

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Б1.В.ДВ.10.02 Противопожарное водоснабжение**

**Направление подготовки:** 20.03.01 Техносферная безопасность

**Профиль подготовки** «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

**Квалификация выпускника** бакалавр

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

### **1.1 ОК-8-способностью работать самостоятельно**

**Знать:**.....

Этап 1: требования нормативных и руководящих документов по проектированию систем противопожарного водоснабжения

Этап 2: требования нормативных и руководящих документов по эксплуатации систем противопожарного водоснабжения

**Уметь:**.....

Этап 1: осуществлять проектирование систем противопожарного водоснабжения

Этап 2: осуществлять обслуживание систем противопожарного водоснабжения

**Владеть:**.....

Этап 1: обследования систем противопожарного водоснабжения

Этап 2: осуществлять приёмку систем противопожарного водоснабжения

### **1.2 ПК-15- способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации**

**Знать:**.....

Этап 1: классификацию систем противопожарного водоснабжения и основные требования, предъявляемые к ним

Этап 2: устройство систем противопожарного водоснабжения, наружных противопожарных водопроводов и систем забора и подачи воды основные требования, предъявляемые к ним

**Уметь:**.....

Этап 1: использование оборудования и приборов для испытания систем противопожарного водоснабжения

Этап 2: проведения испытания систем противопожарного водоснабжения

**Владеть:**.....

Этап 1: оформление документов по результатам испытаний систем противопожарного водоснабжения

Этап 2: приёма в эксплуатацию и обследования систем противопожарного водоснабжения

### **1.3 ПК-16-способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определить характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учётом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов**

**Знать:**.....

Этап 1: методы и способы подачи воды по насосно-рукавным системам

Этап 2: методики расчетов насосно-рукавных систем, рабочих параметров насосов, головных водопроводных сооружений, определения расхода воды на пожаротушение

**Уметь:**.....

Этап 1: применять методы и способы подачи воды по насосно-рукавным системам

Этап 2: Применять методики расчетов насосно-рукавных систем, рабочих параметров насосов, головных водопроводных сооружений, определения расхода воды на пожаротушение

**Владеть:**.....

Этап 1: подачи воды по насосно-рукавным системам

Этап 2: расчетов насосно-рукавных систем, рабочих параметров насосов, головных водопроводных сооружений, определения расхода воды на пожаротушение

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ОК-8-способностью работать самостоятельно	способность работать самостоятельно	Знать: требования нормативных и руководящих документов по проектированию систем противопожарного водоснабжения Уметь: осуществлять проектирование систем противопожарного водоснабжения Владеть: обследования систем противопожарного водоснабжения	индивидуальный устный опрос, тестирование
ПК-15-способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации	Знать: классификацию систем противопожарного водоснабжения и основные требования, предъявляемые к ним Уметь: использование оборудования и приборов для испытания систем противопожарного водоснабжения Владеть: оформление документов по результатам испытаний систем противопожарного водоснабжения	индивидуальный устный опрос, тестирование, письменный опрос
ПК-16-способностью анализировать	способность анализировать механизмы	Знать: методы и способы подачи воды по насосно-	индивидуальный устный опрос, тестирование,

механизмы воздействия опасностей на человека, определить характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учётом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	воздействия опасностей на человека, определить характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учётом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	рукавным системам Уметь: применять методы и способы подачи воды по насосно-рукавным системам Владеть: подачи воды по насосно-рукавным системам	письменный опрос
---	---	--	------------------

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

<b>Наименование компетенции</b>	<b>Критерии сформированности компетенции</b>	<b>Показатели</b>	<b>Процедура оценивания</b>
1	2	3	4
ОК-8-способностью работать самостоятельно	способность работать самостоятельно	Знать: требования нормативных и руководящих документов по эксплуатации систем противопожарного водоснабжения Уметь: осуществлять обслуживание систем противопожарного водоснабжения Владеть: осуществлять приёмку систем противопожарного водоснабжения	индивидуальный устный опрос, тестирование
ПК-15-способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы	способность проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного	Знать: устройство систем противопожарного водоснабжения, наружных противопожарных водопроводов и систем забора и подачи воды основные	индивидуальный устный опрос, тестирование, письменный опрос

возможного развития ситуации	развития ситуации	требования, предъявляемые к ним Уметь: проведения испытания систем противопожарного водоснабжения Владеть: приёма в эксплуатацию и обследования систем противопожарного водоснабжения	
ПК-16- способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определить характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учётом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определить характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учётом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	Знать: методики расчетов насосно-рукавных систем, рабочих параметров насосов, головных водопроводных сооружений, определения расхода воды на пожаротушение Уметь: Применять методики расчетов насосно-рукавных систем, рабочих параметров насосов, головных водопроводных сооружений, определения расхода воды на пожаротушение Владеть: расчетов насосно-рукавных систем, рабочих параметров насосов, головных водопроводных сооружений, определения расхода воды на пожаротушение	индивидуальный устный опрос, тестирование, письменный опрос

### 3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

**Таблица 3 – Шкалы оценивания**

Диапазон оценки,	Экзамен		Зачет
	европейская шкала	традиционная шкала	

<b>в баллах</b>	<b>(ECTS)</b>		
[95;100]	<b>A – (5+)</b>	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	<b>B – (5)</b>		
[70;85)	<b>C – (4)</b>	хорошо – (4)	
[60;70)	<b>D – (3+)</b>	удовлетворительно – (3)	незачтено
[50;60)	<b>E – (3)</b>		
[33,3;50)	<b>FX – (2+)</b>	неудовлетворительно – (2)	
[0;33,3)	<b>F – (2)</b>		

**Таблица 4 - Описание шкал оценивания**

<b>ECTS</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Традиционная шкала</b>
<b>A</b>	<b>Превосходно</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	<b>отлично (зачтено)</b>
<b>B</b>	<b>Отлично</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
<b>C</b>	<b>Хорошо</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	<b>хорошо (зачтено)</b>
<b>D</b>	<b>Удовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	<b>удовлетворительно (зачтено)</b>

<b>Е</b>	<b>Посредственно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	<b>удовлетворительно (незачтено)</b>
<b>FX</b>	<b>Условно неудовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	
<b>Ф</b>	<b>Безусловно неудовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	

**Таблица 5 – Формирование шкалы оценивания компетенций на различных этапах**

Этапы формирования компетенций	Формирование оценки						
	незачтено			зачтено			
	неудовлетворительно		удовлетворительно	хорошо		отлично	
	<b>F(2)</b>	<b>FX(2+)</b>	<b>E(3)*</b>	<b>D(3+)</b>	<b>C(4)</b>	<b>B(5)</b>	<b>A(5+)</b>
	[0;33,3)	[33,3;50)	[50;60)	[60;70)	[70;85)	[85;95)	[95;100)
Этап-1	0-12,7	12,7-19	19-22,8	22,8-26,6	26,6-32,6	32,6-36,2	36,2-38
Этап 2	0-25	25-37,5	37,5-45	45-52,5	52,5-63,8	63,8-71,2	71,2-75

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

**Таблица 6.1 - ОК-8-способностью работать самостоятельно. Этап 1**

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: требования нормативных и руководящих документов по проектированию систем противопожарного водоснабжения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Свойства и виды гидростатического давления.</li> <li>2. Величины, характеризующие движение жидкости.</li> <li>3. Общее понятие об уравнении Бернулли.</li> <li>4. Виды гидравлических сопротивлений.</li> </ol>
Уметь: осуществлять проектирование систем противопожарного водоснабжения	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Местные и линейные потери напора.</li> <li>6. Классификация наружных водопроводов.</li> <li>7. Схемы водоснабжения для промышленных.</li> <li>8. Схемы водоснабжения для населенных пунктов.</li> </ol>
Навыки: обследования систем противопожарного водоснабжения	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Каковы цели и задачи водоснабжения?               <ol style="list-style-type: none"> <li>а) Системы водоснабжения объектов любого назначения должны обеспечивать потребителей водой заданного качества, в требуемом количестве и под необходимым напором.</li> <li>б) Системы водоснабжения должны обеспечивать очистку природной воды до питьевого качества и транспортирование её к месту потребления.</li> <li>в) Системы водоснабжения должны обеспечивать водой промышленные предприятия и коммунально-бытовые объекты водой с качеством не ниже, чем требуется в ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая».</li> </ol> </li> <li>10. Какого качества должна быть вода в производственных системах водоснабжения?               <ol style="list-style-type: none"> <li>а) Ниже, чем в хозяйственно-питьевом водопроводе.</li> <li>б) Согласно требованиям технологического процесса.</li> <li>в) Умягчена, обесцвечена, обескислорожена.</li> </ol> </li> <li>11. Когда применяются системы водоснабжения с повысительной насосной установкой?               <ol style="list-style-type: none"> <li>а) Когда гарантийный напор в часы максимального водопотребления недостаточен, т.е. ниже требуемого и водоразбор характеризуется большой неравномерностью.</li> <li>б) Когда напор в наружном водопроводе постоянно или периодически ниже требуемого и когда во внутреннем водопроводе режим водопотребления характеризуется малой неравномерностью.</li> <li>в) Когда напор в наружном водопроводе достаточен и когда существенно изменяется водопотребление в здании.</li> </ol> </li> <li>12. В каких случаях применяются зонные системы водоснабжения во внутренней водопроводной сети?               <ol style="list-style-type: none"> <li>а) В высотных зданиях, когда напор в сети превышает максимально допустимый.</li> <li>б) В промышленных зданиях, когда существует несколько видов потребителей, предъявляющих к качеству воды различные</li> </ol> </li> </ol>

	<p>требования.</p> <p>в) Только в коммунально-бытовых объектах.</p> <p>13. В каких случаях применяются системы с разрывом струи и приёмным резервуаром?</p> <p>а) Когда гарантийный напор в сети превышает максимально допустимый.</p> <p>б) Когда в водопроводе слишком мал гарантийный напор - 5 м (0,05 МПа) и менее.</p> <p>в) При наличии в системе противопожарного водопровода.</p>
--	--

**Таблица 6.2 – ПК-15-способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации. Этап 1**

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: классификацию систем противопожарного водоснабжения и основные требования, предъявляемые к ним	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая характеристика открытых водоисточников.</li> <li>2. Общая характеристика подземных водоисточников.</li> <li>3. Сооружение для забора воды из открытых водоисточников.</li> <li>4. Сроки восстановления неприкосновенного пожарного запаса воды.</li> </ol>
Уметь: использование оборудования и приборов для испытания систем противопожарного водоснабжения	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Требования СНиП к водоприёмникам, обеспечивающим расход воды на пожаротушение.</li> <li>6. Водонапорные башни устройство и оборудование.</li> <li>7. Общая характеристика открытых водоисточников.</li> <li>8. Общая характеристика подземных водоисточников.</li> </ol>
Навыки: оформление документов по результатам испытаний систем противопожарного водоснабжения	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Сооружение для забора воды из открытых водоисточников.</li> <li>10. Сроки восстановления неприкосновенного пожарного запаса воды.</li> <li>11. Требования СНиП к водоприёмникам, обеспечивающим расход воды на пожаротушение.</li> <li>12. Водонапорные башни устройство и оборудование.</li> </ol>

**Таблица 6.3 - ПК-16-способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определить характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учётом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов. Этап 1**

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: методы и способы подачи воды	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назначение внутренних водопроводов.</li> <li>2. Классификация и устройство внутренних водопроводов.</li> </ol>

по насосно-рукавным системам	3. Схемы внутренних водопроводов. 4. Область применения внутренних противопожарных водопроводов.
Уметь: применять методы и способы подачи воды по насосно-рукавным системам	5. Требования к пожарным кранам. 6. Методы определения требуемого и фактического напоров у внутреннего пожарного крана. 7. Определить минимальное количество пожарных гидрантов, необходимых для обеспечения наружного пожаротушения безфонарного производственного здания 2-й степени огнестойкости, шириной 60 метров, с категорией производства "В". Объём здания 40000 м <sup>3</sup> . 8. Определить производительность пожарной струи внутреннего пожарного крана при условии: диаметр срыска наконечника пожарного ствола – 19мм, диаметр внутреннего противопожарного трубопровода – 65мм, напор у пожарного крана с рукавом длиной 20м – 15,1м.
Навыки: подачи воды по насосно-рукавным системам	9. Определить производительность пожарной струи внутреннего пожарного крана при условии: диаметр срыска наконечника пожарного ствола – 13мм, диаметр внутреннего противопожарного трубопровода – 50мм, напор у пожарного крана с рукавом длиной 20м – 21м. 10. Характеристика безводопроводного противопожарного водоснабжения. 11. Устройство для забора воды из открытых водоисточников в летнее и зимнее время. 12. Искусственные водоисточники противопожарного водоснабжения. 13. Гидроизоляция водоемов-копаней, водоемов-резервуаров. 14. Способы забора воды из водоёма пожарной техникой.

**Таблица 7.1 - ОК-8-способностью работать самостоятельно. Этап 2**

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: требования нормативных и руководящих документов по эксплуатации систем противопожарного водоснабжения	1. Перечислить физические требования к воде. 2. Химические показатели воды. 3. Условия выбора водоприемника. 4. Классификация водопроводов и их характеристика.
Уметь: осуществлять обслуживание систем противопожарного водоснабжения	5. Основные узлы насосно-рукавных систем. 6. Рассчитать объём пожарного водоёма для производственного здания шириной 60 метров, 2 <sup>ой</sup> степени огнестойкости, категория производства «Д», объёмом 120000м <sup>3</sup> . 7. Рассчитать объём пожарного водоёма для производственного

	<p>здания шириной 50 метров, 1<sup>ой</sup> степени огнестойкости, категория производства «Г», объемом 4000м<sup>3</sup>.</p> <p>8. Рассчитать объем пожарного водоёма для отдельно стоящего 5<sup>ти</sup> этажного здания общественного назначения, объемом 980 м<sup>3</sup></p>
<p>Навыки: осуществлять приёмку систем противопожарного водоснабжения</p>	<p>9. Перечислить физические требования к воде. 10. Химические показатели воды. 11. Условия выбора водоприемника. 12. Классификация водопроводов и их характеристика. 13. Основные узлы насосно-рукавных систем.</p>

**Таблица 7.2 - ПК-15-способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации. Этап 2**

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<p>Знать: устройство систем противопожарного водоснабжения, наружных противопожарных водопроводов и систем забора и подачи воды основные требования, предъявляемые к ним</p>	<p>1. Назначение, основные узлы и принцип действия внутреннего противопожарного водопровода. 2. Назначение, основные узлы и принцип действия наружного противопожарного водопровода. 3. Представить схемы водопроводных сетей. 4. Условия прокладки магистралей.</p>
<p>Уметь: проведения испытания систем противопожарного водоснабжения</p>	<p>6. Назначение противопожарного водоснабжения. 7. Виды систем водоснабжения и их характеристика. 8. Классификация установок пожаротушения. 9. Какие установки относятся к установкам водяного и пенного пожаротушения.</p>
<p>Навыки: приёма в эксплуатацию и обследования систем противопожарного водоснабжения</p>	<p>10. Представить схему противопожарного водопровода высокого давления, объединенного с хозяйственно-питьевым водопроводом. 11. Основные условия выбора и проектирования водопроводов. 12. Требования к оборудованию противопожарного водоснабжения.</p>

**Таблица 7.3 - ПК-16-способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определить характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учётом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов. Этап 2**

Наименование	Формулировка типового контрольного задания или иного
--------------	--

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: методики расчетов насосно-рукавных систем, рабочих параметров насосов, головных водопроводных сооружений, определения расхода воды на пожаротушение	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Условия транспортировки и хранения гидроэлеваторов.</li> <li>2. Устройство и принцип действия дренчерного клапана DV-5.</li> <li>3. Представить принципиальную схему дренчерной системы в обвязке с электрическим пуском – соленоидного клапана.</li> <li>4. Вывод формулы для определения высоты всасывания насоса.</li> <li>5. Характеристики центробежных насосов.</li> <li>6.</li> </ol>
Уметь: Применять методики расчетов насосно-рукавных систем, рабочих параметров насосов, головных водопроводных сооружений, определения расхода воды на пожаротушение	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Типы лопастей и влияние их формы на величину теоретического напора насоса.</li> <li>8. Вывод основного уравнения центробежного насоса /уравнение Эйлера/.</li> <li>9. Требования, предъявляемые к пожарным водоемам.</li> <li>10. Назначение и устройство пожарного гидранта.</li> <li>11. Работа насоса на сеть. Определение рабочей точки насоса.</li> </ol>
Навыки: расчетов насосно-рукавных систем, рабочих параметров насосов, головных водопроводных сооружений, определения расхода воды на пожаротушение	<ol style="list-style-type: none"> <li>12. Методика определения количества пожарных автомобилей, необходимых для подачи воды к месту пожара в перекачку.</li> <li>13. Последовательная работа насосов /построение суммарной характеристики/.</li> <li>14. Схемы подачи воды на лафетные стволы и их анализ.</li> <li>15. Требования, предъявляемые к пожарным гидрантам.</li> <li>16. Методика определения расходов воды для целей пожаротушения на предприятиях и населенных пунктах. Обоснование пожарных расходов воды.</li> </ol>

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

Многообразие изучаемых тем, видов занятий, индивидуальных способностей студентов, обуславливает необходимость оценивания знаний, умений, навыков с помощью системы процедур, контрольных мероприятий, различных технологий и оценочных средств.

**Таблица 8 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 1 этапе формирования компетенции**

<b>Виды занятий и контрольных мероприятий</b>	<b>Оцениваемые результаты обучения</b>	<b>Описание процедуры оценивания</b>
---	--	--------------------------------------

1	2	3
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций, тестирование
Выполнение практических работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Индивидуальный устный опрос, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов.
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме

**Таблица 9 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 2 этапе формирования компетенции**

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций, тестирование
Выполнение практических работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Индивидуальный устный опрос, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов.
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль, контроль самостоятельной работы студентов.

**Текущий контроль** успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, собеседование, публичная защита, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);

- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

**Устная форма** позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Проводятся преподавателем с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитана на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- вопросы излагаются систематизированно и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение основной литературы

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

- не сформированы компетенции, умения и навыки.

Доклад–подготовленное студентом самостоятельно публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной проблемы.

Количество и вес критериев оценки доклада зависят от того, является ли доклад единственным объектом оценивания или он представляет собой только его часть.

Доклад как единственное средство оценивания эффективен, прежде всего, тогда, когда студент представляет результаты своей собственной учебно/научно-исследовательской деятельности, и важным является именно содержание и владение представленной информацией. В этом случае при оценке доклада может быть использована любая совокупность из следующих критериев:

- соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам;

- проблемность / актуальность;

- новизна / оригинальность полученных результатов;

- глубина / полнота рассмотрения темы;

- доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность

выводов;

- логичность / структурированность / целостность выступления;

- речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);

- используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);

- наглядность / презентабельность (если требуется);

- самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Для повышения объективности оценки собеседование может проводиться группой преподавателей/экспертов. Критерии оценки результатов собеседования зависят от того, каковы цели поставлены перед ним и, соответственно, бывают разных видов:

- индивидуальное (проводит преподаватель)

- групповое (проводит группа экспертов);

- ориентировано на оценку знаний

- ситуационное, построенное по принципу решения ситуаций.

Критерии оценки при собеседовании:

- глубина и систематичность знаний;

- адекватность применяемых знаний ситуации;

- Рациональность используемых подходов;

- степень проявления необходимых качеств;

- Умение поддерживать и активизировать беседу;

- проявленное отношение к определенным

**Промежуточная аттестация** – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

Экзамен в устной форме предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на экзамен, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Экзамен включает, как правило, две части: теоретическую (вопросы) и практическую (задачи, практические задания, кейсы и т.д.). Для подготовки к ответу на вопросы и задания билета, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут. После ответа на теоретические вопросы билета, как правило, ему преподаватель задает дополнительные вопросы. Компетентностный подход ориентирует на то, чтобы экзамен обязательно включал деятельностный компонент в виде задачи/ситуации/кейса для решения.

В традиционной системе оценивания именно экзамен является наиболее значимым оценочным средством и решающим в итоговой отметке учебных достижений студента. В условиях балльно-рейтинговой системы балльный вес экзамена составляет 25 баллов.

По итогам экзамена, как правило, выставляется оценка по шкале порядка: «отлично»- 21-25 баллов; «хорошо»- 17,5-21 балл; «удовлетворительно»- 12,5-17,5 баллов; «неудовлетворительно»- 0-12,5 баллов.

## **6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.

### **1. Комплект билетов**

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Дисциплина «Дознание по пожарам»

### **Билет № 1**

1. Производство дознания дознавателями ГПС по делам с обязательным предварительным следствием.

2. Как осуществляется техническое обеспечение расследования пожаров? В чем заключается работа технического специалиста на стадии проверки по факту пожара? Каковы структура и основные функции испытательных пожарных лабораторий.

3. Изложите порядок исследования электропроводов, в том числе электропроводов в металлооболочках. Как исследуются электропровода на месте пожара? Опишите визуальные признаки, по которым можно отличить дуговые оплавления от оплавления теплом пожара (в том числе и по состоянию изоляции).

Утверждено на заседании кафедры протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г

Разработал

ст. преподаватель

Зав. кафедрой, доцент

Е.В. Стройкин

С.Н. Рузаев

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Дисциплина «Дознание по пожарам»

### **Билет № 2**

1. Производство дознания дознавателями ГПС по делам с необязательным предварительным следствием. Окончание дознания.

2. В чем состоят задачи дознавателя на стадии тушения пожара. Каковы задачи технического специалиста (инженера ИПЛ) на стадии тушения пожара.
3. Как отрабатываются версии о причастности к возникновению пожара аварийных режимов больших переходных сопротивлений и перегрузки.

Утверждено на заседании кафедры протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г

Разработал

ст. преподаватель

Зав. кафедрой, доцент

Е.В. Стройкин

С.Н. Рузаев

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Дисциплина «Дознание по пожарам»

### **Билет № 3**

1. Поводы и основание для возбуждения уголовного дела.
2. Опишите основные группы следов, подлежащих выявлению на месте пожара. Что входит в понятия антропогенных и техногенных следов; статических и динамических следов? Поясните примерами.
3. Изложите порядок отработки версии о причастности к возникновению пожара различных электронагревательных приборов? Какие инструментальные методы применяются при исследовании ТЭНов.

Утверждено на заседании кафедры протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г

Разработал

ст. преподаватель

Зав. кафедрой, доцент

Е.В. Стройкин

С.Н. Рузаев

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Дисциплина «Дознание по пожарам»

### **Билет № 4**

1. Процессуальное оформление выполнения следственных действий. Требования к оформлению процессуальных документов.
2. Что изучает дактилоскопия? Какие свойства папиллярных узоров позволяют использовать их для идентификации личности? Как сохранить остатки обгоревших бумаг на месте пожара? В чем их важность, как объекта экспертно-криминалистического исследования.
3. Охарактеризуйте возможные аварийные режимы в электроосветительных приборах, в которых используются лампы накаливания. Изложите порядок отработки версии о причастности к возникновению пожара ламп накаливания. Какими инструментальными методами исследуются поврежденные лампы накаливания.

Утверждено на заседании кафедры протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г

Разработал

ст. преподаватель

Зав. кафедрой, доцент

Е.В. Стройкин

С.Н. Рузаев

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Дисциплина «Дознание по пожарам»

### **Билет № 5**

1. Административные правонарушения: признаки, состав. Виды административных наказаний.
2. Как сохранить на месте пожара следы рук, ног, следы колес автомобиля? Какую криминалистически значимую информацию можно получить при их исследовании.
3. Охарактеризуйте возможные аварийные режимы в электроосветительных приборах с лампами дневного света. Изложите порядок отработки версии о причастности к возникновению пожара люминесцентных светильников.

Утверждено на заседании кафедры протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г

Разработал

ст. преподаватель

Зав. кафедрой, доцент

Е.В. Стройкин

С.Н. Рузаев

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Дисциплина «Дознание по пожарам»

#### **Билет № 6**

1. Правонарушение. Понятие, состав. Виды юридической ответственности.
2. Перечислите основные задачи и стадии осмотра места пожара. Какая работа должна выполняться на каждой стадии? Какие инструменты и материалы необходимо иметь дознавателю при осмотре места пожара.
3. Как возникает статическое электричество, и в каких процессах оно может накапливаться? Какие среды способны воспламениться от разрядов статического электричества? Изложите порядок отработки версии о причастности к возникновению пожара разрядов статического электричества.

Утверждено на заседании кафедры протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г

Разработал

ст. преподаватель

Зав. кафедрой, доцент

Е.В. Стройкин

С.Н. Рузаев

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Дисциплина «Дознание по пожарам»

#### **Билет № 7**

1. Окончание предварительного расследования. Обвинительный акт. Направление материалов уголовного дела в суд
2. Что представляет собой протокол осмотра места пожара? Какую основную и служебную информацию он должен содержать? На какой стадии осмотра места пожара изымаются вещественные доказательства, и как это делается.

3. Перечислите основные виды аппаратов защиты электросети. Как исследуются после пожара аппараты защиты электросети, и какую экспертную информацию можно при этом получить.

Утверждено на заседании кафедры протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г

Разработал

ст. преподаватель

Зав. кафедрой, доцент

Е.В. Стройкин

С.Н. Рузаев

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Дисциплина «Дознание по пожарам»

### **Билет № 8**

1. Приостановление и прекращение дознания.
2. Как и почему возникают на пожаре очаги горения? В каких случаях могут возникнуть множественные первичные очаги пожара.
3. Какие аварийные режимы в электросети могут явиться причиной пожара? В чем их различие по причинам возникновения и способу выявления? Перечислите основные признаки, по которым устанавливается наличие различных аварийных режимов.

Утверждено на заседании кафедры протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г

Разработал

ст. преподаватель

Е.В. Стройкин

Зав. кафедрой, доцент

С.Н. Рузаев

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Дисциплина «Дознание по пожарам»

### **Билет № 9**

1. Система правоохранительных органов Российской Федерации.
2. В каких случаях на реальных пожарах могут не сформироваться очаговые признаки? Как может происходить нивелирование и уничтожение очаговых признаков.
3. Как отрабатываются версии о причастности к возникновению пожара электрозвонков, бытовых холодильников, бытовых электронных приборов.

Утверждено на заседании кафедры протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г

Разработал

ст. преподаватель

Е.В. Стройкин

Зав. кафедрой, доцент

С.Н. Рузаев

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Дисциплина «Дознание по пожарам»

### **Билет № 10**

1. Следственный осмотр, его виды. Тактика освидетельствования.
2. Как следует искать очаг пожара? Охарактеризуйте основные признаки очага пожара на участке его возникновения. Какие очаговые признаки формирует на пожаре: конвекция? Что такое "очаговый конус".
3. Изложите порядок отработки версии о причастности к возникновению пожара электроустановочных изделий, коммутационных устройств.

Утверждено на заседании кафедры протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г

Разработал

ст. преподаватель

Е.В. Стройкин

Зав. кафедрой, доцент

С.Н. Рузаев

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Дисциплина «Дознание по пожарам»

### **Билет № 11**

1. Тактика осмотра места происшествия, процессуальное оформление.
2. Какие признаки очага пожара могут формировать кондукция, лучистый теплообмен? Какое влияние на формирование очаговых признаков могут оказывать сосредоточение пожарной нагрузки, особенности тушения пожара.

3. Перечислите виды теплового проявления механической энергии и опишите их пожарную опасность. Как отрабатывается версия о возникновении пожара от трения.

Утверждено на заседании кафедры протокол № \_\_\_ от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г

Разработал

ст. преподаватель

Е.В. Стройкин

Зав. кафедрой, доцент

С.Н. Рузаев

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Дисциплина «Дознание по пожарам»

**Билет № 12**

1. Понятие, сущность и задачи уголовного процесса. Уголовно-процессуальный закон. Источник уголовно-процессуального права. Стадии уголовного процесса.

2. Охарактеризуйте признаки направленности распространения горения по горизонтали и по вертикали. Что такое "верховой пожар".

3. Как образуются и как выглядят признаки возникновения пожара от тлеющего табачного изделия на окружающих конструкциях и предметах? Как отрабатывается версия о возникновении пожара от источника зажигания малой мощности.

Утверждено на заседании кафедры протокол № \_\_\_ от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г

Разработал

ст. преподаватель

Е.В. Стройкин

Зав. кафедрой, доцент

С.Н. Рузаев

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Дисциплина «Дознание по пожарам»

**Билет № 13**

1 Доказательства в уголовном процессе. Предмет доказывания и средства доказывания.

2. Что такое «общая вспышка», «пробежка пламени», «обратная тяга»? К каким последствиям, осложняющим расследование пожаров, они приводят.

3. Перечислите основные виды процессов самовозгорания. В чем сущность теплового самовозгорания веществ и материалов? Перечислите квалификационные признаки, по которым можно выявить протекание этого процесса. Как определяется склонность веществ к самовозгоранию.

Утверждено на заседании кафедры протокол № \_\_\_ от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г

Разработал

ст. преподаватель

Е.В. Стройкин

Зав. кафедрой, доцент

С.Н. Рузаев

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Дисциплина «Дознание по пожарам»

**Билет № 14**

1. Контроль и надзор за деятельностью органов дознания.

2. Какие неорганические неметаллические строительные материалы могут быть объектом экспертно-криминалистического исследования после пожара? Как осуществляется визуальная оценка термических поражений и выявление очаговых признаков на изделиях и конструкциях из неорганических неметаллических строительных материалов.

3. Охарактеризуйте основные квалификационные признаки поджога.

Утверждено на заседании кафедры протокол № \_\_\_\_ от «\_\_»\_\_\_\_\_2018 г

Разработал

ст. преподаватель

Зав. кафедрой, доцент

Е.В. Стройкин

С.Н. Рузаев

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Дисциплина «Дознание по пожарам»

**Билет № 15**

1. Органы дознания. ГПН - как орган дознания.

2. Охарактеризуйте инструментальные методы исследования неорганических неметаллических строительных материалов, их сферы применения и получаемую экспертную информацию. Как следует производить отбор проб неорганических неметаллических строительных материалов для лабораторных исследований.

3. Охарактеризуйте косвенные признаки поджога, выявляемые на различных стадиях работ по расследованию пожаров (на путях следования к месту пожара, при прибытии на не ликвидированный пожар, при осмотре места пожара).

Утверждено на заседании кафедры протокол № \_\_\_\_ от «\_\_»\_\_\_\_\_2018 г

Разработал

ст. преподаватель

Зав. кафедрой, доцент

Е.В. Стройкин

С.Н. Рузаев

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Дисциплина «Дознание по пожарам»

**Билет № 16**

1. Преступления, связанные с пожарами и их уголовно-правовая характеристика. Преступления против собственности и преступления против общественной безопасности. Объект, субъект, объективная и субъективная стороны. Специальный субъект преступления.

2. С какой целью и как необходимо фиксировать остаточные температурные зоны на массивных конструкциях из теплоемких материалов после пожара? Какая техника для этого применяется.

3. Какие основные типы инициаторов горения применяются при поджогах? Приведите примеры. Опишите полевые методы и приборы, используемые при обнаружении инициаторов горения на месте пожара.

Утверждено на заседании кафедры протокол № \_\_\_\_ от «\_\_»\_\_\_\_\_2018 г

Разработал

ст. преподаватель

Зав. кафедрой, доцент

Е.В. Стройкин

С.Н. Рузаев

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Дисциплина «Дознание по пожарам»

**Билет № 17**

1. В чем состоят основные цели и задачи расследования пожаров? Как организуются работы по расследованию пожаров? Перечислите их основные этапы. Какие подразделения органов внутренних дел их выполняют.

2. Какими процессами и явлениями сопровождается тепловое воздействие пожара на различные металлы и сплавы? Как осуществляется визуальная фиксация деформаций металлоконструкций на месте пожара? В чем проявляется потеря несущей способности металлических конструкций? Что такое величина относительной деформации металлоконструкции.

3. Что представляют собой и как выявляются следы горения ЛВЖ и ГЖ на окружающих конструкциях.

Утверждено на заседании кафедры протокол № \_\_\_\_ от «\_\_»\_\_\_\_\_2018 г

Разработал

ст. преподаватель

Зав. кафедрой, доцент

Е.В. Стройкин

С.Н. Рузаев

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Дисциплина «Дознание по пожарам»

### Билет № 18

1. В чем состоят основные цели и задачи исследования пожаров? Что входит в круг мероприятий по исследованию пожаров? Кто и в каких случаях проводит работы по исследованию пожаров.

2. На основании какой информации формируется предварительный вывод об очаге пожара? Охарактеризуйте температурные интервалы информативности инструментальных методов исследования различных конструкционных материалов, составляющих пожарную нагрузку. Опишите косвенные признаки очага пожара.

3. Где следует искать остатки инициаторов горения? Как производить отбор и упаковку проб древесины, тканей, сыпучих материалов, грунтов при поисках инициаторов горения? Что такое пробы сравнения.

Утверждено на заседании кафедры протокол № \_\_\_\_ от «\_\_»\_\_\_\_\_2018 г

Разработал

ст. преподаватель

Зав. кафедрой, доцент

Е.В. Стройкин

С.Н. Рузаев

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Дисциплина «Дознание по пожарам»

### Билет № 19

1 Какова цель проверки по факту пожара? Какие мероприятия входят в проверку по факту пожара? Какие сведения выявляются и отображаются в документах в ходе проверки по факту пожара? Каковы сроки проверки и чем она должна заканчиваться.

2. Охарактеризуйте вспомогательные методы определения очага пожара. Как следует фиксировать признаки аварийных режимов в электросетях, и каким образом используется эта информация при поисках очага пожара.

3. Какие процессы чаще всего приводят к пожарам автомобилей? Какова последовательность действий пожарного специалиста при установлении очага и причины пожара в легковом автомобиле.

Утверждено на заседании кафедры протокол № \_\_\_\_ от «\_\_»\_\_\_\_\_2018 г

Разработал

ст. преподаватель

Зав. кафедрой, доцент

Е.В. Стройкин

С.Н. Рузаев

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Кафедра риска и безопасности жизнедеятельности  
Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»  
Дисциплина «Дознание по пожарам»

**Билет № 20**

1. Производство дознания дознавателями ГПС по делам с обязательным предварительным следствием.
2. Что понимается под непосредственной (технической) причиной пожара? Каким путем производится установление причины пожара.
3. С какими материалами приходится иметь дело пожарному специалисту при подготовке заключения по пожарам, при написании пожарно-технической экспертизы? Как следует с ними работать? Как формируются выводы о причине пожара? Как классифицируются выводы по степени достоверности? Как следует формулировать выводы о причине пожара? Приведите структуру заключения технического специалиста о причине пожара и охарактеризуйте содержание каждого пункта.

Утверждено на заседании кафедры протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_2018 г

Разработал

ст. преподаватель

Зав. кафедрой, доцент

Е.В. Стройкин

С.Н. Рузаев