

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Комарова Светлана Юрьевна  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 28.11.2023 07:56:00  
Уникальный программный ключ:  
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

**Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и  
водопользования**

**ОПОП по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
по освоению учебной дисциплины  
Б1.В.13 Пожаровзрывобезопасность**

**Направленность (профиль) «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра –	кафедра экологии, природопользования и биологии
Разработчик: канд. биол. наук, доц. –	А.Н. Королёв

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Место дисциплины в подготовке бакалавра	4
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины	10
2.1. Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины	10
2.2. Содержание дисциплины по разделам	10
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося, условия допуска к зачету	10
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося	10
4. Лекционные занятия	12
5. Практические занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним	13
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины	14
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРО	14
8. Текущий (внутри-семестровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося	21
8.1. Входной контроль	21
8.1.1. Критерии оценки	21
8.2. Текущий контроль успеваемости	21
8.3. Выходной контроль	24
9. Промежуточная (семестровая) аттестация обучающегося	27
9.1. Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	27
9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающийся по итогам изучения дисциплины	28
10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине	29
11. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации дисциплины	30
Приложение 1. Форма титульного листа контрольной работы	32
Приложение 2. Акт проверки на наличие заимствований	33

## ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящего издания послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты настоящего издания развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен на выпускающей кафедре и на сервисе «Диск» в ИОС в методическом кабинете обучающегося и на сайте университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний до их переиздания в установленном порядке.

### **Уважаемый обучающийся!**

Приступая к изучению новой для Вас дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя это издание, Вы без дополнительных осложнений подойдете к семестровой аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

## 1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Дисциплина «Пожаровзрывобезопасность» относится к обязательным дисциплинам вариативной части ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

**Цель дисциплины** – формирование у обучающихся теоретических основ пожаровзрывобезопасности как единой системы в сохранении жизни и здоровья работников, материальных ценностей предприятия (организации), а также формирование единого подхода к проблемам обеспечения пожаровзрывозащиты в различных отраслях промышленности.

**В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:**

- владеть: навыками: обеспечения безопасных и комфортных условий труда, в т. ч. с помощью средств защиты, обеспечения защиты природной среды и среды обитания от негативного воздействия факторов ЧС природного и техногенного происхождения; обеспечения защиты среды обитания и персонала от воздействия негативных факторов чрезвычайных ситуаций техногенного характера, устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения ЧС и военных конфликтов; обеспечения соответствия техногенных систем требованиям экологической безопасности; организации обучения персонала в области обеспечения экологической безопасности;

- знать: основы безопасных и комфортных условий труда; природу возникновения ЧС природного и техногенного происхождения, а также основы действий по их предотвращению с целью сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества; теоретические основы техники безопасности на рабочем месте, причины возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера; теоретические основы организации и проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения ЧС и военных конфликтов; теоретические основы экологической безопасности; теоретические основы экологической безопасности в целях обучение персонала организаций её обеспечению;

- уметь: принимать: грамотные решения по обеспечению безопасных и комфортных условий труда, в т. ч. с помощью средств защиты, предотвращению возникновения ЧС природного и техногенного происхождения, по защите персонала от воздействия негативных факторов чрезвычайных ситуаций техногенного характера, по организации и проведению спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения ЧС и военных конфликтов, по обеспечению соответствия техногенных систем требованиям экологической безопасности; организовывать обучение персонала в области обеспечения экологической безопасности.

### 1.1 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1	2	3	4	5	
<b>Универсальные компетенции</b>					
УК-8	способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и	ИД-2 <sub>УК-8</sub> Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества.	знать и понимать природу возникновения ЧС природного и техногенного происхождения, а также основы действий по их предотвращению с целью сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	уметь принимать грамотные решения по предотвращению возникновения ЧС природного и техногенного происхождения	владеть навыками обеспечения защиты природной среды и среды обитания от негативного воздействия факторов ЧС природного и техногенного происхождения

	возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-3 <sub>ук-8</sub> Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, причины возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера.	знать и понимать теоретические основы техники безопасности на рабочем месте, причины возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера	уметь принимать грамотные решения по защите персонала от воздействия негативных факторов чрезвычайных ситуаций техногенного характера	владеть навыками обеспечения защиты среды обитания и персонала от воздействия негативных факторов чрезвычайных ситуаций техногенного характера, устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
		ИД-4 <sub>ук-8</sub> принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	знать и понимать теоретические основы организации и проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения ЧС и военных конфликтов	уметь принимать грамотные решения по организации и проведению спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения ЧС и военных конфликтов	владеть навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения ЧС и военных конфликтов
<b>Профессиональные компетенции</b>					
ПК-5	Способен оценивать опасность техногенных систем и экологических рисков	ИД-1 <sub>ПК-5</sub> выявляет, анализирует и оценивает экологические риски	Знать и понимать экологические риски	уметь принимать грамотные решения по выявлению, анализу и оценке экологических рисков	владеть навыками выявления, анализа и оценки экологических рисков
ПК-10	Способен организовывать обучение персонала организаций в области обеспечения экологической безопасности	ИД-1 <sub>ПК-10</sub> Владеет требованиями, предъявляемыми к персоналу организации, в области обеспечения экологической безопасности.	Знать и понимать теоретические основы экологической безопасности в целях обучения персонала организаций её обеспечению	уметь организовывать обучение персонала в области обеспечения экологической безопасности	владеть навыками организации обучения персонала в области обеспечения экологической безопасности

## 1.2 Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
УК-8 способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-2 <sub>ук-8</sub>	Полнота <b>знаний</b>	знает и понимает природу возникновения ЧС природного и техногенного происхождения, а также основы действий по их предотвращению с целью сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	Не знает и не понимает теоретические основы возникновения ЧС природного и техногенного происхождения, а также основы действий по их предотвращению с целью сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	в минимальной степени, но достаточном объеме для решения практических задач знает и понимает природу возникновения ЧС природного и техногенного происхождения, а также основы действий по их предотвращению с целью сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	знает и понимает в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач природу возникновения ЧС природного и техногенного происхождения, а также основы действий по их предотвращению с целью сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	в полной мере знает и понимает теоретические основы возникновения ЧС природного и техногенного происхождения, а также основы действий по их предотвращению с целью сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	отчеты по практическим занятиям, опрос, тестирование, контрольная работа, индивидуальное задание
		Наличие <b>умений</b>	умеет принимать грамотные решения по предотвращению возникновения ЧС природного и техногенного происхождения	Не умеет принимать грамотные решения по предотвращению возникновения ЧС природного и техногенного происхождения	в минимальной степени, но достаточном объеме для решения практических задач умеет принимать решения по предотвращению возникновения ЧС природного и техногенного	умеет в целом достаточно для решения стандартных профессиональных задач принимать решения по предотвращению возникновения ЧС природного и техногенного про-	в полной мере умеет принимать грамотные решения по предотвращению возникновения ЧС природного и техногенного происхождения	

	ИД-3ук.8	Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	владеет навыками обеспечения защиты природной среды и среды обитания от негативного воздействия факторов ЧС природного и техногенного происхождения предприятий	Не владеет навыками обеспечения защиты природной среды и среды обитания от негативного воздействия факторов ЧС природного и техногенного происхождения предприятий	происхождения в минимальной степени, но в достаточном объеме для решения практических задач владеет навыками обеспечения защиты природной среды и среды обитания от негативного воздействия факторов ЧС природного и техногенного происхождения предприятий	исхождения в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач владеет навыками обеспечения защиты природной среды и среды обитания от негативного воздействия факторов ЧС природного и техногенного происхождения предприятий	в полной мере владеет навыками обеспечения защиты природной среды и среды обитания от негативного воздействия факторов ЧС природного и техногенного происхождения предприятий
		Полнота <b>знаний</b>	знает и понимает теоретические основы техники безопасности на рабочем месте, причины возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера	Не знает и не понимает теоретические основы техники безопасности на рабочем месте, причины возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера	в минимальной степени, но достаточном объеме для решения практических задач знает и понимает теоретические основы техники безопасности на рабочем месте, причины возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера	знает и понимает в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач теоретические основы техники безопасности на рабочем месте, причины возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера	в полной мере знает и понимает теоретические основы техники безопасности на рабочем месте, причины возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера
		Наличие <b>умений</b>	умеет принимать грамотные решения по защите персонала от воздействия негативных факторов чрезвычайных ситуаций техногенного характера	Не умеет принимать грамотные решения по защите персонала от воздействия негативных факторов чрезвычайных ситуаций техногенного характера	в минимальной степени, но достаточном объеме для решения практических задач умеет принимать решения по защите персонала от воздействия негативных факторов чрезвычайных ситуаций техногенного характера	умеет в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач принимать решения по защите персонала от воздействия негативных факторов чрезвычайных ситуаций техногенного характера	в полной мере умеет принимать грамотные решения по защите персонала от воздействия негативных факторов чрезвычайных ситуаций техногенного характера
		Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	владеет навыками обеспечения защиты среды обитания и персонала от воздействия негативных факторов чрезвычайных ситуаций техногенного характера	Не владеет навыками обеспечения защиты среды обитания и персонала от воздействия негативных факторов чрезвычайных ситуаций техногенного характера, устранения проблем,	в минимальной степени, но в достаточном объеме для решения практических задач владеет навыками обеспечения защиты среды обитания и персонала от	в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач владеет навыками обеспечения защиты среды обитания и персонала от воз-	в полной мере владеет навыками обеспечения защиты среды обитания и персонала от воздействия негативных факторов чрезвычайных ситуаций техногенного характера, устранения

			тера, устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	воздействия негативных факторов чрезвычайных ситуаций техногенного характера, устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	действия негативных факторов чрезвычайных ситуаций техногенного характера, устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	
ИД-4ук-8	Полнота <b>знаний</b>	знает и понимает теоретические основы организации и проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения ЧС и военных конфликтов	Не знает и не понимает теоретических основ организации и проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения ЧС и военных конфликтов	в минимальной степени, но достаточном объеме для решения практических задач знает и понимает основы организации и проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения ЧС и военных конфликтов	знает и понимает в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач основы организации и проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения ЧС и военных конфликтов	в полной мере знает и понимает основы организации и проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения ЧС и военных конфликтов		
	Наличие <b>умений</b>	умеет принимать грамотные решения по организации и проведению спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения ЧС и военных конфликтов	Не умеет принимать грамотные решения по организации и проведению спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения ЧС и военных конфликтов	в минимальной степени, но достаточном объеме для решения практических задач умеет принимать грамотные решения по организации и проведению спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения ЧС и военных конфликтов	умеет в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач принимать решения по организации и проведению спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения ЧС и военных конфликтов	в полной мере умеет принимать грамотные решения по организации и проведению спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения ЧС и военных конфликтов		
	Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	владеет навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения ЧС и военных конфликтов	Не владеет навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения ЧС и военных конфликтов	в минимальной степени, но в достаточном объеме для решения практических задач владеет навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в	в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач владеет навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в слу-	в полной мере владеет навыками участия в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения ЧС и военных конфликтов обеспечения		

					случае возникновения ЧС и военных конфликтов	чае возникновения ЧС и военных конфликтов		
ПК-5 Способен оценивать опасность техногенных систем и экологических рисков	ИД-1 <sub>ПК-5</sub>	Полнота <b>знаний</b>	знает и понимает экологические риски	Не знает и не понимает современные представления об экологических рисках	в минимальной степени, но достаточном объеме для решения практических задач знает и понимает современные представления об экологических рисках	знает и понимает в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач современные представления об экологических рисках	в полной мере знает и понимает современные представления об экологических рисках	отчеты по практическим занятиям, опрос, тестирование, контрольная работа, индивидуальное задание
		Наличие <b>умений</b>	умеет принимать грамотные решения по выявлению, анализу и оценке экологических рисков	Не умеет принимать грамотные решения по выявлению, анализу и оценке экологических рисков	в минимальной степени, но достаточном объеме для решения практических задач умеет принимать решения по выявлению, анализу и оценке экологических рисков	умеет в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач принимать решения по выявлению, анализу и оценке экологических рисков	в полной мере умеет принимать грамотные решения по выявлению, анализу и оценке экологических рисков	
		Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	владеет навыками выявления, анализа и оценки экологических рисков	Не владеет навыками выявления, анализа и оценки экологических рисков	в минимальной степени, но в достаточном объеме для решения практических задач владеет навыками выявления, анализа и оценки экологических рисков	в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач владеет навыками выявления, анализа и оценки экологических рисков	в полной мере владеет навыками выявления, анализа и оценки экологических рисков	
ПК-10 Способен организовывать обучение персонала организаций в области обеспечения экологической безопасности	ИД-1 <sub>ПК-10</sub>	Полнота <b>знаний</b>	знает и понимает теоретические основы экологической безопасности в целях обучения персонала организаций её обеспечению	Не знает и не понимает теоретические основы экологической безопасности в целях обучения персонала организаций её обеспечению	в минимальной степени, но достаточном объеме для решения практических задач знает и понимает теоретические основы экологической безопасности в целях обучения персонала организаций её обеспечению.	знает и понимает в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач теоретические основы экологической безопасности в целях обучения персонала организаций её обеспечению	в полной мере знает и понимает теоретические основы экологической безопасности в целях обучения персонала организаций её обеспечения	отчеты по практическим занятиям, опрос, тестирование, контрольная работа, индивидуальное задание
		Наличие <b>умений</b>	умеет организовывать обучение персонала в области обеспечения экологической безопасности	Не умеет принимать грамотные решения по обучению персонала в области обеспечения экологической безопасности	в минимальной степени, но достаточном объеме для решения практических задач умеет принимать решения по обучению персонала в области	умеет в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач принимать решения по обучению персонала в области	в полной мере умеет принимать грамотные решения по обучению персонала в области обеспечения экологической безопасности	

					сти обеспечения экологической безопасности	обеспечения экологической безопасности		
		Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	владеет навыками организации обучения персонала в области обеспечения экологической безопасности	Не владеет навыками организации обучения персонала в области обеспечения экологической безопасности	в минимальной степени, но в достаточном объеме для решения практических задач владеет навыками организации обучения персонала в области обеспечения экологической безопасности	в целом достаточно для решения стандартных практических задач владеет навыками организации обучения персонала в области обеспечения экологической безопасности	в полной мере владеет навыками организации обучения персонала в области обеспечения экологической безопасности	

## 2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

### 2.1 Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины

Реализация дисциплины по очно-заочная форме обучения осуществляется с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час в ауд./ с применением ЭО, ДОТ, час	
	семестр, курс*	
	очно-заочная форма 4 сем.	заочная форма 2 курс
<b>1. Аудиторные занятия, всего</b>	2/34	16
- лекции	2/16	8
- практические занятия (включая семинары)	-/18	8
<b>2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся</b>	108	124
<b>2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:</b>	28	24
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде:**		
- отчета по практической работе	18	8
- контрольная работа		16
- выполнение индивидуального задания	10	
<b>2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы</b>	52	82
<b>2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям</b>	18	14
<b>2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):</b>	10	4
<b>3. Получение зачёта с оценкой по итогам освоения дисциплины</b>	–	4
<b>ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:</b>	<b>Часы</b>	144
	<b>Зачетные единицы</b>	4

*Примечание:*  
\* – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;  
\*\* – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.

### 2.2 Укрупнённая содержательная структура дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела учебной дисциплины. Укрупнённые темы раздела	Трудоёмкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час. в т.ч. с применением ЭО, ДОТ, час							Форма рубежного контроля по разделу	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
	Общая	Аудиторная работа/ Онлайн-работа				ВАРО				
		всего	лекции	занятия		всего	Фиксированные виды			
1	2	3	4	5	6			7	8	9
<b>Очно-заочная форма обучения</b>										
1	Источники возгорания и динамика развития пожара	48	12	2/4	-/6		36	6	тестирование	УК-8 ПК-5 ПК-10
2	Противопожарные требования к объемно-планировочным решениям	50	14	-/6	-/8		36	8	тестирование	УК-8 ПК-5 ПК-10
3	Противопожарная защита.	46	10	-/6	-/4		36	14	тестирование	УК-8 ПК-5 ПК-10

	Промежуточная аттестация		×	×	×	×	×	×	зачет с оценкой	
Итого по дисциплине		144	36	18	18		108	28	УК-8, ПК-5, ПК-10	
<b>Заочная форма обучения</b>										
1	Источники возгорания и динамика развития пожара	48	8	4	4		40	10		УК-8 ПК-5 ПК-10
2	Противопожарные требования к объемно-планировочным решениям	44	4	2	2		40	8		УК-8 ПК-5 ПК-10
3	Противопожарная защита.	48	4	2	2		44	6	тестирование	УК-8 ПК-5 ПК-10
	Промежуточная аттестация	4	×	×	×	×	×	×	зачет с оценкой	
Итого по дисциплине		144	16	8	8		124	24	УК-8, ПК-5, ПК-10	

### 3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

#### 3.1 Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По четырем разделам предусмотрена взаимосвязанная цепочка учебных работ: лекция – практическое занятие – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях группа получает задания и рекомендации.

Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования;:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к лабораторным работам, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице 2.4; своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

При реализации программы дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Применение ЭО и ДОТ при реализации дисциплины представлено в разделе 11.

#### 4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину «Организация научных исследований в сфере безопасности» читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 – Лекционный курс

Номер	Тема лекции. Основные вопросы темы		Трудоемкость по разделу, час., в т.ч. с ЭО, ДОТ		Применяемые интерактивные формы обучения, в т.ч. виды онлайн-взаимодействия или средства ЭО	
			в ауд. / онлайн-работа		в аудитории	онлайн-работа
раздела	лекции	очно-заочная форма	заочная форма			
1	Источники возгорания и динамика развития пожара:		2/4	4	Лекция-дискуссия	Лекция-вебинар
	1-3	1) Горение веществ, вспышка, самовоспламенение, источники загорания. Система противопожарной безопасности.				
		2) Основные конструктивные элементы зданий. Факторы, воздействующие на конструкции в условиях пожара. 3) Огнестойкость строительных конструкций. Способы повышения огнестойкости конструкций.				
2	Противопожарные требования к объемно-планировочным решениям.		–/6	2	Лекция-дискуссия	Лекция-вебинар
	4-	1) Категорирование производственных помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.				

	6	2) Внутренняя планировка зданий. Пожарные отсеки, секции, зоны, противопожарные разрывы. Противопожарные преграды. 3) Эвакуация. Пути эвакуации.				
3	Противопожарная защита.		-/6	2	Лекция-беседа	Лекция-вебинар
	7-9	1) Противовзрывная и противодымная защита.				
		2) Спринклерная и дренчерная установки пожаротушения.				
		3) Автоматические установки пожаротушения и пожарной сигнализации.				
Общая трудоемкость лекционного курса			18	8	x	x
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.	
- очно-заочная форма обучения		18	- очно-заочная форма обучения		18	
- заочная форма обучения		8	- заочная форма обучения		8	
<b>Примечания:</b>						
<p>- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6;</p> <p>- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.</p> <p>Возможные виды онлайн-взаимодействия представлены в Порядке определения соотношения объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся, при реализации образовательных программ или их частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Омский ГАУ</p>						

### 5. Практические занятия по дисциплине и подготовка обучающегося к ним

Практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 4.

Таблица 4 - Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

№	Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час., в т.ч. с ЭО, ДОТ в ауд. / онлайн- работа		Используемые ин- терактивные фор- мы, в т.ч. виды он- лайн- взаимодействия или средства ЭО**		Связь занятия с ВАРО*	
		очно- заочная форма	заоч- ная форма	в ауди- тории	Он- лайн- работа		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	Семинарское занятие: Пожарная безопасность зданий и сооружений: 1. Категорирование и классификация объектов по факторам опасности производства. 2. Показатели и классификация пожаровзрывоопасности и пожарной опасности веществ и материалов. 3. Классификация технологических сред по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности. 4. Классификация пожароопасных и взрывоопасных зон.	-/2	2		Занятие-форум	<b>ОСП</b>
	2	Расчет основных показателей пожаровзрывоопасности веществ и материалов: методы расчета показателей пожарной опасности газов и жидкостей	-/2	2	Работа в малых группах	Занятие - комментарий	
	3	Методика определения соответствия здания по огнестойкости	-/2			Занятие - комментарий	
2	4	Семинарское занятие: Организация пожарной охраны: 1. Научно-техническое обеспечение пожарной безопасности. Лицензирование. Сертификация. 2. Государственный пожарный надзор. 3. Организация пожарной охраны и профилактика пожаров на промышленных предприятиях. 4. Противопожарный инструктаж.	-/2	2		Занятие-форум	<b>ОСП</b>
	5	Расчет основных показателей пожаровзрыво-	-/2			Занятие	

		опасности веществ и материалов: методы расчета показателей пожаровзрывоопасности взрывчатых твердых веществ				- комментарий	
	6	Методика определения категорий помещений и здания по взрывопожарной и пожарной опасности.	-/2			Занятие - комментарий	
	7	Определение типов проемов в противопожарных преградах, их количество, площади пожарных отсеков	-/2			Занятие - комментарий	<b>ОСП</b>
3	8	Семинарское занятие: Пожарная защита зданий и сооружений: 1. Системы пожаротушения. 2. Первичные средства пожаротушения. 3. Огнетушители: их основные типы и области применения.	-/2	2		Занятие -форум	<b>ОСП</b>
	9	Расчет количества установок пожаротушения, запаса воды на пожаротушение.	-/2			Занятие - комментарий	
Всего практических занятий по дисциплине, в т.ч. ЭО, ДОТ:			час	Из них в интерактивной форме, в т.ч. ЭО, ДОТ:			час
- очно-заочная форма обучения			18	- очно-заочная форма обучения			18
- заочная форма обучения			8	- заочная форма обучения			2
В том числе в форме семинарских занятий, в т.ч. ЭО, ДОТ							
- очно-заочная форма обучения			6				
- заочная форма обучения			6				
* <i>Условные обозначения:</i> <b>ОСП</b> – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; <b>УЗ СРС</b> – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; <b>ПР СРС</b> – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.							
** в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения). Возможные виды онлайн-взаимодействия представлены в Порядке определения соотношения объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся, при реализации образовательных программ или их частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Омский ГАУ							
<i>Примечания:</i> - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6; - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.							

Подготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На практических занятиях осуществляется входной, текущий и выходной аудиторный контроль в виде опроса, тестирования по основным понятиям дисциплины.

Подготовка к практическим занятиям подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия. Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с путеводителем по дисциплине, в котором внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросам для самоконтроля.

## **6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины**

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Кроме того, ч целью выработки самостоятельного суждения по отдельным теоретическим позициям, важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах по безопасности жизнедеятельности. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год. Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

- а) внимательное чтение текста;
- б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;
- в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;
- г) выделение в записи наиболее значимых мест;
- д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого-либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться.

## **7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРО**

### **7.1 Оформление отчетов по фиксированным видам ВАРО**

#### **7.1.1 Оформление отчета по практическому занятию**

##### **Методические рекомендации к оформлению практических занятий**

Практическое занятие – один из видов аудиторной работы обучающихся с целью углубления и закрепления теоретических знаний. На практических занятиях обучающиеся не только овладевают знаниями, но и приобретают умения и навыки, необходимые им в последующей познавательной и трудовой деятельности и служащие основой конструкторской, рационализаторской и опытнической работы.

Практическое занятие складывается из контактной работы преподавателя и обучающегося во время аудиторного занятия и самостоятельной работы обучающегося во внеаудиторное время (ВАРО) при подготовке к контактной работе в аудитории, а также оформления результатов этой работы. В ходе семинарского занятия во время контактной работы обучающийся совместно с преподавателем обсуждает вынесенные вопросы и решает поставленные проблемы; в ходе практического занятия – преподаватель оценивает умения обучающегося работать с инструментами, знание оборудования и приборов и умение при помощи их проводить измерения, владение расчетным аппаратом и т. п. Оформительская часть практического занятия, т. е. подготовка Отчета по практическому занятию – это самостоятельная работа во внеаудиторное время. Она включает: подготовку и написание конспекта (например, ответы на вопросы семинарского занятия) и его правильное оформление, выполнение графических заданий и статистическую обработку данных, полученных в ходе практического занятия и т. п.).

Практические занятия оформляются в виде Отчета в тетради или путем электронного подбора и обработки материалов из информационных ресурсов с использованием электронных средств. Методические указания по практическому занятию размещены в ЭИОС и являются основанием для её подготовки, проведению и оформлению. Отчет по практическому занятию должен содержать:

1. Дата выполнения и номер практического занятия.
2. Название практического занятия.
3. Цель.
4. Практическая часть:
  - а. Краткое теоретическое описание метода (-ов).
  - б. Методика выполнения измерений.
  - в. Введенные исходные данные и результаты работы (таблицы, графики, рисунки).
5. Вывод.

Если практическое занятие проходит в форме семинара, то Отчет по такому занятию должен содержать:

1. Дата семинарского занятия.
2. Тема семинарского занятия.
3. План семинарского занятия.
4. Краткие ответы на вопросы семинарского занятия.
5. Выводы по теме семинарского занятия.

Записи должны быть последовательными, логичными, аккуратными. Возможно использование содержания Методических указаний, размещенных в ЭИОС по дисциплине: в ЭИОС ОмГАУ-Moodle (URL: <http://do.omgau.ru>) (так экономится время и вырабатывается четкость в работе). При сдаче Отчета по практическому занятию необходимо его электронный вариант или сканированную копию из Журнала практических занятий разместить в ЭИОС для проверки преподавателем и при беседе с преподавателем дать ответы на вопросы, предлагаемые в каждом занятии. Не зачтенный Отчет по занятию возвращается обучающемуся на доработку.

#### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

В результате выставляется оценка по шкале «зачтено / не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся представил отчетный материал в установленные сроки и по установленной форме, во время защиты отчета обучающийся на все вопросы давал аргументированные ответы.

Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не представил отчетный материал в установленные сроки и по установленной форме, вопросы раскрыты не полностью, не сделаны аргументированные выводы, во время защиты отчета обучающийся не давал ответы на заданные вопросы.

### 7.1.2 КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (для обучающихся заочной формы)

#### Методические рекомендации к оформлению контрольной работы

После самостоятельного изучения материала по информационным источникам (учебник, учебно-методическое пособие, учебное пособие) в соответствии с программой, необходимо приступить к выполнению контрольной работы.

Контрольная работа состоит из трех вопросов, включающих как теоретические, так и практические задания. Работа выполняется путем электронного подбора и обработки материалов из информационных ресурсов и распечатывается с использованием электронных средств (принтер), к работе прикладывается протокол проверки заимствования материалов (антиплагиат; Приложение 2). Процедуру проверки контрольной работы на антиплагиат обучающийся проводит самостоятельно с использованием системы автоматизированной проверки текстов на наличие заимствований «Антиплагиат» ([www.antiplagiat.ru](http://www.antiplagiat.ru)). В соответствии с Регламентом проведения проверки письменных работ обучающихся ФГБОУ ВО Омский ГАУ на наличие заимствований в системе «Антиплагиат», уровень оригинальности должен составлять не менее 50 %. Нужно учитывать, при использовании заимствовании информации (текст, цитата) из различных информационных источников, необходимо в конце каждого заимствования делать ссылку на информационный источник (например, [1, С. 13–18]), а в списке используемой литературы (в конце контрольной работы) под цифрой 1 должен значиться соответствующий информационный источник. Титульный лист контрольной работы оформляется в соответствии с образцом (Приложение 1).

В работе указывается название вопроса и дается четкий, конкретный ответ на него. Ответ на теоретический вопрос должен показать знание не только основной, но и дополнительной литературы.

Выполненная контрольная работа представляется в университет на рецензирование преподавателю до экзаменационной сессии, а также размещается в ЭИОС университета.

Не зачтенная контрольная работа возвращается обучающемуся на доработку. На повторную проверку работа представляется с первоначальной отрецензированной не зачтенной работой и с доработанным материалом. Обучающиеся, получившие зачет по контрольной работе, защищают ее в порядке устной беседы с преподавателем.

Обучающиеся, своевременно не сдавшие контрольные работы, к промежуточной аттестации по предмету (зачет) не допускаются. Контрольная работа, выполненная не по своему варианту, преподавателем не проверяется и считается не зачтенной.

Выбор варианта контрольной работы производится по таблице, исходя из начальной буквы фамилии обучающегося и последней цифры номера зачетной книжки.

Начальная буква фамилии обучающегося		Последняя цифра номера зачетной книжки									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Номер варианта работы									
А	О	1	4	6	2	5	1	4	6	2	5
Б	П	2	1	7	3	6	2	1	7	3	6
В	Р	3	2	1	4	7	3	2	1	4	7
Г	С	4	3	2	1	8	4	3	2	1	8
Д	Т	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
Е (Ё)	У	6	5	4	3	2	6	5	4	3	2
Ж	Ф	7	6	5	4	3	7	6	5	4	3
З	Х	8	7	6	5	4	8	7	6	5	4
И	Ц	9	8	7	6	5	9	8	7	6	5
К	Ш	10	9	8	7	6	10	9	8	7	6
Л	Щ	5	10	9	8	7	5	10	9	8	7
М	Э	6	2	10	9	8	6	2	10	9	8
Н	Ю	7	3	6	10	9	7	3	6	10	9
Ч	Я	8	4	7	4	10	8	4	7	4	10

## Содержание вариантов контрольных заданий

### **Вариант № 1**

1. Организационно-правовые пожаровзрывобезопасности.
2. Факторы, воздействующие на конструкции в условиях пожара.
3. Устойчивость зданий и сооружений при пожаре.

### **Вариант № 2**

1. Нормативные документы, касающиеся вопросов категорирования помещений, зданий, производств по взрывопожарной и пожарной безопасности.
2. Пожарные риски в условиях функционирования системы обеспечения безопасности на предприятии (в организации).
3. Методика моделирования людских потоков при пожаре. Проблемы эвакуации детей и подростков при пожаре.

### **Вариант № 3**

1. Мероприятия, направленные на предупреждение пожаров.
2. Условия для предотвращения ущерба от пожаров.
3. Противопожарная и противовзрывная профилактика среди населения.

### **Вариант № 4**

1. Технические средства для предотвращения, ограничения, тушения пожара, защиты людей и материальных ценностей от пожара.
2. Пожаровзрывобезопасность в строительной отрасли.
3. Нормативно-правовые акты, регламентирующие пожаровзрывобезопасность в строительной отрасли.

### **Вариант № 5**

1. Методика определения соответствия строительных конструкций противопожарным требованиям норм. Основные нормативные документы.
2. Понятие и назначение автоматической установки пожаротушения.
3. Поведение железобетонных и каменных конструкций в условиях пожара. Способы повышения огнестойкости.

### **Вариант № 6**

1. Классификация материалов, зданий и сооружений по степени огнестойкости и технологий по степени пожаро-взрывоопасности.
2. Пожаровзрывобезопасность в топливно-энергетической отрасли.
3. Нормативно-правовые акты, регламентирующие пожаровзрывобезопасность в топливно-энергетической отрасли.

### **Вариант № 7**

1. Виды пожаров в населенных пунктах и факторы, влияющие на их распространение.
2. Пожаровзрывобезопасность на транспорте.
3. Нормативно-правовые акты, регламентирующие пожаровзрывобезопасность на транспорте.

### **Вариант № 8**

1. Назначение и виды противопожарных преград.
2. Пожаровзрывобезопасность в системе образования.
3. Нормативно-правовые акты, регламентирующие пожаровзрывобезопасность в системе образования.

### **Вариант № 9**

1. Категории производственных помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.
2. Поведение металлических конструкций в условия пожара. Способы увеличения огнестойкости стальных конструкций.
3. Особенности работы спринклерной и дренчерной установки пожаротушения.

### **Вариант № 10**

1. Поведение конструкций из древесины и пластмассы в условиях пожара. Способы огнезащиты деревянных конструкций.
2. Классификация источников зажигания.
3. Основные понятия и определения пожаровзрывобезопасности. ФЗ № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

## ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Контрольная работа оценивается по следующим критериям:

- качество формы представления выполненного задания (наличие графиков, таблиц, иллюстраций при необходимости);
- качество содержания (раскрытие вопросов, актуальность представленного материала, правильные выводы);
- самостоятельность выполнения задания (устанавливается при ответе на вопросы).

В результате выставляется оценка по шкале «зачтено / не зачтено».

Оценку «зачтено» заслуживают задания, если обучающийся представил отчетный материал в установленные сроки и по установленной форме; вопросы раскрыты полностью; во время зачета обучающийся на все вопросы давал аргументированные ответы.

Оценку «не зачтено» заслуживают задания, если обучающийся не представил отчетный материал в установленные сроки и по установленной форме; вопросы раскрыты не полностью, не сделаны аргументированные выводы; контрольная работа выполнена не по своему варианту; во время зачета обучающийся не давал ответы на заданные вопросы.

### 7.1.3 Выполнение индивидуального задания

#### Методические рекомендации по выполнению индивидуального задания ВАРО

##### Раздел 3. Противопожарная защита

##### Наименование индивидуального задания: «Оформление плана эвакуации»

Краткое содержание

##### Задание №1.

Изучите План эвакуации людей на случай возникновения пожара на 3-ем этаже учебного корпуса №3 ФГБОУ ВО Омский ГАУ и сделайте его фотоснимок.

На основе фотоснимка сделайте схематический рисунок в формате А4 Плана эвакуации людей на случай возникновения пожара из аудитории №40 учебного корпуса № 3 ФГБОУ ВО Омский ГАУ.

Данное задание выполняется каждым обучающимся индивидуально с использованием компьютера в текстовом редакторе Word, либо приложения AutoCAD, либо иного графического приложения.

После выполнения задания №1, его необходимо разместить отдельным документом для проверки в ЭИОС. Оригинал выполненного задания необходимо представить преподавателю.

##### Задание №2.

По приведенной ниже «Примерной инструкции к плану эвакуации студентов и сотрудников на случай возникновения пожара» самостоятельно разработайте аналогичную Инструкцию к разработанному Вами в задании №1 Плану эвакуации из аудитории №40 учебного корпуса № 3 ФГБОУ ВО Омский ГАУ.

Данное задание выполняется каждым обучающимся индивидуально на отдельном листе бумаги формата А4 с использованием компьютера в текстовом редакторе Word.

После выполнения задания №2, его необходимо разместить отдельным документом для проверки в ЭИОС. Оригинал задания представляется преподавателю.

Инструкция к плану эвакуации обучающихся и сотрудников на случай возникновения пожара в аудитории №40 учебного корпуса №3 ФГБОУ ВО Омский ГАУ

№ п/п	Наименование действий	Порядок и последовательность действий	Должность, фамилия ответственного
1	Сообщение о пожаре	При обнаружении пожара (загорания) необходимо немедленно вызвать пожарную помощь: позвонить в пожарную часть по телефону 01 и дать сигнал для местной добровольной дружины.	
2	Эвакуация обучающихся и сотрудников из загоревшегося здания, порядок эвакуации при различных вариантах	Эвакуацию обучающихся и сотрудников нужно начинать из помещений, где возник пожар, а также из помещений, которым угрожает распространение пожара. Все эвакуированные должны немедленно выйти наружу через коридоры и запасные выходы.	
3	Проверка количества эвакуированных.	Проверить эвакуированных по количеству и по списку.	
4	Сообщение о пунктах размещения эвакуированных	Направить всех обучающихся и сотрудников в безопасное место. Указать адрес.	

5	Тушение возникшего пожара (загорания) обслуживающим персоналом (ДПД) до прибытия пожарной части	Тушение пожара организуется и проводится немедленно с момента его обнаружения сотрудниками института, не занятыми эвакуацией. Для тушения пожара используют все имеющиеся в учреждении средства пожаротушения.	
6	Участие в тушении пожара по прибытии пожарной команды.	Для встречи вызванной пожарной части или дружины необходимо выделить лицо из обслуживающего персонала института, которое должно чётко информировать начальника прибывшей пожарной части или дружины о том, что все сотрудники и обучающиеся эвакуированы из горящего или задымлённого здания и в каких ещё помещениях остались люди.	

Инструкцию составил: \_\_\_\_\_

С планом эвакуации и распределением обязанностей ознакомлены: \_\_\_\_\_

### Шкала и критерии оценивания

Оценку «зачтено» заслуживает задание, если обучающийся представил отчетный материал в установленные сроки и по установленной форме; вопросы раскрыты полностью; во время зачета обучающийся на все вопросы давал аргументированные ответы.

Оценку «не зачтено» заслуживает задание, если обучающийся не представил отчетный материал в установленные сроки и по установленной форме; во время зачета обучающийся не давал ответы на заданные вопросы.

## 7.2 Рекомендации по самостоятельному изучению тем

### 7.2.1 ВОПРОСЫ

#### для самостоятельного изучения темы

#### «Пожаровзрывоопасность статического электричества»

1. Опасные воздействия молнии на объекты, сооружения и прилегающие территории.
2. Условия накопления зарядов статического электричества на производстве в ходе выполнения технологических и промежуточных операций.
3. Молниезащита зданий и сооружений.
4. Молниезащита резервуаров с горючими жидкостями и газгольдеров.

### ВОПРОСЫ

#### для самостоятельного изучения темы

#### «Пожарная безопасность зданий и сооружений»

1. Классификация зданий, сооружений, строений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности.
2. Пожарно-техническая классификация зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков строительных конструкций и противопожарных преград; лестниц и лестничных клеток.
3. Требования пожарной безопасности к производственным объектам.
4. Разработка инструкций по пожарной безопасности.

### ВОПРОСЫ

#### для самостоятельного изучения темы

#### «Правовые основы пожарной безопасности»

1. Основные нормативные правовые документы в области пожарной безопасности: Федеральные законы, Правила пожарной безопасности в РФ, ГОСТ ССБТ, СНиП, нормы пожарной безопасности, приказы, инструкции, планы, указания руководителя и др. (региональные, ведомственные (объектовые) документы).
2. Требования к документации на производственные объекты.
3. Нормативные значения пожарного риска для производственных объектов.
4. Порядок проведения анализа пожарной опасности производственного объекта и расчета пожарного риска.
5. Последовательность оценки пожарного риска на производственном объекте.
6. Анализ пожарной опасности производственных объектов.
7. Оценка пожарного риска на производственном объекте.

### ВОПРОСЫ

#### для самостоятельного изучения темы

#### «Пожарная защита зданий и сооружений»

1. Пассивные и активные методы защиты.

2. Пассивные методы защиты: зонирование территории, противопожарные разрывы, противопожарные стены, противопожарные зоны, противопожарные перекрытия, легкобрасываемые конструкции, огнепреградители, противодымная защита (дымоулавливание).

3. Контроль за накоплением горючих газов в воздухе производственных помещений, флегматизация и вентиляция.

4. Активные методы защиты: пожарная сигнализация, способы тушения пожара и приборы (машины) для тушения пожаров (стационарные водяные установки (спринклерные, дренчерные), установки водопенного тушения, установки газового тушения, установки порошкового тушения).

## ВОПРОСЫ

### для самостоятельного изучения темы

#### «Противопожарное страхование. Налоговые льготы в области пожарной безопасности»

1. Противопожарное страхование. Налоговые льготы в области пожарной безопасности. Особый противопожарный режим.
2. Научно-техническое обеспечение пожарной безопасности. Лицензирование. Сертификация.
3. Государственный пожарный надзор.

## ВОПРОСЫ

### для самостоятельного изучения темы

#### «Производственная и пожарная автоматика»

1. Принципы работы и характеристики основных приборов контроля параметров технологических процессов.
2. Анализаторы взрывоопасных газов и паров.
3. Основные понятия теории автоматического регулирования.
4. Автоматические системы противоаварийной защиты; системы обнаружения пожара.
5. Основные информационные параметры пожара и особенности их преобразования пожарными извещателями.
6. Основные функции и характеристики пожарных приемно-контрольных приборов.
7. Нормативные документы, регламентирующие разработку, производство, применение, проектирование и эксплуатацию пожарной автоматики.

### 7.2.2 Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

1. Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2. На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3. Выбрать форму отчетности конспектов (план-конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
4. Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
5. Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
6. Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
7. Принять участие в указанном мероприятии на аудиторном занятии

### 7.2.3 Рекомендации по выполнению конспекта

В соответствии с выбранной формой отчетности ВАРО (конспект (план-конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект-схема) подготовить отчетный материал в соответствии с ниже описанными требованиями.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Объем конспекта – 5-7 страниц.

## ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

В результате выставляется оценка по шкале «зачтено / не зачтено».

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде конспекта (план-конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект-схема) на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы;

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде конспекта (план-конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект-схема) на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

## **8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося**

### **8.1 Входной контроль**

#### **Вопросы для проведения входного контроля**

1. Что такое пожар?
2. Что представляет собой процесс горения?
3. Каковы основные условия возникновения горения?
4. Каковы причины возникновения пожара?
5. Что такое: тление, дым, сажа, опасный фактор пожара?

#### **Критерии оценки входного контроля**

*Оценку «отлично»* выставляют обучающемуся, давшему полный, логичный, грамотный ответ на все поставленные вопросы.

*Оценку «хорошо»* заслуживает обучающийся, давший полный, логичный, грамотный ответ не менее, чем на три поставленных вопроса или неполные ответы на все вопросы.

*Оценку «удовлетворительно»* получает обучающийся, давший полный, логичный, грамотный ответ не менее, чем на два поставленных вопроса или поверхностные ответы на все вопросы.

*Оценка «неудовлетворительно»* получает обучающийся, не давший полного, логичного, грамотного ответа ни на один вопрос.

### **8.2 Текущий контроль успеваемости**

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, выполнение всех видов работ, являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

#### **Краткое содержание тем и задания для текущего контроля**

##### **Раздел 1. Источники возгорания и динамика развития пожара**

##### **Семинарское занятие №1: Пожарная безопасность зданий и сооружений**

###### **Краткое содержание**

1. Категорирование и классификация объектов по факторам опасности производства.
2. Показатели и классификация пожаровзрывоопасности и пожарной опасности веществ и материалов.
3. Классификация технологических сред по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности.
4. Классификация пожароопасных и взрывоопасных зон.
5. Классификация зданий, сооружений, строений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Каковы основные условия возникновения горения?
2. Каковы причины возникновения пожара?
3. В чем суть категорирования и классификации объектов по факторам опасности производства?
4. Что такое горючие вещества, Классификация?
5. Каковы особенности показателей и классификации пожаровзрывоопасности и пожарной опасности веществ и материалов?
6. Классификация пожароопасных и взрывоопасных зон.

##### **Раздел 2. Противопожарные требования к объемно-планировочным решениям**

##### **Семинарское занятие №4: Организация пожарной охраны**

###### **Краткое содержание**

1. Научно-техническое обеспечение пожарной безопасности. Лицензирование. Сертификация.
2. Государственный пожарный надзор.
3. Организация пожарной охраны и профилактика пожаров на промышленных предприятиях.
4. Противопожарный инструктаж.

**Раздел 3. Противопожарная защита**  
**Семинарское занятие №8: Пожарная защита зданий и сооружений**

Краткое содержание

1. Системы пожаротушения.
2. Первичные средства пожаротушения.
3. Огнетушители: их основные типы и области применения.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Какие огнезадерживающие устройства на технологическом оборудовании устанавливаются?
2. Каковы основные этапы разработки мероприятий противопожарной защиты?
3. Какие автоматические системы противоаварийной защиты известны?
4. Какие СИЗ используют при ликвидации пожаров?
5. Что такое пожарная сигнализация?

**Процедура оценивания**

Текущий контроль осуществляется с целью определения качества проведения образовательных услуг по дисциплине, для оценки степени достижения обучающимися состояния, определяемого целевыми установками дисциплины, а также для формирования корректирующих мероприятий. Текущий контроль осуществляется по теме дисциплины в соответствии с планом на соответствующем практическом занятии и состоит из выполнения заданий на практических и семинарских занятиях и выполнения тестов по разделам дисциплины.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

**ответов на тестовые вопросы текущего контроля**

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81 % правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80 % правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 60 до 70 % правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60 % правильных ответов.

**5.3 Рубежный контроль успеваемости**

В качестве рубежного контроля используется тестовый контроль. Тест состоит из небольшого количества вопросов по основным разделам дисциплины и предоставляет возможность выбора из перечня ответов. Подготовка к рубежному контролю занимает часть ВАРО. Неправильные решения тестов разбираются на следующем занятии.

**Тестовые вопросы для рубежного контроля**

**Раздел 1. Источники возгорания и динамика развития пожара**  
**Вариант 1**

- 1. На какие категории по взрывопожарной и пожарной опасности подразделяются помещения производственного и складского назначения?**
  - а) А, Б, В, Г, Д
  - б) А, Б, В1-В4, Г, Д
  - в) А, Б, В, Г
  - г) А, Б, В1-В4
- 2. Что входит в задачи пожарной профилактики?**
  - а) Совокупность превентивных мер, направленных на исключение возможности возникновения пожаров и ограничение их последствий
  - б) Создание условий для успешного тушения пожаров
  - в) Ограничение распространения пожара
  - г) Обеспечение безопасности людей и материальных ценностей
- 3. Какая периодичность эксплуатационных испытаний наружных пожарных лестниц предусмотрена Правилами пожарной безопасности?**
  - а) Не реже одного раза в год
  - б) Не реже одного раз в полгода
  - в) Не реже одного раза в пять лет
  - г) Не реже одного раза в три года
- 4. Какое взрывозащищенное электрооборудование относится к 1 уровню взрывозащиты?**
  - а) Взрывобезопасное электрооборудование
  - б) Особовзрывобезопасное электрооборудование

- в) Взрывонепроницаемое электрооборудование
  - г) Электрооборудование повышенной надежности против взрыва
5. **В течение какого времени кабели и провода систем противопожарной защиты, систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре должны сохранять работоспособность в условиях пожара?**
- а) В течение одного часа
  - б) Время зависит от типа систем противопожарной защиты
  - в) В течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону
  - г) Не более двух часов
6. **Какие электроустановки и электротехнические изделия подлежат отключению в конце рабочего дня?**
- а) Дежурное освещение
  - б) Установки пожаротушения и противопожарного водоснабжения
  - в) Установки пожарной и охранно-пожарной сигнализации
  - г) Электроустановки и бытовые электроприборы, в которых по окончании рабочего времени отсутствует дежурный персонал
  - д) Все перечисленные электроустановки
7. **В какое время на путях эвакуации должны включаться объемные самосветящиеся знаки пожарной безопасности?**
- а) Они должны быть постоянно включены
  - б) По окончании рабочего дня
  - в) В случае возникшего пожара
  - г) В 15 часов в зимнее время и в 18 часов в летнее время года
8. **Для тушения каких пожаров применяют воздушно-пенные огнетушители?**
- а) Пожаров класса А
  - б) Пожаров класса В
  - в) Пожаров класса С
  - г) Пожаров класса А и В
  - д) Всех перечисленных классов пожаров
9. **Чем должны быть оборудованы дымовые трубы котельных установок, работающих на твердом топливе, для обеспечения пожарной безопасности?**
- а) Камнеуловителями
  - б) Искрогасителями
  - в) Фильтрами
  - г) Смотровыми окнами
  - д) Всем перечисленным
10. **Какой должна быть ширина проезда для пожарной техники на территории производственного объекта?**
- а) Не менее 6 метров, в общую ширину проезда не допускается включать тротуар, примыкающий к проезду
  - б) Ширина противопожарного проезда должна обеспечивать свободный разворот двух пожарных машин
  - в) Не менее 6 метров, в общую ширину проезда допускается включать тротуар, примыкающий к проезду
  - г) Не менее 3 метров

**Тестовые вопросы для рубежного контроля**  
**Раздел 3. Противопожарная защита**  
**Вариант 1**

1. **Какие документы по пожарной безопасности должны быть разработаны в организации для каждого пожароопасного участка?**
- а) Инструкции о мерах пожарной безопасности
  - б) Правила пожарной безопасности на объекте
  - в) Производственные инструкции
  - г) Технологические регламенты
2. **Какие подразделения могут создаваться в организациях с целью предупреждения и борьбы с пожарами на объектах?**
- а) Пожарно-технический отдел

- б) Служба охраны труда
- в) Пожарно-технические комиссии и добровольные пожарные формирования
- г) Отдел пожарного надзора и контроля

**3. Что указывают цифры на пожарном гидранте?**

- а) Давление в водопроводной сети
- б) Дата технического обслуживания
- в) Дата ввода в эксплуатацию
- г) Расстояние до водоисточника

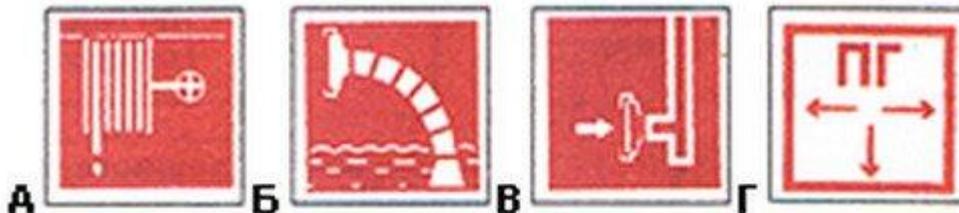
**4. В каких единицах измерения времени устанавливается предел огнестойкости строительных конструкций по времени?**

- а) В секундах
- б) В минутах
- в) В часах
- г) В сутках

**5. Что обозначают буквы REI в аббревиатуре предела огнестойкости?**

- а) R - потеря несущей способности, E - потеря целостности, I - предел воспламенения
- б) R - потеря несущей способности, E - потеря целостности, I - потеря теплоизолирующей способности
- в) R - потеря несущей способности, E - дымообразующая способность, I - потеря теплоизолирующей способности

**6. Каким знаком обозначается пожарный кран?**



**7. Сколько эвакуационных выходов должны иметь помещения, предназначенные для одновременного пребывания 70 человек?**

- а) Минимум три выхода
- б) Нормативными документами не регламентируется
- в) Не менее двух
- г) Достаточно одного

**8. Как называется комплекс мероприятий, устанавливающий правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания территорий, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов в целях обеспечения пожарной безопасности?**

**9. Что в обязательном порядке должно размещаться на объекте с массовым пребыванием людей (кроме жилых домов), а также на объекте с рабочими местами на этаже для 10 и более?**

**10. Как часто на предприятии должна проводиться проверка качества огнезащитной обработки (пропитки) строительных конструкций, горючих отделочных и теплоизоляционных материалов, воздуховодов, металлических опор оборудования и эстакад?**

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

**ответов на тестовые вопросы рубежного контроля**

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81 % правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80 % правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 60 до 70 % правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60 % правильных ответов.

**8.4 Выходной контроль**

**Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины**

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение обучающегося на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Тестирование проводится в электронной/письменной форме (на бумажном носителе). Тест включает в себя 20 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста – 45 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы в следующем соотношении: закрытые (одиночный выбор) – 25-30 %, закрытые (множественный выбор) – 25-30 %, открытые – 25-30 %, на упорядочение и соответствие – 5-10 %.

#### 8.4.1 ВОПРОСЫ

##### для подготовки к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины

1. Основные понятия и определения пожаровзрывобезопасности. ФЗ № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
2. Классификация источников зажигания.
3. Система пожарной безопасности.
4. Горение веществ.
5. Основные конструктивные элементы зданий.
6. Факторы, воздействующие на конструкции в условиях пожара.
7. Понятие предела огнестойкости строительных конструкций, экспериментальное определение предела огнестойкости.
8. Поведение железобетонных и каменных конструкций в условиях пожара. Способы повышения огнестойкости.
9. Поведение металлических конструкций в условиях пожара. Способы увеличения огнестойкости стальных конструкций.
10. Поведение конструкций из древесины и пластмассы в условиях пожара. Способы огнезащиты деревянных конструкций.
11. Категории производственных помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.
12. Понятие пожарного отсека и секции. Принцип деления здания на пожарные отсеки и секции.
13. Назначение и виды противопожарных преград.
14. Противопожарные стены, перегородки и перекрытия.
15. Противопожарные зоны и разрывы. Нормирование противопожарных разрывов.
16. Защита дверных и технологических проемов в противопожарных преградах.
17. Противопожарное нормирование строительных материалов. Допустимая область применения строительных материалов в зданиях различного функционального назначения.
18. Методика определения соответствия строительных конструкций противопожарным требованиям норм. Основные нормативные документы.
19. Понятие и назначение автоматической установки пожаротушения.
20. Особенности работы спринклерной и дренчерной установки пожаротушения.
21. Понятие автоматической установки пожарной сигнализации. Виды пожарных извещателей.
22. Эвакуация. Пути эвакуации. Проблемы эвакуации людей при пожаре.
23. Пожарные риски в условиях функционирования системы обеспечения безопасности на предприятии (в организации).
24. Мероприятия, направленные на предупреждение пожаров. Условия для предотвращения ущерба от пожаров. Противопожарная и противовзрывная профилактика среди населения.
25. Пожаровзрывобезопасность в строительной, топливно-энергетической отраслях, а также на транспорте и в системе образования.

#### 8.4.2 Тестовые вопросы для выходного контроля

##### Вариант 1

1. **На какие категории по взрывопожарной и пожарной опасности подразделяются помещения производственного и складского назначения?**
  - а) А, Б, В, Г, Д
  - б) А, Б, В1-В4, Г, Д
  - в) А, Б, В, Г
  - г) А, Б, В1-В4
2. **Что входит в задачи пожарной профилактики?**
  - а) Совокупность превентивных мер, направленных на исключение возможности возникновения пожаров и ограничение их последствий
  - б) Создание условий для успешного тушения пожаров
  - в) Ограничение распространения пожара
  - г) Обеспечение безопасности людей и материальных ценностей
3. **Какая периодичность эксплуатационных испытаний наружных пожарных лестниц предусмотрена Правилами пожарной безопасности?**
  - а) Не реже одного раза в год
  - б) Не реже одного раз в полгода
  - в) Не реже одного раза в пять лет
  - г) Не реже одного раза в три года

4. **Какое взрывозащищенное электрооборудование относится к 1 уровню взрывозащиты?**  
д) Взрывобезопасное электрооборудование  
е) Особовзрывобезопасное электрооборудование  
ж) Взрывонепроницаемое электрооборудование  
з) Электрооборудование повышенной надежности против взрыва
5. **В течение какого времени кабели и провода систем противопожарной защиты, систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре должны сохранять работоспособность в условиях пожара?**  
д) В течение одного часа  
е) Время зависит от типа систем противопожарной защиты  
ж) В течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону  
з) Не более двух часов
6. **Какие электроустановки и электротехнические изделия подлежат отключению в конце рабочего дня?**  
е) Дежурное освещение  
ж) Установки пожаротушения и противопожарного водоснабжения  
з) Установки пожарной и охранно-пожарной сигнализации  
и) Электроустановки и бытовые электроприборы, в которых по окончании рабочего времени отсутствует дежурный персонал  
к) Все перечисленные электроустановки
7. **В какое время на путях эвакуации должны включаться объемные самосветящиеся знаки пожарной безопасности?**  
д) Они должны быть постоянно включены  
е) По окончании рабочего дня  
ж) В случае возникшего пожара  
з) В 15 часов в зимнее время и в 18 часов в летнее время года
8. **Для тушения каких пожаров применяют воздушно-пенные огнетушители?**  
е) Пожаров класса А  
ж) Пожаров класса В  
з) Пожаров класса С  
и) Пожаров класса А и В  
к) Всех перечисленных классов пожаров
9. **Чем должны быть оборудованы дымовые трубы котельных установок, работающих на твердом топливе, для обеспечения пожарной безопасности?**  
е) Камнеуловителями  
ж) Искрогасителями  
з) Фильтрами  
и) Смотровыми окнами  
к) Всем перечисленным
10. **Какой должна быть ширина проезда для пожарной техники на территории производственного объекта?**  
д) Не менее 6 метров, в общую ширину проезда не допускается включать тротуар, примыкающий к проезду  
е) Ширина противопожарного проезда должна обеспечивать свободный разворот двух пожарных машин  
ж) Не менее 6 метров, в общую ширину проезда допускается включать тротуар, примыкающий к проезду  
з) Не менее 3 метров
11. **Какие документы по пожарной безопасности должны быть разработаны в организации для каждого пожароопасного участка?**  
д) Инструкции о мерах пожарной безопасности  
е) Правила пожарной безопасности на объекте  
ж) Производственные инструкции  
з) Технологические регламенты
12. **Какие подразделения могут создаваться в организациях с целью предупреждения и борьбы с пожарами на объектах?**  
д) Пожарно-технический отдел

- е) Служба охраны труда
- ж) Пожарно-технические комиссии и добровольные пожарные формирования
- з) Отдел пожарного надзора и контроля

**13. Что указывают цифры на пожарном гидранте?**

- д) Давление в водопроводной сети
- е) Дата технического обслуживания
- ж) Дата ввода в эксплуатацию
- з) Расстояние до водоисточника

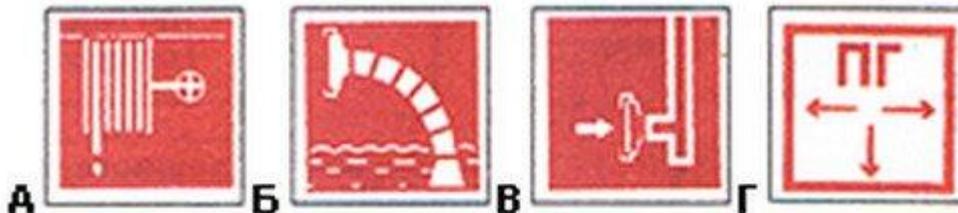
**14. В каких единицах измерения времени устанавливается предел огнестойкости строительных конструкций по времени?**

- д) В секундах
- е) В минутах
- ж) В часах
- з) В сутках

**15. Что обозначают буквы REI в аббревиатуре предела огнестойкости?**

- г) R - потеря несущей способности, E - потеря целостности, I - предел воспламенения
- д) R - потеря несущей способности, E - потеря целостности, I - потеря теплоизолирующей способности
- е) R - потеря несущей способности, E - дымообразующая способность, I - потеря теплоизолирующей способности

**16. Каким знаком обозначается пожарный кран?**



**17. Сколько эвакуационных выходов должны иметь помещения, предназначенные для одновременного пребывания 70 человек?**

- д) Минимум три выхода
- е) Нормативными документами не регламентируется
- ж) Не менее двух
- з) Достаточно одного

**18. Как называется комплекс мероприятий, устанавливающий правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания территорий, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов в целях обеспечения пожарной безопасности?**

**19. Что в обязательном порядке должно размещаться на объекте с массовым пребыванием людей (кроме жилых домов), а также на объекте с рабочими местами на этаже для 10 и более?**

**20. Как часто на предприятии должна проводиться проверка качества огнезащитной обработки (пропитки) строительных конструкций, горючих отделочных и теплоизоляционных материалов, воздуховодов, металлических опор оборудования и эстакад?**

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

**ответов на тестовые вопросы выходного контроля**

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81 % правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80 % правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 60 до 70 % правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60 % правильных ответов.

**9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу**

**9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины**

Цель промежуточной аттестации – установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Основные условия получения обучающимся зачёта:

- 100% посещение лекций и практических занятий.
- Положительные ответы при текущем опросе.
- Сдача и защита контрольной работы.

Плановая процедура получения зачёта:

1) обучающийся предъявляет преподавателю систематизированную совокупность выполненных в течение периода обучения письменных работ и электронных материалов;

2) преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости обучающихся (выставленные ранее обучающемуся дифференцированные оценки по итогам входного, текущего и выходного контроля, практических занятий, контрольной работы);

3) преподаватель выставляет оценку в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачётную книжку обучающегося.

## 9.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающийся по итогам изучения дисциплины

<b>Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:</b>	
Действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
<b>Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>	
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	Зачёт с оценкой (очно)
<b>Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса</b>	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
<b>Основные условия получения обучающимся зачёта:</b>	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл выходной контроль.
<b>Основные критерии достижения соответствующего уровня освоения программы учебной дисциплины при выставлении зачета -</b>	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
<b>Процедура получения зачёта -</b>	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	

### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

#### дифференцированного зачета по итогам изучения дисциплины

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно освоил теоретический и практический материал дисциплины, дал логичный, грамотный ответ, показал знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентируется, отвечая на дополнительные вопросы, свободно справляется с поставленными задачами, правильно обосновывает принятые решения;

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей при ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических задач, владеет определенными навыками и приемами их выполнения;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач, в ответах на поставленные вопросы допускает неточности, дает недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала;

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

Выставление оценки осуществляется с учетом описания показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине, представленных в таблице 1.2

## 10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

<b>ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.В.13 Пожаровзрывобезопасность ОПОП 20.03.01 Техносферная безопасность</b>	
Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. – 17-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 704 с. – ISBN 978-5-8114-0284-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/167385">https://e.lanbook.com/book/167385</a>	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Халилов, Ш. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ш. А. Халилов, А. Н. Маликов, В. П. Гневанов ; ред. Ш. А. Халилов. – Москва : Издательский Дом ФОРУМ, 2020. – 576 с. – ISBN 978-5-8199-0905-8. – Текст : электронный. – URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=346835">https://znanium.com/catalog/document?id=346835</a>	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Оноприенко, М. Г. Безопасность жизнедеятельности. Защита территорий и объектов экономики в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие / М. Г. Оноприенко. – Москва : Издательство ФОРУМ, 2020. – 400 с. – ISBN 978-5-91134-831-1. – Текст : электронный. – URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=346327">https://znanium.com/catalog/document?id=346327</a>	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Каменская, Е. Н. Безопасность жизнедеятельности и управление рисками : учебное пособие / Е. Н. Каменская. – Москва : РИОР, 2019. – 252 с. – ISBN 978-5-369-01541-4. – Текст : электронный. – URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=354353">https://znanium.com/catalog/document?id=354353</a>	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Монинец, С. Ю. Принципы функционирования системы управления в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие / С. Ю. Монинец. – Москва : ФОРУМ, 2020. – 104 с. – ISBN 978-5-00091-155-6. – Текст : электронный. – URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=346328">https://znanium.com/catalog/document?id=346328</a>	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Плющиков, В. Г. Безопасность жизнедеятельности в отраслях агропромышленного комплекса : учебник / В. Г. Плющиков. – Москва : КолосС, 2013. – 471 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). – ISBN 978-5-9532-0805-5. – Текст : электронный. – URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953208055.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953208055.html</a>	<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>
Безопасность жизнедеятельности. – Москва : Новые технологии, 2021 – Выходит ежемесячно. – ISSN 1684-6435. – Текст : непосредственный	НСХБ

### ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА, необходимых для освоения дисциплины для изучения дисциплины Б1.В.13 Пожаровзрывобезопасность

<b>1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)</b>	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>

Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа («Консультант студента»)	<a href="http://studentlibrary.ru">http://studentlibrary.ru</a>
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)	<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>
Справочная правовая система Консультант Плюс	Локальная сеть университета
<b>2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:</b>	
Профессиональные базы данных	<a href="https://clck.ru/MC8Aq">https://clck.ru/MC8Aq</a>
Официальный сайт МЧС России	<a href="http://www.mchs.gov.ru">http://www.mchs.gov.ru</a>
Официальный сайт Совета безопасности России	<a href="http://www.scrf.gov.ru">http://www.scrf.gov.ru</a>
Сайт ФГУП НТЦ «Промышленная безопасность»	<a href="http://www.safety.ru">http://www.safety.ru</a>
Официальный сайт Госгортехнадзора России	<a href="http://www.gosnadzor.ru">http://www.gosnadzor.ru</a>
Сайт по Гражданской обороне	<a href="http://www.gr-obor.narod.ru">http://www.gr-obor.narod.ru</a>
Официальный сайт ФСБ России	<a href="http://www.fsb.ru">http://www.fsb.ru</a>
<b>3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:</b>	

## 11. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации дисциплины

При реализации программы дисциплины применяются электронное обучение, дистанционные образовательные технологии. В электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС, <https://do.omgau.ru/>) в рамках дисциплины создан электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для освоения дисциплины, доступные в режиме удаленного доступа по индивидуальному логину и паролю. Через электронный курс студентам обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и изданиям электронных библиотечных систем, состав которых определен в рабочей программе.

Работа студентов по освоению образовательной программы в рамках дисциплины проходит как в аудиториях университета, так и в формате онлайн-работы, которая предусматривает синхронное и асинхронное взаимодействие. Синхронное взаимодействие осуществляется с применением инструментов видеоконференцсвязи и онлайн-инструментов, в т.ч. ЭИОС. Решение о проведении синхронных занятий, а также конкретизация даты и времени мероприятий происходит в процессе изучения курса в личном кабинете студента. Образовательный процесс проходит в соответствии с утвержденным расписанием занятий и графиком освоения дисциплины, который выставляется преподавателем на странице электронного курса дисциплины.

**Лекционные занятия** посвящены рассмотрению ключевых, базовых положений курса и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную проработку. Рекомендуется последовательно знакомиться с содержанием учебного материала, который представлен в текстовом формате и (или) в формате видео-лекций, и (или) онлайн лекций. Рекомендуется активно участвовать в дискуссиях, задавать уточняющие/интересующие вопросы по тематике дисциплины преподавателю посредством Форума/ Чата/ Вебинара. При реализации дисциплины могут использоваться материалы МООК (массовый открытый онлайн-курс). В случае применения МООК преподавателем на странице дисциплины в ЭИОС размещаются ссылка на онлайн-курс, инструкции и сроки по изучению его материалов.

**Практические занятия** предназначены для приобретения опыта практической реализации образовательной программы. Методические указания к выполняемым работам прорабатываются студентами во время самостоятельной подготовки.

**Самостоятельная работа** студентов включает следующие виды: проработка учебного материала лекций, подготовка к лабораторным и практическим работам, подготовка к текущему контролю и другие виды самостоятельной работы. Результаты всех видов работы студентов формируются в журнале оценок в ЭИОС и учитываются на промежуточной аттестации. Самостоятельная работа предусматривает не только проработку материалов лекционного курса, но и их расширение в результате анализа, структурирования и представления в компактном виде современной информации из всех возможных источников.

В течение семестра студент выполняет установленные программой дисциплины задания по материалам лекций и практическим занятиям. Выполненные задания отправляются преподавателю средствами ЭИОС (прикрепив файл с ответом в соответствующий элемент задания) и/или посредством используемых онлайн-инструментов.

**Текущий контроль успеваемости** проводится в течение каждого раздела (модуля) дисциплины. Текущий контроль может включать в себя, в том числе прохождение тестов (часть из них носит обязательный характер, часть из них может быть направлена на самопроверку знаний). Шкала и критерии оценки по всем видам работ, выполняемых студентами за период освоения дисциплины отражены в рабочей программе дисциплины и в методических указаниях по ее освоению.

По итогам изучения учебной дисциплины в семестре студент получает доступ к прохождению **промежуточной аттестации**. Для завершения работы по освоению дисциплины и получения допуска

к промежуточной аттестации необходимо выполнить все контрольные мероприятия в рамках текущего контроля. Промежуточная аттестация может осуществляться как в традиционной форме в аудиториях университета (по вопросам и билетам), так и с использованием электронных средств (в режиме видеоконференцсвязи с обязательной идентификацией пользователя). Условия проведения промежуточной аттестации определяются университетом и заблаговременно доводятся преподавателем до обучающихся.

С локальными нормативными документами по организации образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, по работе в электронной информационно-образовательной среде обучающиеся могут ознакомиться на официальном сайте университета и в ЭИОС ОмГАУ-Moodle.

Форма титульного листа контрольной работы

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и  
водопользования

Кафедра экологии, природопользования и биологии

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Контрольная работа

по дисциплине «Пожаровзрывобезопасность»

Вариант № \_\_\_\_\_

Выполнил (а): обучающийся (-аяся) \_\_\_\_\_ группы, \_\_\_\_\_ курса

ФИО \_\_\_\_\_

Номер зачетной книжки: \_\_\_\_\_

Проверил (а):

уч. степень, должность \_\_\_\_\_

ФИО \_\_\_\_\_

Дата проверки: \_\_\_\_\_ ; оценка: \_\_\_\_\_

Омск – \_\_\_\_\_

АКТ  
 проверки на наличие заимствований

В соответствии с «Регламентом проведения проверки письменных работ обучающихся ФГБОУ ВО Омский ГАУ на наличие заимствований в системе «Антиплагиат» была проведена проверка текста \_\_\_\_\_:

вид работы (контрольная работа/реферат)

ФИО, группа, направление подготовки	Название работы	Научный руководитель/ ведущий преподаватель

\_\_\_\_\_ по итогам обучения по дисциплине:  
 вид работы (контрольная работа/реферат)

индекс дисциплины \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ наименование дисциплины

на кафедре \_\_\_\_\_ в 20\_\_ году.  
 наименование кафедры

В соответствии с проведенным анализом объем оригинальности текста в \_\_\_\_\_ составляет \_\_\_\_\_ %.  
 вид работы (контрольная работа/реферат)

**Заключение:**

Работа \_\_\_\_\_ требованиям Регламента, предъявляемым к оригинальности текста \_\_\_\_\_  
соответствует / не соответствует  
 представленного документа и рекомендуется к защите. Распечатка результатов проверки в виде отчета прилагается.

Согласовано:

Научный руководитель/ ведущий преподаватель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
ФИО подпись

С результатами проверки ознакомлен \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
ФИО подпись