

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖДАЮ



И.О. проректора по научной и инновационной  
деятельности

С.А. Родимцев

04 2019 г.

Рабочая программа дисциплины

**ОХРАНА ТРУДА**

Направление подготовки: 20.06.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Охрана труда (АПК)

Квалификация: **Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения: **очная**

Год начала подготовки: **2019**

Орел 2019 г.

Составители: Родимцев С.А., д.т.н., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)



16 09 2019 г.

Рецензент: Кулакова Е.В., к.т.н., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

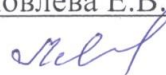


16 09 2019 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению 20.06.01 «Техносферная безопасность», учебным планом

Программа обсуждена на заседании кафедры Техносферная безопасность протокол № 11 от 17 09 2019 г.

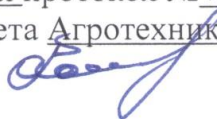
Зав. кафедрой Техносферная безопасность Яковлева Е.В., к.с.-х.н., доцент



17 09 2019 г.

Программа обсуждена на заседании ученого совета факультета Агротехники и энергообеспечения протокол № 12 от 25 09 2019 г.


Декан факультета Агротехники и энергообеспечения Коношин И.В., к.т.н., доцент



25 09 2019 г.

Программа принята методической комиссией аспирантуры протокол № 7 от «23» 03 2019 г.

Председатель методической комиссии аспирантуры



д.т.н. Родимцев С.А.

«23» 09 2019 г.

Директор научной библиотеки Ишханова Е.В.



«25» 09 2019 г.

## Оглавление

Введение.....	4
1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины).....	5
2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.....	6
3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу (во взаимодействии с преподавателем) обучающихся (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	7
4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	7
5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	14
6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	15
7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	15
8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных научных изданий), информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.....	16
9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	16
10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения.....	16
11 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	17
12 Критерии оценки знаний аспирантов.....	20
Приложение. Фонд оценочных средств по дисциплине.....	21
Лист регистрации изменений.....	46

## **Введение**

Рабочая программа (РП) составлена для аспирантов, обучающихся по направлению 20.06.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль): Охрана труда (АПК) с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь», в соответствии с учебным планом аспирантуры ФГБОУ ВО Орловский ГАУ. Предлагаемая РП выстроена с учётом требований ФГОС ВО, обязательных при реализации основных образовательных программ кадров высшей квалификации по направлению подготовки 20.06.01 Техносферная безопасность.

**Целью дисциплины является:** формирование у обучающихся знаний, умений и навыков контроля за состоянием условий труда работника на соответствие действующим санитарным правилам и нормам, гигиеническим нормативам, установления приоритетности проведения профилактических мероприятий и оценки их эффективности.

### **Задачи дисциплины:**

- сформировать знания и умения, необходимые для экспертизы особенностей современных технологий и функционирования охраны труда в условиях устойчивого развития АПК;
- изучить современные подходы к формированию научных направлений дальнейшего развития исследований в сфере охраны труда;
- изучить научные проблемы Охраны труда, возникающие в ходе реализации новейших Федеральных целевых программ и Концепций развития АПК;
- сформировать знания о конкретных направлениях Охраны труда, связанных с увеличением эффективности применения техники и технологий, повышением качества сельскохозяйственной продукции, повышением рентабельности выполняемых работ.

РП может быть использована преподавателями и аспирантами при подготовке к занятиям (лекционным, практическим (семинарским), лабораторным, самостоятельным) по дисциплине «Охрана труда»; аспирантами, изучающими курс экстерном; преподавателями для разработки испытательных педагогических материалов по данному курсу.

### **1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)**

Изучение дисциплины «Охрана труда» при подготовке обучающихся по направлению 20.06.01 Техносферная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации) позволит сформировать следующие компетенции:

#### **1) общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

**ОПК-4** готовностью организовать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных опасностей;

2) профессиональными компетенциями (ПК):

**ПК-2:** знание методов контроля, оценки и нормирования опасных и вредных факторов производства, способов и средств защиты от них, в первую очередь – в агропромышленном комплексе;

**ПК-3:** способность устанавливать области рационального применения и оптимизировать параметры, способы, системы и средства коллективной и индивидуальной защиты работников от воздействия вредных и опасных факторов, в первую очередь – в агропромышленном комплексе.

В результате освоения дисциплины «Охрана труда» аспирант должен:

**знать:**

- основную нормативную базу по требованиям охраны труда;
- классификацию опасностей и основные способы защиты от них;
- классификацию причин травматизма и профзаболеваемости и их основные показатели;
- установленные государственными нормативными требованиями права и обязанности работодателей и работников по охране труда;
- порядок создания, обязанности и права службы охраны труда на предприятии;
- порядок проведения специальной оценки условий труда на рабочих местах;
- органы надзора и контроля за соблюдением законодательства по охране труда на предприятиях;
- ответственность должностных лиц за нарушение норм охраны труда;
- влияние на организм, гигиенические нормы и способы защиты от неблагоприятных факторов на рабочих местах;
- характеристику несчастных случаев и их причины при выполнении различных работ;
- требования безопасности, предъявляемые к различным видам работ;
- организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасное проведение работ;
- назначение, принцип действия и характеристики СИЗ и СКЗ;
- условия горения и прекращения горения веществ и материалов, огнетушащие вещества;
- основные требования пожарной безопасности, предъявляемые к различным категориям объектов;
- обязанности руководителей предприятий и работников по обеспечению пожарной безопасности;
- назначение и условия применения систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, автоматических установок пожарной сигнализации;

**уметь:**

- пользоваться нормативными документами по охране труда для поиска соответствующей информации;
- планировать мероприятия по охране труда;
- предложить оптимальные решения по организации мероприятий, направленных на снижение вредных производственных воздействий;

- оценивать опасности, возникающие при выполнении различных видов работ;
- оценивать пожароопасность производственных участков, помещений, зданий, территорий;
- пользоваться огнетушащими средствами;
- оценивать состояние средств противопожарного назначения;

**владеть:**

- основной терминологией по охране труда;
- методикой расчета основных показателей травматизма;
- методикой расчета сумм, выплачиваемых работникам по временной нетрудоспособности;
- методикой проведения инструктажей и написания инструкций по охране труда;
- методикой расследования несчастных случаев на производстве и профзаболеваний;
- методикой измерения параметров микроклимата в рабочей зоне;
- методикой измерения параметров вредных воздействий в рабочей зоне;
- методиками технического освидетельствования, испытаний и проверки средств инженерно-технического и энергетического обеспечения производства и средств защиты;
- методикой написания инструкций о мерах пожарной безопасности;
- методикой проведения инструктажей по пожарной безопасности;
- методикой самоспасения при пожаре и спасения других людей и имущества.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Охрана труда» относится к профессиональному циклу учебного плана, изучается в 5 семестре.

## **3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу (во взаимодействии с преподавателем) обучающихся (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Таблица 1 Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетные единицы

Виды учебной нагрузки	Всего часов	Семестр 5
Контактные занятия (всего) в том числе:	44	44
Лекции	12	12
из них: интерактивные формы обучения	4	4

Практические занятия (ПЗ)	-	-
из них: интерактивные формы обучения	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	32	32
из них: активные формы обучения	12	12
Самостоятельная работа	64	64
КСР	36	36
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость час/зач. ед	144/4	144/4

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**Содержание модулей и разделов дисциплины**

<b>Семестр 5</b>			
<p align="center"><b>Модуль 1 Охрана труда и производственная санитария.</b></p> <p>Цель: изучить основы безопасности и охраны труда на производстве, гигиены и производственной санитарии.</p> <p>В результате усвоения данного модуля формируются компетенции ОПК-4, ПК-2, ПК-3</p>			
№ п/п	Наименование раздела дисциплины, входящей в данный модуль	Содержание раздела	
		Контактная работа	СРС

1.	<p><b>Раздел 1</b> Введение в дисциплину Охрана труда</p>	<p><b>Теоретические основы охраны труда на производстве.</b> 1. История охраны труда; 2. Термины, определения и понятия по охране труда; 3. Классификация причин травматизма на производстве.</p>	<p>Основные исторические вехи в создании системы охраны труда на производстве. Международное сотрудничество в области охраны труда. Основные способы защиты работников от опасности. Нормативная база дисциплины. Технические регламенты и стандарты. Анализ травматизма на производстве. Пути снижения травматизма и профессиональной заболеваемости работников. Классификация причин травматизма.</p>
2	<p><b>Раздел 2</b> Основы охраны труда.</p>	<p><b>Теоретические и правовые основы охраны труда</b> 1. Законодательство в сфере охраны труда. Условия труда. 2. Государственные нормативные требования охраны труда. Управление охраной труда в РФ. 3. Тяжесть и напряженность труда. 4. Аварии, несчастные случаи и профессиональные заболевания, порядок расследования и учета.</p>	<p>Режимы труда и отдыха, охрана труда лиц с пониженной работоспособностью. Система управления охраной труда в организации. Обязательное социальное страхование работников. Государственный надзор и контроль в сфере охраны труда. Профсоюзы. Требования к производственным помещениям.</p>



3	<p><b>Раздел 3</b> Воздействие негативных факторов на человека и защита от них</p>	<p><b>Микроклимат и комфортные условия жизнедеятельности</b> 1 Потребность в чистом наружном воздухе для обеспечения требуемого качества воздуха в помещениях. 2. Системы обеспечения параметров микроклимата и состава воздуха: отопление, вентиляция, кондиционирование, их устройство и требования к ним. 3. Контроль параметров микроклимата.</p>	<p>Пути поступления отравляющих веществ в организм человека, распределение и превращение вредного вещества, действие вредных веществ и чувствительность к ним. Комбинированное действие вредных веществ. Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы. Источники и уровни различных видов опасностей естественного, антропогенного и техногенного происхождения, их эволюция.</p>
---	--	---	---

		<p><b>Производственное освещение</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные светотехнические понятия и характеристики освещения</li> <li>2. Виды и системы освещения.</li> <li>3. Нормирование производственного освещения.</li> <li>4. Основные требования к производственному освещению.</li> </ol> <p><b>Производственный шум</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Действие шума на организм человека</li> <li>2. Частотный диапазон звука</li> <li>3. Измерение производственного шума</li> <li>4. Классификация шума</li> <li>5. Нормирование производственного шума</li> <li>6. Методы борьбы с шумом</li> <li>7. Ультразвук. Нормирование и защита</li> <li>8. Инфразвук. Нормирование и защита</li> <li>9. Вибрация</li> </ol> <p><b>Электромагнитное излучение</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Источники и характеристики электромагнитных полей радиочастот.</li> <li>2. Параметры электромагнитных излучений.</li> <li>3. Воздействие электромагнитных полей на организм человека.</li> <li>4. Нормирование электромагнитных излучений</li> <li>5. Защита от электромагнитных излучений</li> </ol> <p><b>Электробезопасность</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Воздействие электрического тока на организм</li> </ol>	
--	--	---	--

		<p>2. Электрическое сопротивление тела человека</p> <p>3. Виды электросетей.</p> <p>4. Технические средства защиты в электроустановках</p> <p><b>Ионизирующее излучение</b></p> <p>1. Краткая характеристика различных видов ИИ</p> <p>2. Единицы активности и дозы ионизирующих излучений</p> <p>3. Биологическое действие ионизирующих излучений</p> <p>4. Источники ионизирующих излучений</p> <p>5. Нормирование ионизирующих излучений.</p> <p>6. Защита от ионизирующих излучений</p> <p>7. Радиационный контроль</p>	
<p align="center"><b>Модуль 2 Техника безопасности и пожарная безопасность.</b></p> <p>Цель: изучить технику безопасности и пожарную безопасность производства.</p> <p>В результате усвоения данного модуля формируются компетенции ПК-2, ПК-3, ОПК-4</p>			
4	<p align="center"><b>Раздел 4</b></p> <p align="center">Техника безопасности</p>	<p><b>Обеспечение техники безопасности на производстве</b></p> <p>1. Общие требования безопасности</p> <p>2. Безопасность труда при ремонте и обслуживании техники</p> <p>3. Погрузочно-разгрузочные и транспортные работы</p> <p>4. Безопасность работ в растениеводстве</p> <p>5. Безопасность работ в животноводстве</p> <p>6. Электробезопасность</p>	<p>Соответствие зданий, машин, оборудования требованиям охраны труда. Безопасность эксплуатации производственных зданий и сооружений. Общие требования безопасности к технологическому оборудованию, станкам, механизмам. Безопасность труда при выполнении различных работ. Санитарно-защитные зоны, санитарные разрывы.</p>

5.	<b>Раздел 5</b> Пожарная безопасность и противопожарная защита	<b>Пожарная безопасность и противопожарная защита</b> 1. Пожар. Причины пожаров. 2. Пожаро- и взрывоопасность веществ, материалов, технологических процессов, помещений и сооружений. 3. Противовзрывные мероприятия. 4. Способы и средства тушения пожаров. 5. Первичные средства пожаротушения и определение их потребности. 6. Автоматические установки пожарной сигнализации и пожаротушения.	Категорирование и классификация помещений. Последствия пожаров. Горение. Нормирование противопожарных требований в строительстве. Пожарная опасность отопительных, вентиляционных систем. Пожарная опасность электроустановок. Особенности развития взрыва.
----	---	---	--

#### Разделы дисциплин и виды занятий

	Раздел дисциплины, входящего в данный модуль	Лекц.	ПЗ	ЛЗ	СРС	Всего часов
	Семестр 5					
Модуль 1	Раздел №1 Введение в дисциплину Охрана труда	2	-	2	10	14
	Раздел №2 Основы охраны труда.	2	-	4	12	18
	Раздел №3 Воздействие негативных факторов на человека и защита от них	2	-	10	20	32
Модуль 2	Раздел №4 Техника безопасности	2	-	8	10	20
	Раздел №5 Пожарная безопасность и противопожарная защита	4	-	8	12	24
Итого:		12		32	64	108

### Тематический план лекций

	Раздел дисциплины, входящий в данный модуль	Тема лекции, формируемые компетенции	Трудоемкость (час.)
Семестр 5			
Модуль 1	Раздел №1 Введение в дисциплину Охрана труда	Теоретические основы охраны труда на производстве. ОПК-4.	2
	Раздел №2 Основы охраны труда.	Теоретические и правовые основы охраны труда. ОПК-4, ПК-2	2
	Раздел №3 Воздействие негативных факторов на человека и защита от них	Микроклимат и комфортные условия жизнедеятельности. ОПК-4, ПК-3	2
Модуль 2	Раздел №4 Техника безопасности	Обеспечение техники безопасности на производстве ПК-3, ОПК-4	2
	Раздел №5 Пожарная безопасность и противопожарная защита	Пожарная безопасность и противопожарная защита (лекция-визуализация) ПК-2, ПК-3	4
Итого:			12
в т.ч. в интерактивной форме			4

### Лабораторный практикум

	Раздел дисциплины, входящий в данный модуль	Тема, формируемые компетенции	Трудоемкость (час.)
Семестр 5			
Модуль 1	Раздел 3. Воздействие негативных факторов на человека и защита от них	Исследование метеорологических условий на производстве. ПК -2 (отработка практических навыков ПП на интерактивных лабораторных приборах)	2
		Исследование уровней шума. ПК -2	2
		Исследование уровней вибрации. ПК -2	4
		Исследование запыленности производственных помещений. ПК -2	2
		Исследование загазованности воздуха рабочей зоны. ПК -2 (отработка практических навыков ПП на интерактивных лабораторных приборах)	2
		Освещенность рабочего места. ПК -2	6

Модуль 2	<b>Раздел №4.</b> Техника безопасности	Расчет допустимого тока, проходящего через тело человека, при различных условиях ПК-3 (отработка практических навыков ПП на интерактивных тренажерах)	4
	<b>Раздел №5.</b> Пожарная безопасность и противопожарная защита	Расчет времени эвакуации персонала при пожаре ПК-3 (отработка практических навыков ПП в ходе деловой игры)	4
		Расчет молниезащиты зданий и сооружений ПК-2, ПК-3	6
Итого:			<b>32</b>
в т.ч. в интерактивной форме			<b>12</b>

### Самостоятельная работа аспирантов

	Самостоятельное изучение теоретического материала	Выполнение домашних заданий и упражнений	Написание реферата	Подготовка к отчету по модулям	Подготовка презентаций к рефератам, докладам	Работа с интернет-тренажером	Коллоквиумы	Трудоемкость (час.)
Семестр 5								
Модуль 1	30	-	4	4	4	-	-	42
Модуль 2	18	-	-	4	-	-	-	22
КСР:								36
Всего часов								100

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

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета. - Режим доступа: [http://80.76.178.26/subject/index/card/subject\\_id/2267](http://80.76.178.26/subject/index/card/subject_id/2267)

### 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
  - типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
  - методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.
1. вопросы к экзамену,
  2. темы контрольных работ (рефератов),
  3. индивидуальные творческие задания,
  4. комплект тестовых заданий;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **а) основная литература**

1. Безопасность труда: Правовые и организационные вопросы охраны труда : учебное пособие / составители А. Б. Булгаков, В. Н. Аверьянов. — Благовещенск : АмГУ, 2019. — 197 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156439> (дата обращения: 10.04.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Чепелев, Н. И. Надзор и контроль в сфере охраны труда : учебное пособие / Н. И. Чепелев. — Красноярск : КрасГАУ, 2019. — 178 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149594> (дата обращения: 10.04.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **б) дополнительная литература**

1. Охрана труда. Практические интерактивные занятия : учебное пособие / Г. Н. Титова, Н. С. Громов, В. В. Потапенко [и др.] ; под редакцией Г. К. Ивахнюка. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-3144-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112068> (дата обращения: 10.04.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Гамрекели, М. Н. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на предприятии : учебное пособие / М. Н. Гамрекели. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2018. — 108 с. — ISBN 978-5-94984-666-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142511> (дата обращения: 10.04.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда : учебник / Г. И. Беляков. — 2-е. — Тверь : Тверская ГСХА, 2012. — 462 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/134255> (дата обращения: 10.04.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Чепелев, Н. И. Организация работы службы охраны труда на предприятии : учебное пособие / Н. И. Чепелев. — Красноярск : КрасГАУ, 2018. — 318 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130143> (дата обращения: 10.04.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **в) периодические издания:**

Приложения к журналу «Безопасность жизнедеятельности» (школа БЖД); Охрана труда; Техника безопасности в сельском хозяйстве.

### **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных научных изданий), информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины**

1. Библиографические и реферативные ресурсы по естественным и техническим наукам <http://www.fuyi.viniti.msk.su>
2. Государственная публичная научно-техническая библиотека <http://www.gpntb.ru>
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>
4. Образовательный портал <http://www.informika.ru>
5. Пресс-центр Правительства ЛО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lenoblinform.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=1542>.

### **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной и научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лабораторные занятия;
- устный опрос;
- тестирование;
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовку к практическим занятиям; выполнение индивидуальных заданий, в том числе рефератов, докладов, подготовку к устным опросам, зачету и пр.);
- консультации преподавателя.

Целями проведения лабораторных занятий являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального под-



тверждения положений теории;

- развитие логического мышления;
- приобретение навыков анализа полученных результатов;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению учебной дисциплины.

Каждое лабораторное занятие начинается с повторения теоретического материала (устный опрос). Для этого формулируется цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые обучающийся должен приобрести в течение занятия. На лабораторных занятиях проводятся предусмотренные рабочей программой мастер-классы, тестирование и др. В целом активное заинтересованное участие обучающихся в учебном процессе способствует более глубокому изучению дисциплины, повышению уровня культуры будущих специалистов и формированию основ профессионального мышления. В ходе проведения учебных занятий отрабатываются умения применять полученные теоретические знания в различных ситуациях.

### **Самостоятельное изучение теоретического материала.**

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачету. К началу сессии обучающийся готовит к контактной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период. Задания для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при промежуточной аттестации обучающегося (сдаче зачета). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрена контактная работа, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем учебный материал в объеме запланированных часов. Содержание и методика выполнения практических занятий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК дисциплины и информационной образовательной среде образовательной организации.

### **Подготовка к учебным занятиям.**

В ходе подготовки к учебному занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить изучаемую проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить полученные знания по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующие на современном этапе развития науки подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

### **Выполнение индивидуальных заданий.**

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой прой-

денной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный учебный материал. Индивидуальные задания обычно содержат тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточного контроля и аттестации, так и для самопроверки знаний обучающимися. Для каждой темы разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать им помощь в изучении дисциплины. При проведении самотестирования, обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных индивидуальных заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок на учебных занятиях.

#### **Промежуточный контроль и аттестация.**

Промежуточный контроль знаний по основным терминам и понятиям изучаемой дисциплины осуществляется на учебных занятиях в виде устного опроса и тестирования. При подготовке к контактной работе, обучающимся необходимо повторить изученный материал. Обучающийся получает допуск к сдаче зачета (промежуточная аттестация) при успешном выполнении всех видов учебных занятий.

### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения**

Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearning Server 4G, разработчик Hypermethod.

Программное обеспечение: Microsoft Windows; Microsoft Office; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Профессиональные справочные системы «Техэксперт». – Режим доступа: <http://www.cntd.ru/?yclid=59051941098828235182> (дата обращения 10.04.2019 неограниченный доступ).
2. Государственная публичная научно-техническая библиотека. – Режим доступа: <http://www.gpntb.ru> (дата обращения 10.04.2019 открытый доступ).
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://window.edu.ru> (дата обращения 10.04.2019 открытый доступ).
4. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php> ) (дата обращения 10.04.2019 неограниченный доступ).

## 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для реализации учебного процесса по дисциплине используются: специализированные лаборатории с оборудованием и приборами, предназначенными для проведения научных исследований по теме научно-квалификационной работы (диссертации); инновационный научно-исследовательский испытательный центр коллективного пользования с оборудованием и приборами, предназначенными для проведения научных исследований по теме научно-квалификационной работы (диссертации); демонстрационно-выставочный комплекс Орловского ГАУ; специализированная мебель; помещения для самостоятельной работы обучающихся, НОПЦ «Интеграция» ФГБОУ ВО Орловского ГАУ, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде ВУЗа.

### Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных занятий	Специализированная мебель; мультимедийное оборудование переносного типа; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации в соответствии с рабочей программой; компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде ВУЗа; копирующая доска UB-5315, цифровой проектор RowerLight, экран на треноге. Измерительные приборы ауд. модуль 5 (лаборатория безопасности жизнедеятельности); специализированная мебель; мультимедийное оборудование стационарного или переносного типа; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации в соответствии с рабочей программой; компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде ВУЗа; огнетушитель углекислотный ОУ-3(ОУ-5); огнетушитель порошковый ОП-4(з) ("РИФ"); щит металлический открытого типа с комплектующими; кошма асбестовая; рукав "Универсал" Д51 с головками (1.0МПа); шкаф пожарный ШПК 310 НЗ; колонка пожарная КПА; боевая одежда пожарного из винилискожи; каска пожарного КП92; сапоги пожарного резиновые; клапан 51мм латунь (прямой) 15БЗр; ствол пожарный РС-50.
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежу-	Специализированная мебель; мультимедийное оборудование переносного типа; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации в соответствии с рабочей программой; компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде ВУЗа; копирующая доска UB-5315, цифровой проектор RowerLight, экран на треноге DRAPER DIPLOMAT, плакат на

точной аттестации	баннерной ткани. Измерительные приборы ауд. модуль 5 (лаборатория безопасности жизнедеятельности); специализированная мебель; мультимедийное оборудование стационарного или переносного типа; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации в соответствии с рабочей программой; компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде ВУЗа; огнетушитель углекислотный ОУ-3(ОУ-5); огнетушитель порошковый ОП-4(з) ("РИФ"); щит металлический открытого типа с комплектующими; кошма асбестовая; рукав "Универсал" Д51 с головками (1.0МПа); шкаф пожарный ШПК 310 НЗ; колонка пожарная КПА; боевая одежда пожарного из винилискожи; каска пожарного КП92; сапоги пожарного резиновые; клапан 51мм латунь (прямой) 15БЗр; ствол пожарный РС-50.
Помещение (аудитория) для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ	Специализированная (учебная) мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ, рабочие компьютерные станции

## 12. Критерии оценки знаний аспирантов

В соответствии с модульным принципом обучения весь учебный материал дисциплины делится на завершённые блоки – модули.

По результатам контактной и самостоятельной работы, отчётов по темам модулей аспирант набирает определённое количество баллов.

В таблице представлена шкала пересчёта баллов в соответствующую академическую оценку.

### Шкала интервальных баллов, соответствующая итоговой оценке

Балльная оценка	от 0 до 54	от 55 до 69	от 70 до 84	от 85 до 100
Академическая оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

**Фонд оценочных средств  
по дисциплине «Охрана труда»**

Направление подготовки: 20.06.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Охрана труда (АПК)

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

<b>Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка</b>	<b>Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)</b>	<b>Уровни освоения компетенции</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>	
			<b>текущий контроль</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>
ОПК-4: готовность организовать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуаций, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных опасностей	Раздел №1 Введение в дисциплину Охрана труда  Раздел №2 Основы охраны труда.  Раздел №4 Техника безопасности	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тестирование	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы аспирантов	
ПК-2: знание методов контроля, оценки и нормирования опасных и вредных факторов производства, способов и средств защиты от них, в первую очередь – в агропромышленном комплексе	Раздел №2 Основы охраны труда.  Раздел №5 Пожарная безопасность и противопожарная защита	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тестирование	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы аспирантов	
ПК-3: способность устанавливать области рационального применения и оптимизировать параметры, способы, системы, и средства кол-	Раздел №3 Воздействие негативных факторов на человека и защита от них  Раздел №4 Техника безопасности  Раздел №5 Пожарная	Пороговый	Вопросы для самопроверки	Вопросы к зачету
		Повышенный	Тестирование	
		Высокий	Задания для самостоятельной работы аспирантов	

лективной и индивидуальной защиты работников от воздействия вредных и опасных факторов, в первую очередь в АПК	безопасность и противопожарная защита			
--	---------------------------------------	--	--	--

## 2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

Код контролируемой компетенции	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОПОП			Технологии формирования
	пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов	повышенный (хорошо) 70-84 баллов	высокий (отлично) 85-100 баллов	
ОПК-4	<b>Знает</b> теорию рисков и технологии мониторинга опасностей в области охраны труда и производственной безопасности; средства, способы, методы и технологии обеспечения охраны и безопасности труда	<b>Знает</b> об основных направлениях и достижениях в соответствующей области знаний и требованиях к научным подходам и методам решения поставленных задач	<b>Знает</b> об основных принципах безопасности, средствах, способах, методах и технологиях улучшения условий и безопасности труда, прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга условий труда	Практические занятия с использованием активных приемов обучения, самостоятельная работа
	<b>Умеет</b> сформировать квалифицированный научный коллектив для организации и проведения научно-исследовательской работы в сфере обеспечения охраны и безопасности труда в техносфере.	<b>Умеет</b> формировать научный коллектив, ставить задачи исследований, проводить несложные научные эксперименты из-за отсутствия современных средств и технологий проведения исследований и обработки результатов	<b>Умеет</b> формировать коллектив, ставить и решать задачи исследований, проводить эксперимент и обрабатывать материалы современными средствами и технологиями	Практические занятия с использованием активных приемов обучения, самостоятельная работа
	<b>Владеет</b> методами организации и управления научными исследованиями с использованием новейших трансдисциплинарных и информационно-коммуникационных тех-	<b>Владеет</b> методами организации и управления научными исследованиями с использованием новейших трансдисциплинарных и информаци-	<b>Владеет</b> глубокими и системными знаниями в области организации и проведения научных исследований, направленных на улучше-	Практические занятия с использованием активных приемов обучения,

	нологий в сфере безопасности труда.	онно-коммуникационных технологий в сфере безопасности труда	ние условий, охраны и безопасности труда в различных отраслях промышленности	самостоятельная работа
ПК-2	<b>Знает</b> основные методы и технологии проведения научных исследований в заданной области знаний, инновационные средства, способы, методы и системы защиты человека и окружающей среды.	<b>Знает</b> с отдельными проблемами, научные основы проведения экспериментов с целью внедрения инновационных технологий в области охраны и безопасности труда	<b>Знает</b> научные основы и технологии проведения экспериментов для внедрения инновационных проектов, обеспечивающих защиту человека и окружающей среды	Практические занятия с использованием активных приемов обучения, самостоятельная работа
	<b>Умеет</b> самостоятельно проводить научные исследования, осуществлять анализ, отбор и внедрение инновационных проектов при решении задач обеспечения охраны и безопасности труда	<b>Умеет</b> с отдельными проблемами, использовать базовый научно-исследовательский материал для внедрения инновационных технологий, обеспечивающих охрану и безопасность труда	<b>Умеет</b> использовать базовый физико-математический аппарат, вычислительные методы и программы научных исследований, позволяющих внедрять инновационные технологии, обеспечивающие охрану и безопасность труда	Практические занятия с использованием активных приемов обучения, самостоятельная работа
	<b>Владеет</b> основами методов и технологий экспериментальных исследований для разработки и внедрения инновационных проектов в области охраны и безопасности труда	<b>Владеет</b> в целом успешно, но с отдельными проблемами, применением современных методов и технологий экспериментальных исследований в области разработки и внедрения инновационных проектов в области охраны и безопасности труда	<b>Владеет</b> успешным и систематическим применением современными методами и технологиями вычислительной математики, компьютерных технологий, экспериментальных исследований, применяемых в области охраны и безопасности труда	Практические занятия с использованием активных приемов обучения, самостоятельная работа
ПК-3	<b>Знает</b> основные методы и технологии проведения научной экспертизы безопасности производственных объектов и проектных разработок	<b>Знает</b> с отдельными проблемами, научные основы закономерностей и технологий проведения научной экспертизы безопасности производственных объектов и	<b>Знает</b> научные основы, закономерности и технологии проведения научной экспертизы безопасности производственных объектов и проектных разрабо-	Практические занятия с использованием активных приемов обучения, самостоя-



		проектных разработок	ток	тельная работа
	<b>Умеет</b> использовать базовые методы и технологии проведения научной экспертизы безопасности производственных объектов и проектных разработок для решения задач прогнозирования и обеспечения защиты человека и среды его обитания	<b>Умеет</b> в целом успешно, но с отдельными проблемами, использовать базовые технологии проведения научной экспертизы безопасности производственных объектов и проектных разработок для решения задач прогнозирования и обеспечения защиты человека и среды его обитания	<b>Умеет</b> использовать базовые методы и технологии проведения научной экспертизы производственных объектов и проектных разработок для решения задач прогнозирования и обеспечения защиты человека и среды его обитания	Практические занятия с использованием активных приемов обучения, самостоятельная работа
	<b>Владеет</b> основными методами и технологиями разработки и внедрения новых систем, средств и способов защиты человека от техногенных опасностей.	<b>Владеет</b> в целом успешно, но с отдельными проблемами, применением современных методов и технологий создания и внедрения новых систем, средств и способов защиты человека от техногенных опасностей	<b>Владеет</b> современными методами и технологиями анализа, создания и внедрения новейших систем, средств и способов защиты человека и среды его обитания	Практические занятия с использованием активных приемов обучения, самостоятельная работа

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

#### **3.1 Тестовые задания**

Выявление уровня формирования компетенций ОПК-4, ПК-2, ПК-3.

#### **Охрана труда и производственная санитария**

##### **1. Норма бесплатной выдачи работникам мыла при работах, связанных с загрязнением:**

- а) норма устанавливается в соответствии с коллективным или индивидуальным трудовым договором;
- б) 400 г на месяц на каждого работника;
- в) мыло работникам не выдается, работодатель организует обеспечение мылом душевые и умывальные комнаты.

**Ответ - б). п.1 Приложении к постановлению**

**Минтруда России от 04.07.03 №45 «Об утверждении норм бесплатной**

**выдачи работникам смывающих и обезвреживающих средств, порядка и условий их выдачи».**

**2. Каков порядок предоставления дополнительного отпуска и сокращенного рабочего дня при работах с вредными условиями труда?**

- а) дополнительный отпуск и сокращенный рабочий день предоставляется по результатам проведения специальной оценки условий труда;
- б) дополнительный отпуск и сокращенный рабочий день предоставляется в соответствии с трудовым договором;
- в) дополнительный отпуск и сокращенный рабочий день предоставляется в соответствии со «Списком производств, цехов, профессий и должностей с вредными условиями труда, работа в которых дает право на дополнительный отпуск и сокращенный рабочий день» только по фактически отработанному времени во вредных условиях труда.

**Ответ - в) п.п.12 «Инструкции о порядке применения Списка...», утв. постановлением Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС от 21.11.75.№273/П-20, решение Верховного Суда РФ 15.04.04.№ГКПИ 2004-481 «О признании частично не действующими с 1 февраля 2002 года пунктов 8 и 9, а также примера Инструкции».**

**3. Нормы предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную:**

- а) при чередовании с другой работой (до одного раза в час) - 15кг и в течение рабочей смены - 10кг;
- б) перемещение тяжестей вручную запрещено;
- в) при чередовании с другой работой (до 2 раз в час) - 10кг и в течение рабочей смены - 7кг.

**Ответ - в). приложение к постановлению Правительства Российской Федерации от 06.02.93 №105 «О новых нормах предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную».**

**4. Каков порядок проведения первичного инструктажа на рабочем месте?**

- а) проводится индивидуально или группой лиц, обслуживающих однотипное оборудование, или в пределах общего рабочего места с показом безопасных приемов и методов труда. Завершается устной проверкой приобретенных знаний и навыков. Регистрируется в журнале;
- б) проводится по программам, разработанным и утвержденным в установленном порядке;

**Ответ - а). п.п.7.2.3, 7.9 ГОСТ 12.0.004-90 «ССБТ. Организация обучения безопасности труда».**

**5. Укажите организации, имеющие право осуществлять предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) работников:**

- а) лечебно-профилактические организации, имеющие соответствующую лицензию и сертификат (вид деятельности – экспертиза трудоспособности, вид ме-

досмотра – профилактический, периодический);

б) любые лечебно-профилактические организации независимо от формы собственности;

в) территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

**Ответ – а). п.п.5,6 «Порядка проведения Предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на вредных работах и на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами», утв. приказом Минздравсоцразвития России от 16.08.04.№83.**

**6. Кто формирует комиссию по расследованию несчастного случая на производстве, в какие сроки?**

а) работодатель незамедлительно образует комиссию, состоящую из нечетного числа членов и в количестве не менее трех человек, в т.ч. председателя комиссии при расследовании легкого несчастного случая;

б) специалист по охране труда (он же председатель) создает комиссию незамедлительно в количестве не менее трех человек. При групповом, тяжелом или смертельном несчастном случае в состав комиссии должен входить государственный инспектор труда;

в) государственный инспектор труда, независимо от тяжести несчастного случая, в течение суток после получения извещения от организации.

**Ответ а) ст.229 ТК РФ.**

**7. Акт по форме Н-1 оформляется;**

а) в одном экземпляре;

б) в двух экземплярах;

в) в трех экземплярах при страховом случае.

**Ответ - в). ст.230 ТК РФ.**

**8. За счет каких средств работники, занятые на работах, связанных с движением транспорта, проходят обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования)?**

а) за счет средств работодателя;

б) за свой счет;

в) предварительный медосмотр (обследование) работники проходят за свой счет, периодический - за счет работодателя.

**Ответ а). ст.213 ТК РФ.**

**9. Кто рассматривает разногласия по вопросам расследования и оформления документов о несчастном случае на производстве?**

а) только федеральная инспекция труда;

б) соответствующие органы государственной инспекции труда или суд;

в) только суд.

**Ответ б). ст.231ТКРФ**

**10. Какова нормальная продолжительность рабочего времени в неделю?**

- а) 36 часов;
- б) 40 часов;
- в) 42 часа.

**Ответ - б). ст.93 ТК РФ.**

**11. Каким локальным нормативным актом устанавливается режим рабочего времени в организации?**

- а) Правилами внутреннего трудового распорядка организации;
- б) распоряжением руководителя подразделения.
- в) приказом руководителя

**Ответ - а). ст. 100 ТК РФ.**

**12. О чем работник обязан немедленно известить своего руководителя?**

- а) о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей;
- б) о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве;
- в) об ухудшении состояния своего здоровья;
- г) о всем выше перечисленном. (а,б,в)

**Ответ - г). ст.214 ТК РФ.**

**13. Что входит в обязанности работника в области охраны труда?**

- а) обеспечить хранение выданной спецодежды;
- б) немедленно принять меры к предотвращению аварийной ситуации на рабочем месте;
- в) проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ.

**Ответ - в). ст.214 ТК РФ.**

**14. В какой срок после окончания расследования несчастного случая пострадавшему выдается акт формы Н-1?**

- а) в течение суток;
- б) в трехдневный срок;
- в) в течение месяца.

**Ответ - б). ст.230 ТК РФ.**

**15. Какие органы могут рассматривать заявление пострадавшего работника при его несогласии с результатами расследования?**

- а) государственная инспекция труда в субъекте Российской Федерации;
- б) федеральная инспекция труда;
- в) суд;
- г) все названные органы.

**Ответ - г). ст.231 ТК РФ.**

**16. Какое определение понятия «охрана труда» будет верным?**

- а) охрана труда - система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия;

- б) охрана труда - совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье людей;
- в) охрана труда - это техника безопасности и гигиена труда.

**Ответ - а). ст.209 ТК РФ.**

**17. При какой численности работников у работодателя создается служба охраны труда или вводится должность специалиста по охране труда?**

- а) численность работников превышает 100 человек;
- б) численность работников превышает 50 человек;
- в) работодатель принимает решение о создании службы охраны труда или введении должности специалиста по охране труда с учетом мнения выборного органа первичной профсоюзной организации или иного представительного органа работников.

**Ответ - б). ст.217 ТК РФ.**

**18. В каких случаях в состав комиссии по расследованию несчастного случая на производстве в обязательном порядке включаются государственный инспектор труда, представители органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации или органа местного самоуправления (по согласованию), представитель территориального объединения профессиональных союзов?**

- а) при гибели в результате несчастного случая более двух работников;
- б) при расследовании группового несчастного случая на производстве, тяжелого несчастного случая на производстве, несчастного случая на производстве со смертельным исходом;
- в) при групповом несчастном случае с числом погибших пять человек и более;

**Ответ б). ст.229 ТК РФ.**

**19. Ограничены ли сроки расследований несчастных случаев?**

а) групповые несчастные случаи, а также тяжелые или со смертельным исходом расследуются в течение 15 дней, остальные - в течение 3 дней со дня происшедшего события;

б) групповые несчастные случаи, а также тяжелые или со смертельным исходом расследуются в течение 15 календарных дней, остальные - в течение 3 календарных дней со дня издания работодателем приказа об образовании комиссии по расследованию.

в) сроки расследования несчастных случаев на производстве не ограничены и зависят от возможностей работодателя.

**Ответ - б). п.19 «Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях», утв. Постановлением Минтруда России от 24.10.02, №73.**

**20. Кто и в какие сроки проводит первичный инструктаж на рабочем месте?**

- а) непосредственный руководитель работ, прошедший в установленном

порядке обучение и проверку знаний по охране труда, проводит инструктаж работникам до начала их самостоятельной работы;

б) специалист по охране труда проводит инструктаж до начала производственной деятельности работника;

в) лицо, назначенное распоряжением работодателя, проводит инструктаж в течение месяца после приема работника в организацию.

**Ответ - а).п.п.2.1.3, 2.1.4 «Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций», утв.постановлением Минтруда и Минобразования России от 13.01.03.№1/29.**

**21. Сроки проведения специального обучения по охране труда руководителей и специалистов организаций:**

а) не реже одного раза в 5 лет;

б) по мере необходимости;

в) не реже одного раза в 3 года.

**Ответ – в). П.2.3.1 «Порядка обучения...», утв. постановлением Минтруда и Минобразования России от 13.01.03 №1/29.**

**22. В какие сроки проводится повторный инструктаж на рабочем месте?**

а) не реже одного раза в шесть месяцев. Для отдельных отраслей и организаций сроки проведения регулируются соответствующими отраслевыми и межотраслевыми нормативными правовыми актами по безопасности и охране труда;

б) для работников, занятых на работах; с повышенной опасностью, ежеквартально, для остальных - ежегодно;

в) в соответствии с ответами «а» и «б».

**Ответ - а). п.п.2.1.5, 2.1.8 постановления Минтруда и Минобразования России от 13.01.03.№1/29.**

**23. В каких случаях проводится внеплановый инструктаж, где он фиксируется?**

а) при приеме на работу с записью в личную карточку;

б) при введении новых правил, инструкций по охране труда, изменении технологического процесса, перерывах в работе более 2 месяцев, а для работ с вредными и (или) опасными условиями труда - более 30 дней. Фиксируется в Журнале регистрации инструктажа на рабочем месте;

в) при выполнении работ повышенной опасности с записью в наряде-допуске.

**Ответ - б). п.2.1.6 постановления Минтруда и Минобразования России от 10.01.03.№ 1/29.**

**24. Обязан ли работодатель обучать работников оказанию первой помощи пострадавшим?**

а) да, при приеме на работу в соответствии с программой вводного инструктажа;

б) желательно;

в) работодатель обязан организовать проведение периодического, не реже одного раза в год, обучения оказанию первой помощи пострадавшим. Вновь принимаемые на работу лица проходят это обучение не позднее одного месяца после приема на работу.

**Ответ - в). ст.212 ТК РФ; п.2,2.4 постановления Минтруда и Минобрания России от 13.01.03.№1/29.**

**25. Кто несет ответственность за организацию и своевременность обучения по охране труда и проверку знаний требований охраны труда работников организации?**

- а) служба охраны труда;
- б) работодатель;
- в) отдел по работе с персоналом.

**Ответ б). ст.225 ТК РФ.**

**26. Кто подлежит обучению по охране труда и проверке знания требований охраны труда?**

- а) все работники организации, в т.ч. руководитель;
- б) только работники, занятые на работах повышенной опасности;
- в) только работники службы охраны труда и руководители подразделений.

**Ответ а). ст.225 ТК РФ.**

**27. Санитарными нормами и правилами установлено, что площадь, приходящаяся на одно рабочее место с персональным компьютером, должна быть:**

- а) не менее 4 кв.м;
- б) не менее 5 кв.м;
- в) не менее 6 кв.м и не менее 4,5 кв.м (для ПЭВМ с ВДТ на базе плоских дискретных экранов (жидкокристаллические, плазменные).

**Ответ – в). п.3.4 СанПиН 2.2.2/4.1340-03 «Гигиенические требования к ПЭВМ и организации работы».**

**28. Эргономика рабочего места с персональным компьютером должна обеспечивать расстояние от экрана монитора до глаз пользователя:**

- а) любое, как удобно пользователю;
  - б) не менее 50 см, нормально 60-70 см;
  - в) 70-80 см
- Ответ – б) п.п.9.4. СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03.**

**29. При размещении рабочих мест с ПЭВМ расстояния между рабочими столами с видеомониторами (в направлении тыла поверхности одного видеомонитора и экрана другого видеомонитора) и между боковыми поверхностями видеомониторов должны быть:**

- а) не менее 3 м и 1,5 м соответственно;
- б) не регламентированы;
- в) не менее 2 м и 1,2 м соответственно

**Ответ – в). п.9.1 СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03.**

**30. Каким категориям работников выдается бесплатно 0,5 л молока за смену независимо от ее продолжительности? Допускается ли замена молока витаминными препаратами?**

а) работникам в дни фактической занятости на работах, связанных с наличием на рабочем месте производственных факторов, предусмотренных Перечнем вредных производственных факторов, при воздействии которых рекомендуется употребление молока или других равноценных пищевых продуктов, утвержденным Минздравом России. Замена молока на витаминные препараты допускается в соответствии с нормами и условиями, утвержденными Минтрудом России;

б) работникам, фактически занятым на работах с вредными условиями труда. Витаминные препараты, имеющие положительное заключение Минздравоохранения России на их применение, выдаются дополнительно.

в) работникам в дни фактической занятости на работах, связанных с наличием на рабочем месте производственных факторов, предусмотренных Перечнем вредных производственных факторов, при воздействии которых рекомендуется употребление молока или других равноценных пищевых продуктов, утвержденным Минздравом России. Замена молока на витаминные препараты не допускается;

**Ответ – а). ст.222 ТК РФ; п.п.3,5 «Норм и условий бесплатной выдачи молока или других равноценных пищевых продуктов работникам, занятым на работах с вредными условиями труда», утв. постановлением Минтруда России от 31.03.03.**

**31. Обеспечение по страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний осуществляется:**

а) в виде страховых выплат; возмещения утраченного заработка; единовременного пособия;

б) в виде пособия по временной нетрудоспособности, выплачиваемого за счет средств на обязательное социальное страхование; единовременной страховой выплаты и ежемесячных страховых выплат, а также дополнительных расходов на медицинскую, социальную и профессиональную реабилитацию пострадавшего.

**Ответ - б). ст.8 Федерального закона «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» от 24.07.98. №125-ФЗ.**

**32. Обязан ли работник компенсировать денежные средства, потраченные работодателем на приобретение средств индивидуальной защиты?**

а) да, в соответствии с трудовым договором;

б) нет, работник имеет право на обеспечение средствами индивидуальной защиты за счет средств работодателя;

в) вопрос решается индивидуально по согласованию между работником и работодателем.

**Ответ - б). ст.221 ТК РФ; п.1 «Правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты», утв. постановлением Минтруда России от 18.12.98. №51 (в**



**33. Можно ли использовать специальную одежду и специальную обувь, возвращенные работниками по истечении сроков носки, но еще годные для дальнейшего применения?**

- а) нет;
- б) да, но только после стирки, чистки, дезинфекции, дегазации, дезактивации, обеспыливания, обезжиривания и ремонта;
- в) не рекомендуется.

**Ответ - б). п.19 «Правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты».**

**34. Каков порядок обеспечения безопасности дорожного движения организациями, осуществляющими перевозки пассажиров и грузов и не обладающими необходимой производственно-технической, кадровой и нормативно-методической базой?**

- а) организация самостоятельно обязана обеспечить водителей необходимой оперативной информацией об условиях движения и работы на маршруте;
- б) организация обязана обеспечить водителей необходимыми путевыми документами;
- в) организация, не обладающая необходимой производственно-технической, кадровой и нормативно-методической базой, обеспечивает безопасность дорожного движения на основе договоров, заключенных с организациями, обладающими необходимой базой и (или) имеющими лицензию на проведение соответствующих работ.

**Ответ - в). п.1.8. «Положения об обеспечении безопасности дорожного движения в предприятиях, учреждениях, организациях, осуществляющих перевозки пассажиров и грузов», утв. приказом Минтранса России от 09.03.95 №27.**

**35. Каков срок проведения занятий повышения профессионального мастерства водителей?**

- а) в соответствии с коллективным и (или) трудовым договором;
- б) в зависимости от стажа работы водителя;
- в) осуществляется путем организации занятий, необходимой для обеспечения безопасности дорожного движения не реже одного раза в год, по соответствующим учебным планам и программам.

**Ответ - в). н.3.4.2 «Положения...», утв. приказом Минтранса России от 09.03.95 №27.**

**36. В каких случаях работникам предоставляются специальные перерывы для обогрева и отдыха, которые включаются в рабочее время?**

- а) при выполнении работ в холодное время года на открытом воздухе или в закрытых необогреваемых помещениях, а также грузчикам, занятым на погрузочно-разгрузочных работах;

б) при работах за пределами нормальной продолжительности рабочего времени;

в) при разделении рабочего дня на части.

Ответ - а) ст.109 Трудового кодекса Российской Федерации (ТК РФ),

### **Техника безопасности и пожарная безопасность.**

**1. Какие ограждения устанавливаются на границах зон, постоянно действующих опасных производственных факторов?**

а) Сигнальные.

б) Защитные.

в) Охранно-защитные.

**2. Какой документ необходимо выдавать на выполнение работ в зонах действия опасных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ?**

а) Акт-допуск.

б) Приказ руководителя организации.

в) Наряд-допуск установленной формы.

**3. Разрешается ли производить строительные работы при отсутствии ПОС и ППР, содержащих решения по обеспечению их безопасности?**

а) Разрешается по согласованию с профсоюзами.

б) Разрешается по согласованию с инспекцией труда.

в) Не разрешается.

**4. Какими документами определяются обязанности по охране труда руководителей работников и специалистов?**

а) Инструкции по охране труда.

б) Должностные инструкции.

в) Распоряжения руководителя работ.

**5. Что является основным средством защиты работника от падения с высоты при выполнении верхолазных работ?**

а) Ограждения.

б) Страховочная сетка.

в) Предохранительный пояс.

**6. Какую нагрузку должен выдерживать предохранительный пояс при проведении статических испытаний?**

а) 500 кг.

б) 600 кг.

в) 700 кг.

**7. Обязаны ли лица, находящиеся на строительной площадке, носить защитные каски?**

а) Обязаны при наличии опасности.

- б) Обязаны во всех случаях.
- в) Не обязаны.

**8. Какие хозяйствующие субъекты должны оформить акт – допуск для производства строительных работ на территории организации?**

- а) Организация, эксплуатирующая объект и осуществляющая его реконструкцию (заказчик), - строительной подрядной организации (генподрядчику).
- б) Организация, строящая объект (генподрядчик), - организации – субподрядчику.
- в) Перечисленные в ответах «а» и «б».

**9. Каковы размеры границы опасных зон вблизи движущихся частей машин и оборудования?**

- а) 2,5 м.
- б) 4 м.
- в) 5 м.

**10. На какой срок выдается наряд – допуск на производство работ в местах действия опасных производственных факторов?**

- а) До одного месяца.
- б) Не более 12 дней.
- в) На срок, необходимый для выполнения заданного объема работ.

**11. Кто проводит инструктаж рабочих люльки перед началом работ?**

- а) Специалист, ответственный за содержание подъемника в исправном состоянии.
- б) Лицо, ответственное за безопасное производство работ подъемником.
- в) Специалист по надзору за эксплуатацией подъемников.

**12. В каких случаях должен быть оформлен наряд – допуск на работу подъемника вблизи ЛЭП?**

- а) При установке подъемника на расстоянии менее 20 м от ЛЭП.
- б) При установке подъемника на расстоянии менее 30 м от ЛЭП.
- в) При установке подъемника на расстоянии менее 40 м от ЛЭП.

**13. Кто должен выдавать разрешение на работу подъемника вблизи ЛЭП с записью в вахтенном журнале?**

- а) Инженер по охране труда.
- б) Специалист по надзору за безопасной эксплуатацией подъемника.
- в) Лицо, ответственное за безопасное производство работ подъемника.

**14. Кому должен быть выдан наряд – допуск на работу подъемника вблизи ЛЭП?**

- а) Рабочим люльки.
- б) Машинисту подъемника.

в) Специалисту, ответственному за содержание подъемника в исправном состоянии.

**15. Какие категории водителей допускаются к управлению транспортными средствами только после прохождения стажировки под руководством наставника, назначаемого приказом по организации?**

а) Впервые принимаемые на работу в качестве водителя после окончания учебы, а также имеющие перерыв в водительской деятельности более 1 года.

б) Переведенные на новый вид транспортного средства или новый маршрут перевозок пассажиров.

в) Указанные в ответах «а» и «б».

**16. Кто имеет право проводить обязательные предрейсовые медицинские осмотры водителей автотранспортных средств?**

а) Медицинский персонал по договорам предприятий с учреждениями здравоохранения.

б) Медицинский персонал здравпункт, организуемых при автопредприятиях и входящих в состав поликлиник на правах их структурных подразделений.

в) В соответствии с ответами «а» и «б». Медицинский персонал должен иметь соответствующий сертификат, а медицинское учреждение – лицензию.

**17. Какое удостоверение должен иметь при себе во время работы водитель автопогрузчика?**

а) Удостоверение водителя автотранспортного средства.

б) Удостоверение на право управления автопогрузчиком.

в) Указанные в ответах «а» и «б».

**18. Какую информацию о грузовой ручной тележке можно узнать при ее внешнем осмотру?**

а) На тележке может быть клеймо с указанием изготовителя.

б) На тележке должна быть табличка (бирка, надпись) с указанием ее инвентарного номера, грузоподъемности, даты испытания, номера подразделения владельца.

в) на тележке должны быть написаны краской инвентарный номер за осмотр и хранение.

**19. Какие действия не допускаются при работе погрузчика по перемещению мелкоштучного груза на поддонах?**

а) Поднимать груз выше защитного устройства, предохраняющего рабочее место водителя от падения на него груза.

б) Поднимать груз на высоту более 1 м над защитным устройством.

в) Производить работы без проведения целевого инструктажа с регистрацией в журнале инструктажа на рабочем месте.

**20. Какими нормативными документами установлен порядок регистрации подъемников в территориальных органах Ростехнадзора?**

а) Правила регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов.

б) Требования к регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и к ведению этого реестра РД – 03 – 16 – 2006.

в) Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек) ПБ 10 – 611 – 03.

**21. Кто имеет право выдавать разрешение на пуск в работу подъемника, регистрируемого в территориальных органах Ростехнадзора?**

а) Специалист, ответственный за содержание подъемников в исправном состоянии.

б) Специалист по надзору за безопасной эксплуатацией подъемников.

в) Государственный инспектор территориального органа Ростехнадзора.

**22. По какому документу владелец подъемника выделяет его сторонней организации?**

а) По договору.

б) По распоряжению.

в) По заявке установленной формы.

**23. В какие сроки должны подвергаться периодическому техническому освидетельствованию все грузоподъемные механизмы, находящиеся в эксплуатации, в т. ч. гидро- и электроподъемники?**

а) Ежегодно.

б) Полному освидетельствованию, т. е. осмотру, статическим и динамическим испытаниям, - не реже 1 раза в 3 года; частичному освидетельствованию, т.е. осмотру и проверке, - не реже 1 раза в 12 мес.

в) Полному техническому освидетельствованию – только при вводе в эксплуатацию, а в процессе эксплуатации – частичному освидетельствованию не реже 1 раза в год.

**24. Какие требования предъявляются при испытании автомобильных механических и гидравлических домкратов?**

а) Должны выдерживать поднятый груз в течение 10 мин. при перегрузке 25 %.

б) Должны выдерживать три полных цикла подъема – опускания груза при перегрузке 10%.

в) Не допускается проявление остаточных деформаций после проведения испытания, указанного в ответе «а», а затем испытания, указанного в ответе «б».

### **Тесты по пожарной безопасности**

**Вопрос 1. С какой категорией работников необходимо обязательно проводить противопожарный инструктаж перед допуском к работе?**

**Варианты ответов:**

- а) с работниками, работа которых связана с производством взрыво- и (или) пожароопасных работ;
- б) с работниками, профессии и должности которых указаны в утвержденном работодателем Перечне;
- в) с лицами, назначенными ответственными за пожарную безопасность объектов;
- г) со всеми работниками предприятия.

**Вопрос 2. Какое из перечисленных определений относится к понятию «пожар»?**

**Варианты ответов:**

- а) химическая реакция между горючим веществом и окислителем, которая сопровождается выделением большого количества теплоты и огня;
- б) быстрое химическое превращение среды, сопровождающееся выделением энергии и образованием сжатых газов и огня;
- в) неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства;
- г) горение горючих веществ или материалов, которое нельзя потушить с помощью первичных средств пожаротушения.

**Вопрос 3. К какому классу относятся пожары горючих веществ и материалов электроустановок, находящихся под напряжением?**

**Варианты ответов:**

- а) Е;
- б) А;
- в) D;
- г) С.

**Вопрос 4. Какие факторы относятся к первичным факторам пожара?**

**Варианты ответов:**

- а) осколки, части разрушившихся зданий и оборудования;
- б) пониженная концентрация кислорода;
- в) воздействие огнетушащих веществ;
- г) вынос высокого напряжения на токопроводящие части.

**Вопрос 5. Каковы необходимые условия для возникновения пожара?**

**Варианты ответов:**

- а) наличие окислителя, горючего вещества и источника зажигания;
- б) наличие горючего вещества и источника зажигания;
- в) неконтролируемое горение;
- г) наличие источника зажигания.

**Вопрос 6. Какие пожары относятся к классу пожара «В»?**

**Варианты ответов:**

- а) пожары газов;
- б) пожары металлов;

- в) пожары горючих жидкостей или плавящихся веществ и материалов;
- г) пожары твердых горючих веществ и материалов.

**Вопрос 7. В каком случае в зданиях должны быть разработаны и вывешены поэтажные Планы эвакуации людей при пожаре?**

**Варианты ответов:**

- а) если этажность здания 5 этажей и более;
- б) при одновременном нахождении на этаже более 50 человек;
- в) в общественных зданиях и зданиях с круглосуточным пребыванием людей;
- г) при одновременном нахождении на этаже более 10 человек.

**Вопрос 8. Какие сведения должны быть указаны на дверях всех производственных и складских помещений?**

**Варианты ответов:**

- а) номер телефона вызова пожарной команды;
- б) категория взрывопожарной и пожарной опасности, а также класс зоны по правилам устройства электроустановок (ПУЭ);
- в) ФИО ответственного за пожарную безопасность помещения;
- г) наличие взрыво- и пожароопасных веществ и материалов.

**Вопрос 9. Что такое эвакуационный выход?**

**Варианты ответов:**

- а) выход, предназначенный для экстренной эвакуации людей, пострадавших при пожаре, сотрудниками служб спасения;
- б) выход для эвакуации особо важных документов, чтобы не мешать эвакуации людей через основные выходы;
- в) выход, на дверях которого размещен знак «Выход»;
- г) выход, ведущий на путь эвакуации, непосредственно наружу или в безопасную зону.

**Вопрос 10. Какие требования предъявляются к запорам на дверях эвакуационных выходов?**

**Варианты ответов:**

- а) двери должны быть закрыты на замок, на дверях должна быть размещена информация о месте хранения ключей;
- б) двери не должны закрываться на какие-либо запоры;
- в) запоры на дверях должны обеспечивать людям, находящимся внутри здания, возможность свободного открывания запоров изнутри без ключа;
- г) на усмотрение работодателя.

**Вопрос 11. Какой тип огнетушителей можно применять при тушении электроустановок до 10 кВ?**

**Варианты ответов:**

- а) огнетушители, которыми укомплектован объект;
- б) углекислотными;

- в) порошковыми, если на огнетушителе указан класс пожара «Е»;
- г) независимо от типа, главное — ближайший к очагу пожара.

**Вопрос 12. Какие действия с точки зрения пожарной безопасности недопустимы при эксплуатации электрооборудования?**

**Варианты ответов:**

- а) запрещается применять на производстве электроприемники в корпусе из горючих или трудногорючих материалов;
- б) эксплуатировать электроприборы без устройства защитного отключения (УЗО);
- в) обертывать электролампы и светильники бумагой, тканью и другими горючими материалами, а также эксплуатировать светильники со снятыми колпаками (рассеивателями), предусмотренными конструкцией светильника;
- г) вытирать пыль с экрана при включенном мониторе.

**Вопрос 13. Какой документ должен оформить руководитель объекта на проведение всех видов огневых работ на временных местах (кроме строительных площадок)?**

**Варианты ответов:**

- а) наряд-допуск установленной формы;
- б) распоряжение;
- в) такие работы должны быть включены в Перечень работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации;
- г) распоряжение, а на строительных площадках - наряд-допуск.

**Вопрос 14. Какие мероприятия необходимо выполнить перед началом огневых работ на временных местах?**

**Варианты ответов:**

- а) закрыть все двери и окна;
- б) все люки (лючки), проемы (отверстия) в перекрытиях, стенах и перегородках помещений, где проводятся огневые работы, с соседними помещениями, должны быть закрыты негорючими материалами;
- в) согласовать проведение огневых работ с инспектором Госпожнадзора;
- г) сообщить по телефону в ближайшую пожарную часть о производстве огневых работ, указав адрес и характер работ.

**Вопрос 15. В каких помещениях не рекомендуется применять порошковые огнетушители?**

**Варианты ответов:**

- а) в помещениях малого объема (менее 40 м<sup>3</sup>) из-за высокой запыленности во время их работы;
- б) с зарядом АВСЕ в помещениях с электрооборудованием до 1000 В;
- в) в помещениях большого объема (более 100 м<sup>3</sup>) из-за их малой эффективности в этом случае;
- г) в помещениях, предназначенных для приема посетителей из-за резко ухудшающейся видимости очага пожара и путей эвакуации.



**Вопрос 16. Какие меры безопасности необходимо соблюдать при тушении пожара углекислотным огнетушителем?**

**Варианты ответов:**

- а) тушение осуществлять в противогазе из-за опасности токсического воздействия паров углекислоты на организм человека;
- б) тушение осуществлять в полумаске из-за опасности токсического воздействия паров углекислоты на организм человека;
- в) из-за опасности токсического воздействия паров углекислоты на организм человека тушение осуществлять в респираторе;
- г) во избежание обморожения не прикасаться раструбом углекислотного огнетушителя к оголенным частям тела, не браться за раструб голой рукой.

**Вопрос 17. Ближе какого расстояния не допускается подносить огнетушитель к горячей электроустановке?**

**Варианты ответов:**

- а) ближе 3 м;
- б) ближе 2 м;
- в) ближе 1 м;
- г) расстояние не регламентируется.

**Вопрос 18. Каковы особенности тушения огнетушителем горящего масла?**

**Варианты ответов:**

- а) не подходить ближе 3 м к очагу пожара, чтобы исключить возможность ожогов от брызг горящего масла;
- б) при тушении горящего масла запрещается направлять струю заряда сверху вниз;
- в) струю заряда необходимо направлять строго сверху вниз;
- г) необходимо использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания, глаз и лица.

**Вопрос 19. Как часто необходимо проверять системы противопожарного водоснабжения?**

**Варианты ответов:**

- а) проверка работоспособности должна проводиться не реже двух раз в год (весной и осенью);
- б) проверка работоспособности должна проводиться один раз год;
- в) согласно графику, утвержденному работодателем;
- г) по требованию инспектора Госпожнадзора.

**Вопрос 20. Каков порядок работы при тушении пожара с использованием пожарных кранов внутреннего противопожарного водоснабжения?**

**Варианты ответов:**

- а) тушение проводится расчетом из 2-х человек: один прокладывает рукав и держит наготове пожарный ствол для подачи воды в очаг горения, второй прове-

ряет подсоединение пожарного рукава к штуцеру внутреннего крана и открывает вентиль для поступления воды в пожарный рукав;

б) кран вводится в действие одним работником, поворотом крана в сторону открывания;

в) кран вводится в действие специально обученным работником;

г) тушение пожара с использованием пожарного крана допускается только сотрудниками пожарной охраны.

**Вопрос 21. Какие сведения в случае пожара необходимо передавать при вызове пожарной команды?**

**Варианты ответов:**

а) сообщить адрес предприятия;

б) сообщить адрес предприятия и фамилию его руководителя;

в) сообщить адрес предприятия, как проехать, фамилию руководителя;

г) необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию и порядок подъезда к объекту.

**Вопрос 22. Какие действия обязан предпринять работник при обнаружении пожара?**

**Варианты ответов:**

а) сообщить руководителю и удалиться на безопасное расстояние;

б) закрыть все двери в горящее помещение, оповестить сотрудников криком «Пожар!» и удалиться на безопасное расстояние;

в) сообщить непосредственному руководителю и по телефону 01 в пожарную охрану, принять по возможности меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей;

г) сообщить по телефону 01 в пожарную охрану и действовать согласно полученным указаниям;

### **3.2 Примерные темы рефератов для КСР**

Система «Человек – производство - коллектив - условия труда - окружающая среда» и элементы и факторы, способствующие успеху и негативным проявлениям.

Влияние негативных факторов техносферы на рабочую зону, работающих и окружающую среду. Классификация вредных и опасных производственных факторов. Нормирование их на предприятии АПК.

Методы анализа производственного травматизма и профзаболеваемости. Показатели травматизма, заболеваемости и условий труда.

Технические средства обеспечения безопасности. Требования к ограждающим, предохранительным, тормозным, блокировочным устройствам. Типовые решения технических средств безопасности.

Действие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на опасность поражения током.

Классификация электроустановок, помещений и условий работы по степени опасности поражения током. Требования к персоналу электроустановок.

Технические способы защиты от поражения током при повреждении электроустановок. Защитное заземление. Зануление. Двойная изоляция. Выравнивание потенциалов. Изолирующие площадки. Защитное разделение цепей. Малое напряжение. Защитное отключение. Электрозащитные средства.

Анализ производственного травматизма в растениеводстве. Характеристика вредных и опасных производственных факторов.

Меры безопасности при основных видах работ в растениеводстве, овощеводстве и кормопроизводстве, на зернотоках, зерноочистительных сушильных комплексах.

Меры безопасности при использовании пестицидов и агрохимикатов.

Характеристика вредных и опасных производственных факторов в животноводстве. Анализ травматизма в животноводстве.

Меры безопасности при обслуживании систем и оборудования приготовления для раздачи кормов, уборки, навоза, канализации, доильных и холодильных установок, при уходе за животными.

Особенности гигиены труда на отдельных производствах.

Расчет показателей травматизма.

Расчет первичных средств пожаротушения на объектах АПК, эвакуационных путей.

Государственный надзор и контроль за охраной труда

Общественный контроль за охраной труда

### **3.3 Вопросы к экзамену**

1. Понятия об эргономике, инженерной психологии, психологии и физиологии труда, о гигиене труда.

2. Требования безопасности к территории (полям, лугам), маршрутам движения, переправам.

3. Анализ производственного травматизма в растениеводстве.

4. Требования к техническому персоналу, обслуживающему машины и животных.

5. Организация пожарной охраны и тушения пожаров на селе.

6. Обязанности руководителей и специалистов по обеспечению пожарной безопасности.

7. Государственный надзор и контроль за охраной труда.

8. Специальная оценка условий труда. Средства и методика проведения специальной оценки условий труда.

9. Система «Человек – производство – коллектив - условия труда - окружающая среда» и элементы и факторы, способствующие успеху и негативным проявлениям.

10. Характеристика вредных и опасных производственных факторов.

11. Пожарные свойства строительных конструкций.

12. Штатные средства безопасности и условий труда. Классификация индивидуальных средств защиты.

13. Безопасность холодильных установок.

14. Огнетушащие вещества и техника для тушения пожаров.

15. Основные понятия теории риска.

16. Характеристика опасных факторов.
17. Гражданский кодекс Российской Федерации.
18. Влияние негативных факторов техносферы на рабочую зону, работающих и окружающую среду. Классификация вредных и опасных производственных факторов. Нормирование их на предприятии АПК.
19. Требования безопасности при холодной и горячей обработке металлов и дерева.
20. Расчет скидок и надбавок по страховому тарифу от несчастного случая и профзаболеваемости.
21. Технические способы защиты от поражения током при повреждении электроустановок.
22. Предупреждение дорожно-транспортных происшествий.
23. Охрана труда при обслуживании гидросиловых установок и гидротехнических сооружений на насосных станциях и сельских ГЭС.
24. Требования к персоналу электроустановок.
25. Меры безопасности при основных видах работ в растениеводстве, овощеводстве и кормопроизводстве, на зернотоках, зерноочистительных сушильных комплексах.
26. Сертификация работы по охране труда.
27. Вентиляция, производственное освещение, средства индивидуальной защиты.
28. Обеспечение эвакуации людей из горящего здания, особенности эвакуации животных.
29. Служба охраны труда на предприятии.
30. Электрозащитные средства.
31. Особенности гигиены труда на отдельных производствах.
32. Алгоритм расчета защитного заземления. Расчет искусственного и естественного освещения.
33. Медико-профилактические и организационные мероприятия по охране труда.
34. Автоматическое обнаружение и тушение пожаров.
35. О техническом регулировании.
36. Защитное разделение цепей.
37. Требования безопасности к персоналу, к погрузо-разгрузочным площадкам, к складированию материалов, к техническому состоянию погрузо-разгрузочных и транспортных средств.
38. Степень огнестойкости зданий.
39. Классификация электроустановок, помещений и условий работы по степени опасности поражения током.
40. Требования к персоналу, обслуживающему машины и механизмы.
41. Пожарная безопасность и взрывоопасность производственных процессов, зданий и технических систем.
42. Защитное отключение.
43. Категории и определение необходимости молниезащиты.
44. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС ВО по направлению и профилю подготовки в форме экзамена.

Экзамен проводится после завершения прохождения дисциплины в объеме ее программы. Форма проведения экзамена – устный, путем собеседования по вопросам или письменный. Оценка по результатам экзамена - «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Формой отчетности является экзамен с оценкой. Преподавателем дисциплины разъясняются рекомендации по сбору материалов, их обработке и анализу, форме правильного представления в отчете по дисциплине. Преподаватель дисциплины доводит до аспиранта, какими нормативными документами надо пользоваться для правильного оформления отчета.

Сроки экзамена – согласно приказа по ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

При экзамене аспиранту задается 3 дополнительных вопроса.

#### **Критерии и порядок оценивания**

При проведении промежуточной аттестации или текущего контроля по окончании каждого модуля дисциплины обучающийся получает билет и отвечает на содержащиеся в нем вопросы, которые контролируют формирование следующих компетенций: ОПК-4; ПК-2, 3.

<b>Балльная оценка</b>	<b>от 0 до 54</b>	<b>от 55 до 69</b>	<b>от 70 до 84</b>	<b>от 85 до 100</b>
Уровень освоения компетенций	-	пороговый	базовый	продвинутый
Академическая оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

### ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изме- нения	Текст изменения	Протокол заседания Уче- ного совета университета	
		№	Дата
1	Внесены изменения и дополнения в структурные компоненты рабочей программы дисциплины в соответствии с ежегодным обновлением литературы, современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем, ЭБС.	1	24.09.2020
2	Внесены изменения и дополнения в в структурные компоненты рабочей программы дисциплины в соответствии с ежегодным обновлением литературы, лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем, ЭБС.	10	03.06.2021г.
4			
5			

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета. - Режим доступа: <http://do3.orelsau.ru/>.

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **а) основная литература**

1. Черкасова, Н. Г. Охрана труда. Нормативные правовые акты по охране труда : учебное пособие : в 2 частях / Н. Г. Черкасова. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2020 — Часть 2 — 2020. — 250 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165912> (дата обращения: 30.01.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Безопасность труда: Правовые и организационные вопросы охраны труда : учебное пособие / составители А. Б. Булгаков, В. Н. Аверьянов. — Благовещенск : АмГУ, 2019. — 197 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156439> (дата обращения: 30.01.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **б) дополнительная литература**

1. Стручалин, В. Г. Охрана труда и техника безопасности в электроустановках : учебное пособие / В. Г. Стручалин, Е. Ю. Нарусова. — Москва : РУТ (МИ-ИТ), 2020. — 78 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175892> (дата обращения: 30.01.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Охрана труда. Практические интерактивные занятия : учебное пособие / Г. Н. Титова, Н. С. Громов, В. В. Потапенко [и др.] ; под редакцией Г. К. Ивахнюка. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-3144-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112068> (дата обращения: 30.01.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Чепелев, Н. И. Надзор и контроль в сфере охраны труда : учебное пособие / Н. И. Чепелев. — Красноярск : КрасГАУ, 2019. — 178 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149594> (дата обращения: 30.01.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Сычугов, С. Н. Основы управления охраной труда в организации : учебное пособие / С. Н. Сычугов. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2020. — 87 с. — ISBN 978-5-94984-753-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157277> (дата обращения: 30.01.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных научных изданий), информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины**

1. Библиографические и реферативные ресурсы по естественным и техническим наукам <http://www.fuyi.viniti.msk.su> (дата обращения 30.01.2020 – открытый доступ).
2. Государственная публичная научно-техническая библиотека <http://www.gpntb.ru> (дата обращения 10 апреля 2019 г. – открытый доступ).
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru> (дата обращения 30.01.2020 – открытый доступ).
4. Образовательный портал <http://www.informika.ru> (дата обращения 30.01.2020 – открытый доступ).
5. Пресс-центр Правительства ЛО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lenoblinform.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=1542> (дата обращения 30.01.2020 – открытый доступ).

Изменение 2.

**7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**а) основная литература**

1. Системы управления охраной труда и промышленной безопасностью : учебное пособие / В. В. Новиков, А. В. Александрова, Т. К. Новикова, А. А. Левчук. — Краснодар : КубГТУ, 2020. — 351 с. — ISBN 978-5-8333-0956-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167040> (дата обращения: 15.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Черкасова, Н. Г. Охрана труда. Нормативные правовые акты по охране труда : учебное пособие : в 2 частях / Н. Г. Черкасова. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2020 — Часть 2 — 2020. — 250 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165912> (дата обращения: 15.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**б) дополнительная литература**

1. Стручалин, В. Г. Охрана труда и техника безопасности в электроустановках : учебное пособие / В. Г. Стручалин, Е. Ю. Нарусова. — Москва : РУТ (МИИТ), 2020. — 78 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175892> (дата обращения: 15.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Безопасность труда: Правовые и организационные вопросы охраны труда : учебное пособие / составители А. Б. Булгаков, В. Н. Аверьянов. — Благовещенск



: АмГУ, 2019. — 197 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156439> (дата обращения: 15.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Охрана труда. Практические интерактивные занятия : учебное пособие / Г. Н. Титова, Н. С. Громов, В. В. Потапенко [и др.] ; под редакцией Г. К. Ивахнюка. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-3144-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112068> (дата обращения: 15.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Чепелев, Н. И. Надзор и контроль в сфере охраны труда : учебное пособие / Н. И. Чепелев. — Красноярск : КрасГАУ, 2019. — 178 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149594> (дата обращения: 15.02.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных научных изданий), информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины**

1. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (дата обращения 15.02.2021г.), неограниченный доступ;

2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (дата обращения 15.06.2021 г.), неограниченный доступ;

3. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (дата обращения 15.02.2021г.), неограниченный доступ;

4. Национальный цифровой ресурс «Руконт» <https://rucont.ru/chapter/rucont> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (дата обращения 15.02.2021г.), неограниченный доступ;

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (дата обращения 15.02.2021г.), неограниченный доступ;

6. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (дата обращения 15.02.2021г.), неограниченный доступ.

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

Операционная система: Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed./Microsoft Windows Server Enterprise 2003 R2 Russian Academic/Microsoft Windows Vista Business

Russian Upgrade Academic/ Microsoft Windows 7 Professional /Microsoft Windows Server Standard 2012 Russian Academic/ Microsoft Windows Server Standard 2012R2 Russian Academic OLP/ Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1/Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic OLP версия 8.1/Microsoft ®WINHOME 10 RusTan AcadOmTc.

Пакет офисных приложений: Microsoft Win SL 8 Russian Academic /Microsoft Windows Professional 8 и 8.1/Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic/ Microsoft Office 2010 Standard/ Microsoft Office 2013 Russian Academic, стандарт.

Система управления проектами: Microsoft Project 2007 Russian Academic

Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем для Windows: Microsoft Visio Standard 2007 Russian Academic.

Антивирусное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition.

Система автоматизации учебного процесса: 1С: Университет ПРОФ  
Система дистанционного обучения: eLearning Server 4G.

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

PDF24 Creator – Редактор цифровых документов стандарта PDF на компьютерах с операционной системой Windows

7-Zip — свободный файловый архиватор,

Google Chrome - интернет-браузер,

Яндекс.Браузер - интернет-браузер (Российское ПО),

AIMP - аудиопроигрыватель (Российское ПО).

**Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Электронно-библиотечная система Издательства Лань - [e.lanbook.com](http://e.lanbook.com) (неограниченный доступ);

2. Информационно-справочная система «Техэксперт» - <https://cntd.ru> (неограниченный доступ);

3. Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина», доступ <http://www.orelsau.ru/student/elektronnaya-informatsionno-obrazovatel'naya-sreda/> (неограниченный доступ).

4. Образовательный портал ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» на платформе LMS eLearning Server 4G <http://do3.orelsau.ru/> (неограниченный авторизованный доступ)

5. Информационный портал «Охрана труда в России» - Электронно-библиотечная система - <https://ohranatruda.ru> (открытый доступ) (дата обращения 15.02.2021г.);

6. ПримТруд.ру – Новости и информация по Охране труда в России - <https://primtrud.ru/> (открытый доступ) (дата обращения 15.02.2021г.);

7. Сайт по кадровому делопроизводству <https://www.kadrovik-praktik.ru/MatKadr/Zakony/> (открытый доступ) (дата обращения 15.02.2021г.);

8. Научнометрическая реферативная база данных журналов и конференций. Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/> сублицензионный договор № WoS /845 от 02.04.2018 (неограниченный доступ);

9. Единая база данных, содержащая аннотации и информацию о цитируемости рецензируемой научной литературы, со встроенными инструментами отслеживания, анализа и визуализации данных [www.scopus.com](http://www.scopus.com) сублицензионный договор № Scopus/ 1122 от 19.10.2019 (неограниченный доступ);

10. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) (открытый доступ) (дата обращения 15.02.2021г.);

11. Автоматизированная информационно-библиотечная система MARK-SQL-Internet Режим доступа: <http://80.76.178.135> (неограниченный доступ).

## 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

### Комплект лицензионного программного обеспечения

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, текущего контроля и промежуточной аттестации	<b>Microsoft Windows Professional 8</b> версия 8 Операционная система: Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed./Microsoft Windows Server Enterprise 2003 R2 Russian Academic/Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic/ Microsoft Windows 7 Professional /Microsoft Windows Server Standard 2012 Russian Academic/ Microsoft Windows Server Standard 2012R2 Russian Academic OLP/ Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1/Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic OLP версия 8.1/Microsoft ®WINHOME 10 RussTan AcadOmTc  Пакет офисных приложений: Microsoft Win SL 8 Russian Academic /Microsoft Windows Professional 8 и 8.1/Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic/ Microsoft Office 2010 Standard/ Microsoft Office 2013 Russian Academic, стандарт  Антивирусное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций	Операционная система: Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed./Microsoft Windows Server Enterprise 2003 R2 Russian Academic/Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic/ Microsoft Windows 7 Professional /Microsoft Windows Server Standard 2012 Russian Academic/ Microsoft Windows Server Standard 2012R2 Russian Academic OLP/ Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1/Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic OLP версия 8.1/Microsoft ®WINHOME 10 RussTan AcadOmTc  Пакет офисных приложений: Microsoft Win SL 8 Russian Academic /Microsoft Windows Professional 8 и 8.1/Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic/ Microsoft Office 2010 Standard/ Microsoft Office 2013 Russian Academic, стандарт  Антивирусное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security

	для бизнеса — Стандартный Russian Edition
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ (аудитория, читальные залы; электронно-информационный отдел научной библиотеки)	<p>Операционная система:</p> <p>Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed./Microsoft Windows Server Enterprise 2003 R2 Russian Academic/Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic/ Microsoft Windows 7 Professional /Microsoft Windows Server Standard 2012 Russian Academic/ Microsoft Windows Server Standard 2012R2 Russian Academic OLP/ Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1/Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic OLP версия 8.1/Microsoft ®WINHOME 10 RussTan AcadOmTc</p> <p>Пакет офисных приложений:</p> <p>Microsoft Win SL 8 Russian Academic /Microsoft Windows Professional 8 и 8.1/Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic/ Microsoft Office 2010 Standard/ Microsoft Office 2013 Russian Academic, стандарт</p> <p>Антивирусное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition</p>