

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

«Планирование и организация тушения пожаров»

Специальность 20.05.01 ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Специализация

Квалификация выпускника специалист

Нормативный период обучения 5 лет / 6 лет

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2017

Автор программы

 /Однолько
Андрей Андреевич/

**Заведующий кафедрой
Пожарной и промышленной
безопасности**

 /Сушко Елена Анатольевна/

Руководитель ОПОП

 /Сушко Елена Анатольевна/

Воронеж 2019

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Формирование теоретических знаний, практических умений и навыков в области обеспечения пожарной безопасности в части планирования и организации тушения пожара.

1.2. Задачи освоения дисциплины

Преподавание дисциплины должно обеспечить подготовку выпускника к решению следующих типов профессиональных задач:

- руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и принятия управленческого решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ;
- разрабатывать оперативно-тактическую документацию;
- организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС;
- организовывать пожаротушение, рассчитывать показатели тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС;
- руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Планирование и организация тушения пожаров» относится к дисциплинам базовой части блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Планирование и организация тушения пожаров» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-3 - способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

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

ПК-15 - способностью разрабатывать оперативно-тактическую документацию

ПК-17 - способностью организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС

ПК-19 - знанием организации пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основных направлений деятельности ГПС

ПК-20 - способностью руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ОПК-3	Знать: особенности руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Уметь: руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Владеть: методами руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ПК-14	Знать: понятие оперативно-тактической обстановки и управленческого решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ
	Уметь: осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки, принимать управленческие решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ
	Владеть: навыками осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и принятия управленческого решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ
ПК-15	Знать: понятие, перечень и особенности разработки оперативно-тактической документации
	Уметь: разрабатывать оперативно-тактическую документацию

	Владеть: навыками разработки оперативно-тактическую документации
ПК-17	Знать: тушение пожаров различными методами и способами, осуществление аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС
	Уметь: организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС
	Владеть: навыками организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС.
ПК-19	Знать: организацию пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основные направления деятельности ГПС.
	Уметь: организовывать пожаротушение, рассчитывать тактические возможности пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике
	Владеть: навыками организации пожаротушения, расчёта тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике
ПК-20	Знать: оперативно-тактические действия подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ
	Уметь: руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ
	Владеть: навыками руководства оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Планирование и организация тушения пожаров» составляет 3 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		7

Аудиторные занятия (всего)	54	54
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Самостоятельная работа	54	54
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	108	108
зач.ед.	3	3

заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		9
Аудиторные занятия (всего)	14	14
В том числе:		
Лекции	6	6
Практические занятия (ПЗ)	8	8
Самостоятельная работа	90	90
Часы на контроль	4	4
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	0	108
зач.ед.	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Нормативная база в области планирования организации тушения пожара и прогнозирование обстановки на пожаре	Перечень законодательных и иных нормативно-правовых актов, их краткое содержание, взаимосвязь, порядок прогнозирования обстановки на пожаре	4	6	8	18
2	Тактические возможности пожарных подразделений.	Понятие тактических возможностей пожарных подразделений, методы расчета, источники.	4	6	8	18
3	Расчет сил и средств для тушения пожара водой и пеной.	Порядок расчета сил и средств для тушения пожара, значение, источники.	4	6	8	18
4	Порядок проведения действий по тушению пожаров и управления ими.	Порядок проведения действий по тушению пожаров и управления ими, источники	2	6	10	18
5	Тушение пожаров в неблагоприятных условиях и расчет сил и средств для подвоза и перекачки.	Тушение пожаров в неблагоприятных условиях и расчет сил и средств для подвоза и перекачки.	2	6	10	18
6	Организация подготовки к тушению пожара: планирование	Понятие и формы планирования действий по тушению пожара, тактической подготовки,	2	6	10	18

	действий по тушению пожара, тактическая подготовка, изучение пожаров и поддержание боеготовности подразделений.	изучение пожаров, поддержание боеготовности подразделений, источники.				
Итого			18	36	54	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Нормативная база в области планирования организации тушения пожара и прогнозирование обстановки на пожаре	Перечень законодательных и иных нормативно-правовых актов, их краткое содержание, взаимосвязь, порядок прогнозирования обстановки на пожаре	2	-	14	16
2	Тактические возможности пожарных подразделений	Понятие тактических возможностей пожарных подразделений, методы расчета, источники.	2	-	14	16
3	Расчет сил и средств для тушения пожара водой и пеной.	Порядок расчета сил и средств для тушения пожара, значение, источники.	2	2	14	18
4	Порядок проведения действий по тушению пожаров и управления ими.	Порядок проведения действий по тушению пожаров и управления ими, источники	-	2	16	18
5	Тушение пожаров в неблагоприятных условиях и расчет сил и средств для подвоза и перекачки.	Тушение пожаров в неблагоприятных условиях и расчет сил и средств для подвоза и перекачки.	-	2	16	18
6	Организация подготовки к тушению пожара: планирование действий по тушению пожара, тактическая подготовка, изучение пожаров и поддержание боеготовности подразделений.	Понятие и формы планирования действий по тушению пожара, тактической подготовки, изучение пожаров, поддержание боеготовности подразделений, источники.	-	2	16	18
Итого			6	8	90	104

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;
«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ОПК-3	Знать: особенности руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	1. Полнота, системность, прочность знаний 2. Обобщенность знаний	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь: руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	1. Степень самостоятельности выполнения действия (умения) 2. Осознанность выполнения действия (умения) 3. Выполнение действия (умения) в незнакомой ситуации (задания творческого уровня)	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть: методами руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Владение знаниями и умениями, как готовность самостоятельного применения их, демонстрировать, осуществлять деятельность в различных ситуациях, относящихся к данной компетенции. Способен отбирать и интегрировать имеющиеся знания и умения исходя из поставленной цели, проводить самоанализ и самооценку.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-14	Знать: понятие оперативно-тактической обстановки и управленческого решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ	1. Полнота, системность, прочность знаний 2. Обобщенность знаний	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	Уметь: осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки, принимать управленческие решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ	1. Степень самостоятельности выполнения действия (умения) 2. Осознанность выполнения действия (умения) 3. Выполнение действия (умения) в незнакомой ситуации (задания творческого уровня)	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть: навыками осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и принятия управленческого решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ	Владение знаниями и умениями, как готовность самостоятельного применения их, демонстрировать, осуществлять деятельность в различных ситуациях, относящихся к данной компетенции. Способен отбирать и интегрировать имеющиеся знания и умения исходя из поставленной цели, проводить самоанализ и самооценку.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-15	Знать: понятие, перечень и особенности разработки оперативно-тактической документации	1. Полнота, системность, прочность знаний 2. Обобщенность знаний	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь: разрабатывать оперативно-тактическую документацию	1. Степень самостоятельности выполнения действия (умения) 2. Осознанность выполнения действия (умения) 3. Выполнение действия (умения) в незнакомой ситуации (задания творческого уровня)	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть: навыками разработки оперативно-тактическую документацию	Владение знаниями и умениями, как готовность самостоятельного применения их, демонстрировать, осуществлять деятельность в различных ситуациях, относящихся к данной компетенции. Способен отбирать и интегрировать имеющиеся знания и умения исходя из поставленной цели,	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

		проводить самоанализ и самооценку.		
ПК-17	Знать: тушение пожаров различными методами и способами, осуществление аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС	1. Полнота, системность, прочность знаний 2. Обобщенность знаний	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь: организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС	1. Степень самостоятельности выполнения действия (умения) 2. Осознанность выполнения действия (умения) 3. Выполнение действия (умения) в незнакомой ситуации (задания творческого уровня)	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть: навыками организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС.	Владение знаниями и умениями, как готовность самостоятельного применения их, демонстрировать, осуществлять деятельность в различных ситуациях, относящихся к данной компетенции. Способен отбирать и интегрировать имеющиеся знания и умения исходя из поставленной цели, проводить самоанализ и самооценку.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-19	Знать: организацию пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основные направления деятельности ГПС.	1. Полнота, системность, прочность знаний 2. Обобщенность знаний	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь: организовывать пожаротушение, рассчитывать тактические возможности пожарных	1. Степень самостоятельности выполнения действия (умения) 2. Осознанность выполнения действия (умения) 3. Выполнение действия (умения) в незнакомой	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике	ситуации (задания творческого уровня)		
	Владеть: навыками организации пожаротушения, расчёта тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике	Владение знаниями и умениями, как готовность самостоятельного применения их, демонстрировать, осуществлять деятельность в различных ситуациях, относящихся к данной компетенции. Способен отбирать и интегрировать имеющиеся знания и умения исходя из поставленной цели, проводить самоанализ и самооценку.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-20	Знать: оперативно-тактические действия подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ	1. Полнота, системность, прочность знаний 2. Обобщенность знаний	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь: руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ	1. Степень самостоятельности выполнения действия (умения) 2. Осознанность выполнения действия (умения) 3. Выполнение действия (умения) в незнакомой ситуации (задания творческого уровня)	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть: навыками руководства оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ	Владение знаниями и умениями, как готовность самостоятельного применения их, демонстрировать, осуществлять деятельность в различных ситуациях, относящихся к данной компетенции. Способен отбирать и интегрировать имеющиеся знания и умения исходя из поставленной цели, проводить самоанализ и самооценку.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 7 семестре для очной формы обучения, 9 семестре для заочной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ОПК-3	Знать: особенности руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь: руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть: методами руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-14	Знать: понятие оперативно-тактической обстановки и управленческого решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%

	Уметь: осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки, принимать управленческие решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть: навыками осуществлять оценку оперативно-тактической обстановки и принятия управленческого решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-15	знать (переносится из раздела 3 рабочей программы)	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь (переносится из раздела 3 рабочей программы)	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть (переносится из раздела 3 рабочей программы)	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-17	Знать: понятие, перечень и особенности разработки оперативно-тактической документации	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь: организовывать тушение пожаров различными методами и	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС			
	Владеть: навыками организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС.	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-19	Знать: организацию пожаротушения, тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике и основные направления деятельности ГПС.	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь: организовывать пожаротушение, рассчитывать тактические возможности пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях, специальной технике	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть: навыками организации пожаротушения, расчёта тактических возможностей пожарных подразделений на основных пожарных автомобилях,	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	специальной технике			
ПК-20	Знать: оперативно-тактические действия подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Уметь: руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть: навыками руководства оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ рабочей программой)	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. Как устанавливается пожарный автомобиль при проведении развёртывания по отношению к месту пожара:
 - как можно ближе к месту пожара;
 - на безопасном расстоянии от объекта с тем, чтобы не препятствовать расстановке прибывающих сил;
 - на расстоянии досягаемости ствола первой помощи с наветренной стороны;
 - на незадымленной территории.
2. Подача огнетушащих веществ разрешается:
 - при обнаружении очага пожара и необходимости обеспечить спасание людей;

- по приказанию начальника;
 - по окончании разворачивания.
3. Личный состав караула, прибывший к месту вызова, выходит из пожарного автомобиля:
- после полной остановки автомобиля;
 - после полной остановки автомобиля, если понятны дальнейшие боевые действия;
 - только по распоряжению командира отделения или начальника караула.
4. Для предупреждения городского транспорта и граждан о выезде пожарного автомобиля из гаража, при отсутствии специального светофора:
- водитель пожарного автомобиля включает проблесковые маяки, звуковой сигнал;
 - водитель пожарного автомобиля включает проблесковые маяки, звуковой сигнал и начинает движение после того, как ему уступят дорогу остальные участники движения;
 - постовой у фасада подает сигналы красным флажком, в ночное время – красным фонарем.
5. Формула для *расчета пути, пройденного огнем* за свободное время развития пожара $L_{\tau_{св}}$, большее 10 мин, м:
- $L_{\tau_{св}} = 1/2 V_{л} \cdot 10 + V_{л}(\tau_{св} - 10)$;
 - $L_{\tau_{св}} = 1/2 V_{л} \cdot 10 + V_{л}(\tau_{св} - 10) + 1/2 V_{л} \tau_{лок}$
 - $L_{\tau_{св}} = 1/2 V_{л} \cdot 10 + V_{л}(\tau_{св} + 10)$.
6. Формула для расчета *общего расхода воды* при ликвидации пожаров и защите негорящих объектов $Q^B_{общ}$, л:
- $Q^B_{общ} = Q^T_{ф} 60 + \tau_p K_3 + Q^3_{ф} 3600 \tau_3$;
 - $Q^B_{общ} = Q^T_{ф} 60 / \tau_p K_3 + Q^3_{ф} / 3600 \tau_3$;
 - $Q^B_{общ} = Q^T_{ф} 60 \tau_p K_3 + Q^3_{ф} 3600 \tau_3$;
 - $Q^B_{общ} = Q^T_{ф} 60 \tau_p K_3 - Q^3_{ф} 3600 \tau_3$.
7. Формула для расчетов *количества стволов* на тушение пожара:
- $N_{ств} = Q_{тр} \cdot q_{ств}$;
 - $N_{ств} = Q_{тр} / q_{ств}$;
 - $N_{ств} = Q_{тр} + q_{ств}$.
8. Основная задача при тушении пожаров:
- тушение пожара без жертв и с наименьшими материальными потерями;

- спасание людей в случае угрозы их жизни, достижение локализации и ликвидации пожара в сроки и в размерах, определяемых возможностями привлеченных к его тушению сил и средств пожарной охраны;
- своевременное и четкое выполнение распоряжений старших начальников по тушению пожара, проведению спасательных работ при условии сохранения здоровья и жизни личного состава.

9. Ликвидация пожара – стадия (этап) тушения пожара, на которой:

- отсутствует или ликвидирована угроза людям и (или) животным, прекращено распространение пожара и устранены условия его самопроизвольного возникновения;
- прекращено горение и устранены условия его самопроизвольного возникновения;
- после детального осмотра места пожара установлено прекращение горения.

10. Локализация пожара – стадия (этап) тушения пожара, на которой:

- отсутствует или ликвидирована угроза людям и (или) животным, прекращено распространение пожара и устранены условия его самопроизвольного возникновения;
- прекращено горение и устранены условия его самопроизвольного возникновения;
- пожар прекратил распространение и (или) локализован в отдельном помещении (помещениях).

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

11. Решающее направление – направление боевых действий, на котором использование сил и средств пожарной охраны обеспечивает:

- эффективное спасение людей и быструю ликвидацию пожара;
- наилучшие условия решения основной боевой задачи;
- быстрое проведение спасательных работ, достижение локализации и ликвидации пожара.

12. Если опасные факторы пожара угрожают жизни людей и их спасение невозможно без использования технических средств спасания и введения огнетушащих средств – силы и средства сосредотачиваются и вводятся:

- на участки, где дальнейшее распространение огня может привести к наибольшему ущербу;
- в местах наиболее интенсивного горения;
- для обеспечения спасательных работ;
- на негорящем здании (сооружении).

13. Если горением охвачена часть объекта и оно распространяется на другие его части или на соседние строения – силы и средства сосредотачиваются и вводятся:
- на участки, где дальнейшее распространение огня может привести к наибольшему ущербу;
 - в местах наиболее интенсивного горения;
 - для обеспечения спасательных работ;
 - на негорящем здании (сооружении).
14. Если горением охвачено отдельно стоящее здание (сооружение), и нет угрозы распространения огня на соседние объекты – основные силы и средства сосредотачиваются и вводятся:
- на участки, где дальнейшее распространение огня может привести к наибольшему ущербу;
 - в местах наиболее интенсивного горения;
 - для обеспечения спасательных работ;
 - на негорящем здании (сооружении).
15. Если горением охвачено здание (сооружение), не представляющее собой ценности, и создалась угроза близко находящемуся объекту – основные силы и средства:
- на участки, где дальнейшее распространение огня может привести к наибольшему ущербу;
 - в местах наиболее интенсивного горения;
 - для обеспечения спасательных работ;
 - на негорящем здании (сооружении).
16. В каких случаях должностные лица организуют вызов скорой медицинской помощи при проведении спасательных работ:
- во всех случаях проведения спасательных работ;
 - при наличии пострадавших;
 - при наличии пострадавших, которым личный состав ГПС не в состоянии оказать помощь;
17. Формула для расчета *количества ГПС-600* при тушении пожара по поверхности:
- $N_{\text{ГПС}}^T = S_T \cdot S_{\text{ГПС}}^T$;
 - $N_{\text{ГПС}}^T = S_T / S_{\text{ГПС}}^T$;
 - $N_{\text{ГПС}}^T = S_T \cdot S_{\text{ГПС}}^T / I_{\text{тр}}$.
18. Формула для расчета *предельного расстояния подачи огнетушащих веществ* от пожарной машины:
- $L_{\text{пр}} = [H_n / (H_{\text{ств}} \pm Z_m \pm Z_{\text{пр}})] 20 + SQ^2$;
 - $L_{\text{пр}} = [H_n - (H_{\text{ств}} \pm Z_m \pm Z_{\text{пр}})] 20 / SQ^2$;

- $L_{\text{пр}} = [H_{\text{н}} + (H_{\text{ств}} \pm Z_{\text{м}} \pm Z_{\text{пр}})] 20 / SQ^2$;

19. Формула для расчета *площади тушения* при круговой форме пожара, м^2 :

- $S_{\text{т}} = \pi(L_{\text{тсв}} + h_{\text{т}})^2$;
- $S_{\text{т}} = \pi(L_{\text{тсв}} - h_{\text{т}})^2$;
- $S_{\text{т}} = \pi(L_{\text{тсв}} - h_{\text{т}})/2$;

20. Формула для расчета *времени работы водяных стволов* от пожарного автомобиля без установки на водоисточник, мин:

- $\tau = (V_{\text{ц}} - N_{\text{р}} V_{\text{р}}) / N_{\text{ств}} q_{\text{ств}} 60$;
- $\tau = (V_{\text{ц}} + N_{\text{р}} V_{\text{р}}) / N_{\text{ств}} q_{\text{ств}} 60$;
- $\tau = (V_{\text{ц}} N_{\text{р}} V_{\text{р}}) + N_{\text{ств}} q_{\text{ств}} 60$.

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Не предусмотрено учебным планом

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Понятие и основные задачи пожарной тактики.
2. Общие закономерности обстановки на пожаре и прекращение горения на пожаре: сценарии развития пожара, газообмен на пожаре и управление им, виды и выбор огнетушащих веществ, нормативные показатели применения огнетушащих веществ.
3. Порядок прогнозирования обстановки на пожаре.
4. Понятие тактических возможностей пожарных подразделений, порядок их расчета, тактические возможности пожарного подразделения на основном пожарном автомобиле (на примере).
5. Порядок расчета сил и средств для тушения пожара водой.
6. Порядок расчет сил и средств для тушения пожаров пеной по площади и по объему автоцистернами.
7. Порядок расчет сил и средств для тушения пожаров пеной по площади и по объему автомобилем воздушно-пенного тушения.
8. Перечислить и охарактеризовать действия по тушению пожаров, какими нормативными документами регламентируются?
9. Понятие управления действиями на пожаре, штатные структуры управления, оперативные должностные лица на пожаре, их обязанности.
10. Понятие участников тушения пожара, кто к ним относится, перечислить полномочия каждого участника, каким нормативным документом регламентируется.
11. Понятие оценки оперативно-тактической обстановки, для чего производится, что включает в себя, пример.

12. Понятие принятия управленческого решения на организацию и ведение оперативно-тактических действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, привести пример.
13. Тушение пожаров при недостатке воды, способы обеспечения пожаротушения огнетушащими веществами.
14. Порядок расчета сил и средств для подвоза воды.
15. Порядок расчета сил и средств для перекачки.
16. Порядок тушения пожаров в сложных условиях и в условиях особой опасности для личного состава, перечислить условия и охарактеризовать.
17. Планирование тушения пожаров: какие документы разрабатываются, нормативный документ.
18. Перечень и краткая характеристика оперативно-тактической документации, регламентирующие документы.
19. Понятие тактической подготовки, виды, характеристика, нормативный документ.
20. Порядок изучения пожаров, цель, способы, какие составляются документы, нормативные документы.

7.2.5 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Экзамен проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, задача оценивается в 10 баллов (5 баллов верное решение и 5 баллов за верный ответ). Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 6 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 6 до 10 баллов

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 11 до 15 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Нормативная база в области планирования организации тушения пожара и прогнозирование обстановки на пожаре	ОПК-3, ПК-14, ПК - 15, ПК-17, ПК-19, ПК-20	Тест.
2	Тактические возможности пожарных подразделений.	ОПК-3, ПК-14, ПК - 15, ПК-17, ПК-19, ПК-20	Тест.

3	Расчет сил и средств для тушения пожара водой и пеной.	ОПК-3, ПК-14, ПК - 15, ПК-17, ПК-19, ПК-20	Тест.
4	Порядок проведения действий по тушению пожаров и управления ими.	ОПК-3, ПК-14, ПК - 15, ПК-17, ПК-19, ПК-20	Тест.
5	Тушение пожаров в неблагоприятных условиях и расчет сил и средств для подвоза и перекачки.	ОПК-3, ПК-14, ПК - 15, ПК-17, ПК-19, ПК-20	Тест.
6	Организация подготовки к тушению пожара: планирование действий по тушению пожара, тактическая подготовка, изучение пожаров и поддержание боеготовности подразделений.	ОПК-3, ПК-14, ПК - 15, ПК-17, ПК-19, ПК-20	Тест.

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Однолько, А.А. Пожарная тактика. Планирование и организация тушения пожаров: Курс лекций / А.А. Однолько, С.А. Колодяжный, Н.А. Старцева; Воронежский ГАСУ. – Воронеж, 2012. – 143 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22665>.
(в библиотеке 37 экз.)

2. Теребнев, В. В. Пожарная тактика. Основы тушения пожаров [Текст] : учеб. пособие : допущено М-вом РФ по делам граждан. обороны / под общ. ред. М. М. Верзилина . – 2-е изд. – М., 2010. – 510 с.
(в библиотеке 50 экз.).
3. Теребнев, В.В. Справочник руководителя тушения пожара. Тактические возможности пожарных подразделений / В.В. Теребнев - М.: Центр пропаганды, 2007. – 256 с.
(в библиотеке 90 экз.)
4. Планирование и организация тушения пожаров: метод. указания к самостоятельной работе и подготовке к промежуточной аттестации для студентов, обучающихся по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность» / ВГТУ; сост. А.А. Однолько. — Воронеж, 2016. — 16 с. — Режим доступа: <http://sdrv.ms/18efyGk>, папка «Пожарная тактика», свободный.

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- Microsoft Office;
- Microsoft Excel.
- <http://wiki-fire.org> — электронная энциклопедия пожарной безопасности;
- firesoftware.ru/ — информационный ресурс о программном обеспечении для пожарной безопасности;
- firesafetyblog.ru/ — блог о пожарной безопасности по широкому спектру вопросов, включающий новые нормативные документы, пожарный инжиниринг, программное обеспечение и пр.;
- www.0-1.ru/ — форум о пожарной безопасности, рассматривается широкий спектр вопросов в области обеспечения пожарной безопасности;
- firesafety3d.ru/ — информационный ресурс в области новейших разработок в области пожарной безопасности;
- www.ctif.org — сайт международного технического комитета по предупреждению и тушению пожаров, в частности, пожарная статистика.

Нормативные правовые акты рекомендуется использовать с применением

- - справочной правовой системы «СтройКонсультант»;
- - система «Гарант».

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

- проектор, экран и компьютер для визуализации преподаваемого материала;
- раздаточные материалы.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Планирование и организация тушения пожаров» читаются лекции, проводятся практические занятия.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

