательные стороны лесных пожаров.
6. Лесной пожар и управляемый огонь (предписанное выжигание).
7. Причины загорания в лесу, основные источники огня.
8. Лесные горючие материалы.
9. Материалы, способствующие горению и препятствующие ему.
10. Факторы, влияющие на распространение огня в лесу.
11. Связь сельскохозяйственных палов и лесных пожаров.
12. Оперативные планы по борьбе с лесными пожарами.
13. Привлечение различных организаций и населения к борьбе с лесными пожарами.
14. Характеристика низового пожара.
15. Верховой пожар, связь его с низовым.
16. Подземный (торфяной) пожар.
17. Стволовой пожар.
18. Пожарная опасность в лесу по условиям погоды.
19. Основные задачи охраны лесов от пожаров.

20. Лесной пожар как фактор сукцессионного процесса.
21. Лесопожарная обстановка на ДВ, в Хабаровском крае.
22. Разделение пожаров по характеру объекта.
23. Разделение пожаров по их повторяемости.
24. Разделение пожаров по времени.
25. Разделение пожаров по размерам площади.
26. Пожары в горах. Крупные пожары.
27. Влияние климатических поясов на горимость лесов.
28. Пожарная опасность в лесах разных типов и на непокрытых лесом площадях.
29. Влияние экономических условий на горимость лесов.
30. Лесопожарное районирование
31. Возникновение и развитие пожаров в зависимости от коэффициента пожарной опасности.
32. Основные нормативно-правовые акты по предупреждению лесных пожаров.
33. Ответственность за нарушение требований Правил пожарной безопасности в лесах РФ.
34. Мероприятия по охране лесов от пожаров в местах массового отдыха.
35. Массовая разъяснительная работа, направленная на предупреждение лесных пожаров.
36. Мероприятия по ограничению распространения пожаров.
37. Мероприятия по своевременному обнаружению пожаров.
38. Регулирование посещения лесов населением в пожароопасный период.
39. Противопожарные разрывы, пожароустойчивые лесные полосы и опушки, минерализованные полосы.
40. Организационно-технические мероприятия по профилактике лесных пожаров.
41. Требования пожарной безопасности к организациям и предприятиям, работающим в лесу.
42. Требования к лесхозам по соблюдению правил пожарной безопасности в лесу.
43. Наземное патрулирование в лесу.
44. Авиационное патрулирование лесов.
45. Пожарные наблюдательные вышки.
46. Пожарные наблюдательные мачты, пункты.
47. Примерный календарь основных работ по охране лесов от пожаров.
48. Своевременность обнаружения лесных пожаров.
49. Организация связи при обнаружении и тушении лесных пожаров.
50. Регламентация работ лесопожарных служб в зависимости от уровня пожарной опасности и фактической горимости лесов.
51. Организация доставки сил и средств пожаротушения к местам работ.
52. Схема организации тушения низового пожара.
53. Способы тушения лесных пожаров.
54. Стадии развития лесного пожара и операция по его тушению.
55. Технические приемы и системы (способы) непосредственной остановки и локализации пожара.
56. Захлестывание или забрасывание грунтом кромки низового беглого пожара.
57. Тушение лесных пожаров водой.
58. Применение химических средств тушения пожара.
59. Прокладка заградительных минерализованных полос.
60. Пуск встречного огня (тушение с помощью отжига).
61. Применение взрывчатых веществ при тушении пожара.
62. Искусственное вызывание осадков из облаков.
63. Применение авиации при тушении пожаров.
64. Машины, аппаратура и инвентарь для тушения пожаров.

65. Способы пуска огня при отжиге.
66. Лесные гари, характеристика и классификация.

Тестовые задания

Вариант №1

<p>1. Какой документ предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению АСР разрабатываются в целях их организации на территории муниципального образования:</p> <p>1.1 План выезда 1.2 Расписание привлечения 1.3 Расписания применения 1.4 Расписание выезда</p>	<p>6. За что отвечает руководитель тушения пожара (РТП) при управлении силами и средствами на месте пожара:</p> <p>6.1 за выполнение полной боевой задачи, управляемость участников боевых действий по тушению пожаров 6.2 за выполнение основной боевой задачи, безопасность участников боевых действий по тушению пожаров 6.3 за выполнение возникшей боевой задачи, мобильность участников боевых действий по тушению пожаров 6.4 за выполнение решающей боевой задачи, подвижность участников боевых действий по тушению пожаров</p>
<p>2. В каком количестве составляются планы тушения пожаров (ПТП) на объекты организаций:</p> <p>2.1 в трёх экземплярах 2.2 в одном экземпляре 2.3 в двух экземплярах 2.4 в четырёх экземплярах</p>	<p>7. При каком количестве боевых участков (БУ) на пожаре, по решению РТП организуются сектора производства работ (СПР), объединяющие несколько БУ:</p> <p>7.1 при создании на пожаре двух и более БУ 7.2 при создании на пожаре трёх и более БУ 7.3 при создании на пожаре шести и более БУ 7.4 при создании на пожаре пяти и более БУ</p>
<p>3. На какие виды подразделяются пожарно-спасательные гарнизоны:</p> <p>3.1 на территориальные и муниципальные 3.2 на территориальные и местные 3.3 на региональные и городские 3.4 на региональные и районные</p>	<p>8. В каком случае, в зависимости от количества образованных боевых участков (БУ), создаётся оперативный штаб на месте пожара, для управления тушением пожара:</p> <p>8.1 при образовании 2-х и более БУ 8.2 при образовании 4-х и более БУ 8.3 при образовании 3-х и более БУ 8.4 при образовании 5-ти и более БУ</p>
<p>4. Для чего создаются нештатные формирования местного гарнизона – опорные пункты (ОП) на базе подразделений ГПС:</p> <p>4.1 для создания резерва сил и средств с целью их привлечения к действиям по тушению пожаров (ЧС) в случае необходимости 4.2 для создания резерва огнетушащих веществ с целью их использования при тушении крупных пожаров, в случае их недостатка 4.3 для повышения эффективности действий по тушению пожаров и</p>	<p>9. Какой документ предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению АСР разрабатываются в целях их организации на территории субъекта РФ:</p> <p>9.1 План выезда 9.2 План привлечения 9.3 Расписание выезда 9.4 Расписание привлечения</p>

<p>проведению АСР посредством наращивания сил и средств гарнизона на месте крупных пожаров (ЧС) 4.4 для создания резерва пожарной техники с целью её использования, при необходимости, на месте тушения крупных пожаров (ЧС)</p>	
<p>5. К какому виду боевых действий относится планирование проведения боевых действий по тушению пожаров, в том числе определение необходимых сил и средств подразделений пожарной охраны, принятие решений по организации проведения боевых действий по тушению пожаров: 5.1 к управлению силами и средствами на месте пожара 5.2 к разведке места пожара 5.3 к боевому развёртыванию сил и средств на месте пожара 5.4 к спасанию людей и имущества на месте пожара</p>	<p>10. Кем утверждается составленный на объекты организации план тушения пожаров (ППП): 10.1 начальником гарнизона и собственником организации 10.2 начальником пожарной части и собственником организации 10.3 начальником гарнизона и юристом организации 10.4 начальником пожарной части и главным инженером организации</p>

Вариант №2

<p>1. Какие службы организуются в каждом пожарно-спасательном гарнизоне: 1.1 спасательная и гарнизонная службы 1.2 гарнизонная и караульная службы 1.3 гарнизонная и сторожевая службы 1.4 спасательная и сторожевая службы</p>	<p>6. Что представляет собой оперативный штаб на месте пожара, создаваемый для обеспечения управления силами и средствами на пожаре: 6.1 нештатный орган управления 6.2 штатный орган управления 6.3 военизированный орган управления 6.4 линейный орган управления</p>
<p>2. На кого возлагается общее руководство деятельностью опорных пунктов (ОП): 2.1 на начальника местного гарнизона 2.2 на оперативного дежурного любого гарнизона 2.3 на начальника территориального гарнизона 2.4 на заместителя начальника любого гарнизона</p>	<p>7. Какой документ предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению АСР разрабатываются в целях обеспечения участия сил и средств гарнизона, объединенных в опорный пункт (ОП), в тушении крупных пожаров, ликвидации аварий, катастроф и иных ЧС, произошедших на территории субъекта РФ: 7.1 План привлечения опорного пункта (ОП) 7.2 Расписание привлечения опорного пункта (ОП) 7.3 План применения опорного пункта (ОП) 7.4 Расписание выезда опорного пункта (ОП)</p>
<p>3. Кто осуществляет непосредственное руководство проведением боевых действий по тушению пожаров на месте пожара: 3.1 Руководитель тушения пожара (РТП) 3.2 Оперативный дежурный гарнизона (ОД)</p>	<p>8. В каком количестве составляются карточки тушения пожаров (КТП) на организации или сельский населённый пункт: 8.1 в одном экземпляре</p>

3.3 Начальник штаба тушения пожара (НШ) 3.4 Начальник боевого участка (НБУ)	8.2 в трёх экземплярах 8.3 в четырёх экземплярах 8.4 в двух экземплярах
4. Кто устанавливает границы территории, на которой проводятся боевые действия по тушению пожаров, порядок и особенности осуществления указанных действий: 4.1 Оперативный дежурный гарнизона (ОД) 4.2 Начальник штаба тушения пожара (НШ) 4.3 Начальник боевого участка (НБУ) 4.4 Руководитель тушения пожара (РТП)	9. Какой орган создаётся в каждом пожарно-спасательном гарнизоне для обеспечения выполнения задач гарнизонной службы: 9.1 нештатный орган управления гарнизоном 9.2 штатный орган управления гарнизоном 9.3 договорной орган управления гарнизоном 9.4 военизированный орган управления гарнизоном
5. Какого цвета и с какими надписями должны иметь нарукавные повязки руководитель тушения пожара (РТП), начальник оперативного штаба на месте пожара (НШ), начальник тыла (НТ), начальник боевого участка (НБУ), начальник сектора производства работ (НСПР) и связной (С): 5.1 белого цвета, на которую наносится соответствующая надпись красного цвета 5.2 красного цвета, на которую наносится соответствующая надпись белого цвета 5.3 оранжевого цвета, на которую наносится соответствующая надпись белого цвета 5.4 коричневого цвета, на которую наносится соответствующая надпись белого цвета	10. На кого возлагается повседневное руководство деятельностью конкретного опорного пункта (ОП): 10.1 на начальника местного гарнизона, в котором создан ОП 10.2 на начальника подразделения ГПС местного гарнизона, на базе которого создан ОП 10.3 на начальника территориального гарнизона, на территории которого создан ОП 10.4 на оперативного дежурного местного гарнизона, в котором создан ОП

Вариант №3

1. На каком принципе руководитель тушения пожара управляет личным составом подразделений, участвующих в тушении пожара и проведении АСР: 1.1 принципе оперативности 1.2 принципе коллегиальности 1.3 принципе единоначалия 1.4 принципе обратной связи	6. Кем утверждаются карточки тушения пожаров (КТП) на организации: 6.1 начальником гарнизона и собственником организации 6.2 начальником гарнизона и юристом организации 6.3 начальником подразделения гарнизона и собственником организации 6.4 начальником пожарной части и главным инженером организации
2. Какое должностное лицо является руководителем тушения пожара (РТП) при работе на пожаре двух и более караулов (отделений) разных подразделений пожарной охраны: 2.1 мудрое должностное лицо местного (территориального) гарнизона 2.2 старшее должностное лицо местного (территориального) гарнизона	7. Какой документ ежегодно разрабатывается и утверждается начальником пожарно-спасательного гарнизона в целях организации и проведения совместных мероприятий подразделений гарнизона: 7.1 План гарнизонных мероприятий 7.2 Проект гарнизонных мероприятий 7.3 Записка о гарнизонных мероприятиях

<p>2.3 возрастное должностное лицо местного (территориального) гарнизона</p> <p>2.4 способное должностное лицо местного (территориального) гарнизона</p>	<p>7.4 Расписание гарнизонных мероприятий</p>
<p>3. Какие знаки различия применяются для согласованного взаимодействия личного состава подразделений пожарной охраны, участвующего в проведении боевых действий по тушению пожаров:</p> <p>3.1 на воротники одежды личного состава наносятся знаки различия по принадлежности к подразделению пожарной охраны</p> <p>3.2 на сзади одежды личного состава наносятся знаки различия по принадлежности к подразделению пожарной охраны</p> <p>3.3 на каски личного состава наносятся знаки различия по принадлежности к подразделению пожарной охраны</p> <p>3.4 на впереди одежды личного состава наносятся знаки различия по принадлежности к подразделению пожарной охраны</p>	<p>8. Какие подразделения формируются, при необходимости, в составе опорного пункта (ОП):</p> <p>8.1 сводные мобильные отряды (СМО)</p> <p>8.2 мобильные части (МЧ)</p> <p>8.3 мобильные группировки (МГ)</p> <p>8.4 мобильные караулы (МК)</p>
<p>4. На основе чего осуществляется работа оперативного штаба на месте пожара:</p> <p>4.1 на основе распоряжений и указаний руководителя тушения пожара (РТП)</p> <p>4.2 на основе распоряжений и указаний оперативного дежурного (ОД)</p> <p>4.3 на основе распоряжений и указаний начальника штаба (НШ)</p> <p>4.4 на основе распоряжений и указаний диспетчера гарнизона (ДГ)</p>	<p>9. Кто определяет сигналы об опасности для личного состава при тушении пожара:</p> <p>9.1 Оперативный дежурный гарнизона (ОД)</p> <p>9.2 Начальник штаба тушения пожара (НШ)</p> <p>9.3 Начальник боевого участка (НБУ)</p> <p>9.4 Руководитель тушения пожара (РТП)</p>
<p>5. Какие документы предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению АСР разрабатываются в целях обеспечения РТП информацией об оперативно-тактической характеристике организаций, предварительного прогнозирования возможной обстановки в организациях (населенных пунктах) при пожаре, планирования действий по тушению пожаров и проведению АСР подразделений пожарной охраны на месте пожара:</p> <p>5.1 программы тушения пожаров (ПТП), карты тушения пожаров (КТП)</p> <p>5.2 проекты тушения пожаров (ПТП), картины тушения пожаров (КТП)</p> <p>5.3 проспекты тушения пожаров (ПТП), канва тушения пожаров (КТП)</p>	<p>10. Какие силы и средства включаются в тыл на пожаре:</p> <p>10.1 силы и средства организаций, не выведенные на боевые позиции, резерв огнетушащих веществ, инструмента и оборудования</p> <p>10.2 силы и средства служб жизнедеятельности, не выведенные на боевые позиции, резерв огнетушащих веществ, пожарного инструмента и оборудования</p> <p>10.3 силы и средства подразделений пожарной охраны, не выведенные на боевые позиции, резерв огнетушащих веществ, пожарного инструмента</p> <p>10.4 силы и средства подразделений добровольной пожарной охраны, не выведенные на боевые позиции, резерв</p>

5.4 планы тушения пожаров (ПТП), карточки тушения пожаров (КТП)	огнетушащих веществ, пожарного инструмента
---	--

Вариант №4

<p>1. Кто обеспечивает возможность проведения проверок средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения (СИЗОД), в том числе, посредством организации контрольных постов ГДЗС:</p> <p>1.1 начальник контрольно-пропускного пункта (КПП) ГЗДС</p> <p>1.2 начальник боевого участка (БУ)</p> <p>1.3 начальник сектора производства работ (СПР)</p> <p>1.4 начальник тыла (НТ)</p>	<p>6. Кто вносит предложения руководителю тушения пожара (РТП) и оперативному штабу на месте пожара о необходимости создания резерва сил и средств для проведения боевых действий по тушению пожаров:</p> <p>6.1 начальник боевого участка</p> <p>6.2 начальник сектора производства работ</p> <p>6.3 начальник контрольно-пропускного пункта</p> <p>6.4 начальник тыла</p>
<p>2. Какой документ предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению АСР разрабатываются в целях обеспечения начальника гарнизона и должностных лиц гарнизона информацией о наличии и составе сил и средств подразделений гарнизона:</p> <p>2.1 порядковая записка гарнизона</p> <p>2.2 целевая записка гарнизона</p> <p>2.3 информационная записка гарнизона</p> <p>2.4 строевая записка гарнизона</p>	<p>7. Кто организует на территории боевого участка (БУ) работу звеньев ГДЗС:</p> <p>7.1 начальник контрольно-пропускного пункта (КПП) ГЗДС</p> <p>7.2 начальник боевого участка (БУ)</p> <p>7.3 начальник сектора производства работ (СПР)</p> <p>7.4 начальник тыла (НТ)</p>
<p>3. Какое количество расчетов развития возможного пожара в организации для определения необходимых сил и средств для тушения пожаров и проведения АСР производится в плане тушения пожара (ПТП):</p> <p>3.1 один наиболее сложный вариант</p> <p>3.2 три наиболее сложных варианта</p> <p>3.3 четыре наиболее сложных варианта</p> <p>3.4 два наиболее сложных варианта</p>	<p>8. Чем является номер (ранг) пожара:</p> <p>8.1 условным признаком сложности пожара</p> <p>8.2 условным признаком простоты пожара</p> <p>8.3 условным признаком размера пожара</p> <p>8.4 условным признаком объема пожара</p>
<p>4. Какое нештатное должностное лицо (лица по графику) назначается в целях обеспечения постоянной готовности сил и средств пожарно-спасательного гарнизона, управления ими при тушении пожаров и проведении АСР:</p> <p>4.1 круглосуточный дежурный гарнизона</p> <p>4.2 оперативный дежурный гарнизона</p> <p>4.3 операционный дежурный гарнизона</p> <p>4.4 префективный дежурный гарнизона</p>	<p>9. В какие сроки корректируются планы тушения пожаров (ПТП):</p> <p>9.1 один раз в полгода</p> <p>9.2 один раз в два года</p> <p>9.3 ежегодно</p> <p>9.4 один раз в три года</p>
<p>5. Каким основным документом, регламентируется применение опорного пункта (ОП):</p> <p>5.1 Расписание применения ОП</p> <p>5.2 План привлечения ОП</p>	<p>10. Какие нештатные службы пожарно-спасательного гарнизона обязательно создаются для обеспечения выполнения задач гарнизонной службы:</p> <p>10.4 гарнизонного реагирования,</p>

<p>5.3 План применения ОП 5.4 Расписание привлечения ОП</p>	<p>газодымозащитная, техническая, надзора, охраны труда 10.2 оперативного реагирования, газодымозащитная, тыла, надзора, охраны труда 10.3 операционного реагирования, противодымная, техническая, профилактики, охраны окружающей среды 10.4 оперативного реагирования, газодымозащитная, техническая, профилактики, охраны труда</p>
---	--

Вариант №5

<p>1. В каких режимах осуществляет свою деятельность подразделение, на базе которого создан опорный пункт (ОП): 1.1 "Повседневная готовность", "Повышенная готовность" и "Чрезвычайная ситуация" 1.2 "Повседневная деятельность", "Повышенная готовность" и "Чрезвычайная ситуация" 1.3 "Повседневная готовность", "Повышенная готовность" и "Чрезвычайная готовность" 1.4 "Повседневная ситуация", "Повышенная деятельность" и "Чрезвычайная обстановка"</p>	<p>6. Как называется определённая Расписанием выезда территория, в границах которой предусмотрено первоочередное направление сил и средств этого подразделения по первому сообщению о пожаре (ЧС) для каждого подразделения гарнизона: 6.1 район выезда 6.2 район привлечения 6.3 район применения 6.4 район следования</p>
<p>2. Что определяет номер (ранг) пожара: 2.1 количество расчетов (отделений) на основных пожарных автомобилях (ПА), привлекаемых для тушения пожаров 2.2 порядок выезда расчетов (отделений) на основных пожарных автомобилях (ПА), привлекаемых для тушения пожаров 2.3 классификацию расчетов (отделений) на основных пожарных автомобилях (ПА), привлекаемых для тушения пожаров 2.4 спецификацию расчетов (отделений) на основных пожарных автомобилях (ПА), привлекаемых для тушения пожаров</p>	<p>7. В какой срок осуществляется внесение корректив в действующие планы тушения пожаров (ПТП), карточки тушения пожаров (КТП) при изменениях в объектах, на которые они составлены: 7.1 не позднее двух месяцев с момента получения информации об изменениях 7.2 не позднее трёх месяцев с момента получения информации об изменениях 7.3 не позднее одного месяца с момента получения информации об изменениях 7.4 не позднее полгода с момента получения информации об изменениях</p>
<p>3. В какие сроки корректируются карточки тушения пожаров (КТП): 3.1 не реже, чем один раз в год 3.2 не реже, чем один раз в два года 3.3 не реже, чем один раз в пять года 3.4 не реже, чем один раз в три года</p>	<p>8. При введении какого режима функционирования опорного пункта (ОП) формируются мобильные группы (МГ): 8.1 "Чрезвычайная готовность" 8.2 "Чрезвычайная ситуация" 8.3 "Чрезвычайная деятельность" 8.4 "Чрезвычайная обстановка"</p>
<p>4. Какими должностными лицами, по их принадлежности, могут возглавляться нештатные службы местного пожарно-спасательного гарнизона: 4.1 должностными лицами муниципальных</p>	<p>9. Кем и каким документом утверждается Расписание выезда на территории муниципального образования: 9.1 протоколом главы муниципального образования</p>

<p>подразделений пожарной охраны, сотрудниками органов ГПН или подразделений противопожарной службы субъектов РФ</p> <p>4.2 должностными лицами подразделений ФПС, сотрудниками органов ГПН или подразделений противопожарной службы субъектов РФ</p> <p>4.3 должностными лицами подразделений ФПС, сотрудниками органов ГПН или подразделений ведомственной противопожарной службы</p> <p>4.4 должностными лицами любых противопожарных подразделений, работниками органов ГПН или подразделений добровольной пожарной охраны</p>	<p>9.2 актом начальника пожарно-спасательного гарнизона</p> <p>9.3 протоколом начальника пожарно-спасательного гарнизона</p> <p>9.4 актом главы муниципального образования</p>
<p>5. В какой срок осуществляется полное приведение в готовность техники и имущества опорного пункта (ОП) к передислокации для тушения пожаров и проведения АСР:</p> <p>5.1 не более двух часов</p> <p>5.2 не более четырёх часов</p> <p>5.3 не более трех часов</p> <p>5.4 не более шести часов</p>	<p>10. В какой срок осуществляется прибытие к месту несения службы личного состава подразделения, на базе которого создан опорный пункт (ОП), свободного от несения службы, после получения сообщения о введении режима "Повышенная готовность":</p> <p>10.1 не превышающий двух часов</p> <p>10.2 не превышающий одного часов</p> <p>10.3 не превышающий двух с половиной часов</p> <p>10.4 не превышающий трёх часов</p>

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Требования к проведению зачета

Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Критерии оценки знаний на зачете:

Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя.

Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Шкала оценивания: двухбалльная шкала – не зачтено (не выполнено); зачтено (выполнено).

Оценка «**зачтено**» ставятся обучающемуся, ответ которого свидетельствует:

- о полном знании материала по программе;
- о знании рекомендованной литературы,
- о знании концептуально-понятийного аппарата всего курса и принимавший активное участия на семинарских занятиях, а также содержит в целом правильное и аргументированное изложение материала.

Оценка «**не зачтено**» ставятся обучающемуся, имеющему существенные пробелы

в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма - является наиболее распространенной и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил.
- открытая форма - вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие - части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»).
- установление соответствия - в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;
- установление последовательности - предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к написанию коллоквиума

Коллоквиум представляет собой не только одну из форм текущего контроля, но и одну из активных форм учебных занятий, проводимых как в виде беседы преподавателя со студентами, так и в виде семинара, посвященного обсуждению определенной научной темы.

Целями коллоквиума являются: выяснение у студентов знаний, их углубление (повышение) и закрепление по той или иной теме курса; формирование у студентов навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы.

Основная задача коллоквиума – пробудить у студента стремление к чтению и использованию дополнительной литературы.

На коллоквиум могут быть вынесены, как проблемные (не редко спорные теоретические вопросы), так и вопросы, требующие самостоятельного изучения, а также более глубокой проработки.

На самостоятельную подготовку к коллоквиуму студенту отводится 1-3 недели. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и составление конспекта. Коллоквиум проводится либо в форме индивидуальной беседы преподавателя со студентом, либо беседы в небольших группах (3-5 человек).

Критерии оценки коллоквиума

Оценка «отлично» - глубокое и прочное усвоение программного материала – полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменения задания, свободно справляющиеся с поставленными задачами, знания материала, правильно обоснованные принятые решения, владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» - знание программного материала – грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний – владение необходимыми навыками при выполнении практических задач.

Оценка «удовлетворительно» - усвоение основного материала – нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» - не знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1 Основная литература

1. Короновский, Н.В. Опасные природные процессы [Электронный ресурс]: учебник / Н.В. Короновский, Г.В. Брянцева. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 233 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/document?id=335683>

2. Климов, Г.К. Науки о Земле [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.К. Климов, А.И. Климова. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 390 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1001110>

3. Суторьма, И.И. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.И. Суторьма, В.В. Загор, В.И. Жукалов. - М.: ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2019. - 270 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/982235>

8.2 Дополнительная литература

1. Баринов, А.В. Опасные природные процессы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Баринов А.В., Седнев В.А., Рябикина Т.В. - Саратов: Вузовское образование, 2017. - 324 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62063.html>

2. Короновский, Н.В. Опасные природные процессы [Электронный ресурс]: учебник / Н.В. Короновский, Г.В. Брянцева. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 233 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=548830>

8.3 Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Перечень программного обеспечения:

1. www.training.i-exam.ru- система интернет тренажеров в сфере образования.
2. www.olymph.i-exam.ru- система интернет олимпиад для выявления талантливой молодежи.
3. www.bacalavr.i-exam.ru- система интернет-зачета для тестирования выпускников бакалавриата.
4. Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>
5. Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru>
6. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
7. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
8. Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12;>
9. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

9.1 Основные сведения об изучаемом курсе

Формы проведения занятий

Очная форма обучения: Лекции – 17 часов, практические занятия – 17 часов.

Заочная форма обучения: Лекции – 4 часа, практические занятия – 4 часа.

Формы контроля

Допуском к сдаче зачета является выполнение всех предусмотренных учебным планом практических работ и их защита.

Промежуточный контроль – зачет.

9.2 Порядок изучения дисциплины

Аудиторные занятия состоят из лекций, практических и лабораторных работ, курсового проектирования в период установочной и экзаменационной сессий. Материал разбит на разделы, каждый из которых включает лекционный материал, практические и лабораторные работы и перечень тем предназначенных для самостоятельного изучения.

После каждого лекционного занятия студент должен просмотреть законспектированный материал, с помощью учебной литературы, рекомендованных источников сети Интернет, разобрать моменты, оставшиеся непонятными, ответить на

контрольные вопросы, приводимые в конце каждой темы. В случае если на какие-то вопросы найти ответ не удалось, студент должен обратиться на следующем занятии за разъяснениями к преподавателю.

Практические занятия предназначены для закрепления теоретического материала, получения практических навыков, формирования отдельных компетенций. Перед занятием студент должен повторить относящийся к указанной теме материал. Во время проведения практического занятия студент должен выполнить все необходимые расчеты, произвести требуемые измерения, провести их обработку и т.д. По итогам выполненной работы необходимо представить результаты преподавателю, ответить на контрольные вопросы, приводимые в методических указаниях к выполнению практических занятий.

Для полноценного освоения тем, вынесенных на самостоятельное изучение необходимо пользоваться литературой имеющийся в библиотеке и рекомендованной преподавателем, доступными источниками электронной библиотечной системы в сети Интернет. В рабочей программе по дисциплине приводится перечень всех изучаемых тем, практических работ, а также основная, дополнительная литература, ссылки на источники из электронной библиотечной системы и сети Интернет. В случае если какие-то вопросы остаются неясными во время аудиторных занятий или консультаций необходимо обратиться к преподавателю.

Промежуточный контроль – зачет – проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу студенту отводится не менее 20 минут. По ходу ответа студента преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы в устной форме.

9.3 Рекомендации по работе с основной и рекомендованной литературой

В рабочей программе содержится перечень всех изучаемых в рамках данного курса тем, лабораторных работ и рекомендованных при их изучении источников. Необходимо помнить, что в конспекте лекций содержится только минимально необходимый теоретический материал, при самостоятельном изучении тем, подготовке к практическим занятиям и промежуточному контролю необходимо пользоваться рекомендованной как основной и дополнительной литературой, так и источниками электронных библиотечных систем и сети Интернет.

Литература, рекомендуемая в качестве основной, наиболее полно отражает содержание данного курса, поэтому при подготовке необходимо преимущественно пользоваться ею, но отдельные из рассматриваемых вопросов лучше освещены в специальных источниках, которые приводятся в списке дополнительной литературы. Также туда отнесены источники, содержащие необходимый справочный материал, дающие ретроспективный обзор рассматриваемых тем.

9.4 Рекомендации по работе с тестовой системой

Промежуточное тестирование является одним из видов контроля знаний студентов, позволяющим преподавателю выставить оценку в ведомость учета успеваемости.

Преподаватель имеет право проводить дополнительные online мероприятия по выявлению достижений студента для обоснованного выставления оценки.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю, практике, ИА), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные

программой научно-исследовательской работы;

- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Операционная система «Windows»;
2. Офисный пакет «WPS office»;
3. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»;
4. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;
5. Тестовая система собственной разработки, правообладатель ФГБОУ ВО «МГТУ», свидетельство №2013617338.

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. IPRBooks. Базовая коллекция: электронно-библиотечная система: сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/586.html> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
2. Znanium.com. Базовая коллекция: электронно-библиотечная система: сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - URL: <http://znanium.com/catalog> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000. - URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
2. CYBERLENINKA: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2014. URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
3. Национальная электронная библиотека (НЭБ): федеральная государственная информационная система: сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004. - URL: <https://нэб.рф/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
4. Естественно-научный образовательный портал: сайт / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. – Москва, 2002. – URL: http://www.en.edu.ru/#_blank.
5. Единое окно доступа к информационным ресурсам: сайт / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. – Москва, 2005. - URL: <http://window.edu.ru/>

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
Лаборатория пожарной техники (В-106). 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский,	учебные столы и посадочные места по количеству обучающихся; доска; мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор, экран);	компьютерный имитационный учебно-методический комплекс «Размещение средств пожарной безопасности»

ул. Связи, д. 11	<p>стенд «Автоматический пожарный извещатель»; стенд «Модуль порошкового пожаротушения «ViZone»»; пожарный рукав в сборе; газодымозащитный комплект ГДЗК-У; ранец противопожарный «Ермак»; аппарат изолирующий со сжатым воздухом для пожарных АИР-98МИ; лафетный ствол; манекен, Боевая одежда пожарного, ремень, карабин; ствол перекрывной РСП-70; переходные гайки; заглушка; полугайки; маска «Спасатель»; гидроэлеватор; напорный пожарный рукав; всасывающий пожарный гидрант; носилки санитарные; тренажер-манекен взрослого пострадавшего; аптечка индивидуальная АИ-4; противогазы; демонстрационный плакаты: «Общие требования по пожарной безопасности», «Общие требования по электробезопасности», «Химическая безопасность. Хлор», «Порошковые огнетушители», «Сигналы гражданской обороны», «Что делать, если при пожаре невозможно покинуть помещение», «Как выйти из задымленного помещения», «Признаки и поражающие факторы пожара», «Как действовать, попав после взрыва в завал», «Первичные средства пожаротушения»; плакаты по оказанию первой помощи пострадавшим (техника реанимации, электротравмы, остановка кровотечения, транспортная иммобилизация, перенос пострадавших, ожоги, отравления, обморожение); стенд-тренажер «Тестер сжатого воздуха»; стенд-планшет «Средства индивидуальной защиты»; стенд-тренажер «Пожарный насос»; стенд-тренажер «Расширители гидравлические».</p>	<p>(лицензионное программное обеспечение по контракту от 07.04.2020 г. № 0376100002720000002); программный лабораторный комплекс «Гидравлическое моделирование кольцевых, тупиковых и комбинированных водопроводных сетей» (лицензионное программное обеспечение по контракту от 08.11.2018 г. № 31807049385);</p>
Помещения для самостоятельной работы		
Учебная аудитория для	посадочные места по	Операционная система

<p>проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (А-302). 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11.</p>	<p>количеству обучающихся, учебная доска, Персональные компьютеры (10 шт.)</p>	<p>Windows - лицензионная; 7-Zip – бесплатная; Офисный пакет Microsoft Office 2016 - лицензионная; Антивирус Kaspersky Endpoint Security - лицензионная; K-Lite Codec Pack-бесплатная; Microsoft Analysis Services - бесплатная; Mozilla Firefox-бесплатная; Google Chrome-бесплатная; Adobe Reader DC – бесплатная.</p>
<p>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (А-104). 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11.</p>	<p>учебная мебель на 30 посадочных мест, учебная доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран), ноутбук</p>	<p>Операционная система Windows - лицензионная; 7-Zip – бесплатная; Офисный пакет Microsoft Office 2016 - лицензионная; Антивирус Kaspersky Endpoint Security - лицензионная; K-Lite Codec Pack-бесплатная; Microsoft Analysis Services - бесплатная; Mozilla Firefox-бесплатная; Google Chrome-бесплатная; Adobe Reader DC – бесплатная.</p>
<p>Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (А-104). 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11.</p>	<p>учебная мебель на 30 посадочных мест, учебная доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран), ноутбук</p>	<p>Операционная система Windows - лицензионная; 7-Zip – бесплатная; Офисный пакет Microsoft Office 2016 - лицензионная; Антивирус Kaspersky Endpoint Security - лицензионная; K-Lite Codec Pack-бесплатная; Microsoft Analysis Services - бесплатная; Mozilla Firefox-бесплатная; Google Chrome-бесплатная; Adobe Reader DC – бесплатная.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой и подключением к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС – читальный зал филиал ФГБОУ ВО «МГТУ» в поселке Яблоновском. 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11.</p>	<p>Читальный зал на 50 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 6 посадочных мест, оснащенные специализированной мебелью (стулья, столы, шкафы, шкафы выставочные), мультимедийное оборудование, оргтехника (принтер, сканер, копировальный аппарат).</p>	<p>Операционная система Windows - лицензионная; 7-Zip – бесплатная; Офисный пакет Microsoft Office 2016 - лицензионная; Антивирус Kaspersky Endpoint Security - лицензионная; K-Lite Codec Pack-бесплатная; Microsoft Analysis Services - бесплатная; Mozilla Firefox-бесплатная; Google Chrome-бесплатная; Adobe Reader DC – бесплатная.</p>

12. Дополнения и изменения в рабочей программе на 2021/2022 учебный год

В рабочую программу Б1.В.ДВ.04.02 Лесные пожары и борьба с ними
(наименование дисциплины)

для специальности 20.05.01 Пожарная безопасность
(номер специальности)

вносятся следующие дополнения и изменения:

1. Добавлен п. 5.8 Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль 3. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность

№ п/п	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
5 курс					
1.	январь, 2025 Филиал ФГБОУ ВО «МГТУ» в поселке Яблоновском	Лекция-беседа на тему «Природа лесных пожаров»	групповая	Солод С.А.	Сформированность ПК-1; ПК-26

Дополнения и изменения внес доцент Солод С.А.
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
Транспортных процессов и техносферной безопасности
(наименование кафедры)

« 15 » июня 20 21 г.

Заведующий кафедрой ТПиТБ


(подпись)

И.Н. Чуев
(Ф.И.О.)