



**Федеральное агентство морского и речного транспорта  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Государственный университет морского и речного флота  
имени адмирала С.О. Макарова»  
Котласский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.12 ОХРАНА ТРУДА»**

**ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**по специальности**


**09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»**

**квалификация**

**специалист по информационным системам**

Котлас  
2022

СОГЛАСОВАНА  
Заместитель директора по учебно-  
методической работе филиала

  
\_\_\_\_\_  
Н.Е. Гладышева  
19 05 2022

УТВЕРЖДЕНА  
Директор филиала



\_\_\_\_\_  
О.В. Шергина

2022

ОДОБРЕНА  
на заседании цикловой комиссии  
общепрофессиональных и механических  
дисциплин

Протокол от 10.04.2022 № 9

Председатель  С.Ю. Низовцева

**РАЗРАБОТЧИК:**

Тюшов Сергей Николаевич – преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка)

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.12. Охрана труда

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка), входящей в состав укрупнённой группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информатики и вычислительных систем; при освоении профессий рабочих и должностей служащих в соответствии с приложением в ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка), при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** общепрофессиональная учебная дисциплина вариативной части профессионального учебного цикла (ОП.12).

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
- обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
- анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности;
- использовать экобиозащитную технику;

**знать:**

- воздействие негативных факторов на человека;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии.

**В результате освоенных знаний и умений, формируются следующие профессиональных компетенций (ПК) ФГОС СПО специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка):**

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО, при освоении рабочей программой учебной дисциплины формируются общие компетенции ОК 1- ОК 10.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы

выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 62 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 42 часа;

- самостоятельная работа обучающегося 20 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>62</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>42</b>
в том числе:	
теоретические занятия	32
практические занятия	10
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>20</b>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета 4 курс 7,8 семестр</i>	

### 2.2. Тематический план учебной дисциплины

Коды общих и профессиональных компетенций ФГОС СПО (ОК и ПК)	Наименование разделов (тем) учебной дисциплины	Макс./обязательная/самост. учебная нагрузка в часах
ОК 1- ОК 5, ОК 7, ОК 8, ПК 1.4, ПК 1.9	Раздел 1. ПРАВОВЫЕ, НОРМАТИВНЫЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ	24/14/10
ОК 1- ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.9	Раздел 2. ТРАВМООПАСНЫЕ И ВРЕДНЫЕ ФАКТОРЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	20/16/4
ОК 1- ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.9	Раздел 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	17/11/6
	Дифференцированный зачет	1/1/-
	<b>Всего:</b>	<b>62/42/20</b>

### 2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОХРАНА ТРУДА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия (работы) и самостоятельные работы обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. ПРАВОВЫЕ, НОРМАТИВНЫЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ</b>		<b>24</b>	
<b>Тема 1.1. Основы законодательства об охране труда. Специфика охраны труда в организациях (предприятиях) по использованию ПЭВМ ОК 1, ОК 4-5, ОК 8, ПК 1.4</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
	1   Вопросы охраны труда в конституции РФ и трудовом законодательстве. Права и гарантии прав работников в области охраны труда	2	2
	2   Охрана труда при работе на ПЭВМ. Основные нарушения здоровья у работающих на ПЭВМ. Оценка вредных факторов при работе на ПЭВМ		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка докладов к семинару по теме: - Льготы и компенсации предоставляются работникам при выполнении работ с вредными и опасными условиями труда	4	
<b>Тема 1.2. Организация управления охраной труда в организациях (предприятиях) ОК 1, ОК 4-5, ОК 8, ПК 1.9</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
	1   Система управления охраной труда в организациях (предприятиях). Основные функции и задачи, обеспечивающие безопасность труда. Организация службы охраны труда. Права и обязанности должностных лиц	4	2
	2   Организация надзора и контроля за состоянием охраны труда на предприятии. Ответственность за нарушение требований охраны труда		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка письменных ответов на вопросы: 1. Какие виды ответственности Вы знаете и какие взыскания могут быть по видам ответственности? 2. Что такое рабочая зона и рабочее место? 3. Что входит в организацию работ по охране труда в организациях (предприятиях)? 4. В чем заключается государственный надзор и контроль за соблюдением требованиями охраны труда? 5. Виды инструктажей и правила их проведения	4	
<b>Тема 1.3. Производственный травматизм и профессиональные заболевания</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	
	1   Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве. Первоочередные меры, принимаемые в связи с несчастным случаем и обязанности работодателя	6	3
	2   Оформление акта по форме Н-1. Порядок заполнения документов. Статотчетность по несчастным случаям.		

<b>ОК 1-5, ОК 7-8</b>		Возмещение вреда, причиненного работнику в процессе трудовой деятельности. Размер возмещения вреда. Расчет размера выплат пострадавшему		
	3	Основные причины производственного травматизма и профзаболеваний в организациях (предприятиях). Методы изучения причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний		
	<b>Практическое занятие № 1</b> По исходным данным: а) расследовать несчастный случай и оформить акт по форме Н-1 (работа с персональным компьютером); б) провести анализ несчастного случая и составить причинно-следственную связь		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Подготовка устного ответа на вопрос: - Какие существуют показатели производственного травматизма?		2	
<b>Раздел 2. ТРАВМООПАСНЫЕ И ВРЕДНЫЕ ФАКТОРЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>			<b>20</b>	
<b>Тема 2.1. Воздействие негативных факторов на человека и их идентификация ОК 1, ОК 8</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
	1	Психофизиологические основы безопасности труда. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса и по показателям вредности и опасности факторов производственной среды. Цель и задачи экспертизы условий труда и порядок ее проведения		
	2	Воздействие опасных и вредных производственных факторов на организм человека и их нормирование		
<b>Тема 2.2. Методы и средства защиты от опасности технических систем и технологических процессов ОК 2-3, ОК 9, ПК 1.4, 1.7, 1.9</b>	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	
	1	Методы и средства защиты при нормализации санитарно-гигиенических условий труда. Требования безопасности к средствам управления и контроля оборудования. Методы и средства защиты для технологического оборудования и инструмента. Взаимное расположение средств управления и контроля	4	3
	2	Средства защиты работающих: назначение, классификация и порядок обеспечения. Требования к ограждающим и предохранительным устройствам, организационно-технологической оснастке. Опасные зоны и знаки безопасности в рабочей зоне. Экобиозащитная техника		
	<b>Практическое занятие № 2</b> Составление таблицы: средства защиты от опасных и вредных факторов. Экобиозащитная техника (работа с персональным компьютером)		2	
<b>Тема 2.3. Производственное освещение</b>	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	
	1	Светотехнические единицы и понятия. Требования к системам освещения. Нормирование естественного и искусственного освещения. Источники искусственного освещения, их	4	3



ОК 2-3, ОК 9, ПК 1.7		достоинства и недостатки, области применения		
	2	Основы расчета естественного и искусственного освещения. Выбор светильников и определение их потребного числа. Нормализация освещения, мест производства работ в организациях (предприятиях)		
	<b>Практическое занятие № 3</b> Рассчитать потребную площадь окон или зенитных фонарей для участка (цеха) в организациях (предприятиях). Исходя из расчетного потребного значения светового потока подобрать светильники по назначению и количеству. Дать схему расположения светильников для участка производства работ		2	
Тема 2.4. Санитарное содержание помещения и оборудования в организациях (предприятиях) ОК 1, ОК 4-6, ОК 8-9, ПК 1.9	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	
	1	Общие требования безопасности к территории предприятия, производственным, санитарно-бытовым помещениям и оборудованию	2	2
	2	Механические и акустические колебания. Параметры шума, вибрации и их воздействие на организм человека. Нормирование шума и вибрации. Ультразвук и инфразвук, опасность их совместного воздействия		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление конспекта по темам: «Основные виды защитных устройств», «Область применения респираторов и противоголозов, их виды»		4	
<b>Раздел 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>			<b>17</b>	
Тема 3.1. Основы пожарной безопасности ОК 1, ОК 4-5, ОК 8, ПК 1.4, 1.7, 1.9	<b>Содержание</b>		<b>12</b>	
	1	Причины возникновения пожаров в организациях (предприятиях). Пределы огнестойкости и распространения огня. Классификация производственных помещений на предприятии по взрывопожарной и пожарной опасности	4	3
	2	Организация пожарной безопасности. Способы и средства пожаротушения. Эвакуация людей и транспортных средств из зоны пожара		
	<b>Практическое занятие № 4</b> Рассчитать количество первичных средств пожаротушения в организациях (предприятиях)		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Разработка план эвакуации для участка (цеха) по исходным данным. 2. Подготовка письменных ответов на вопросы: - Как устроена пожарная сигнализация? - Какие вещества применяются для тушения пожара и в каких случаях? - Как устроены спринклерные и дренчерные установки тушения пожара и как они работают?		4 2	
Тема 3.2.	<b>Содержание</b>		<b>5</b>	

<b>Электробезопасность в организациях (предприятиях)</b> <b>ОК 2-3, ОК 9, ПК 1.4, 1.7, 1.9</b>	1	Действие электрического тока на организм человека. Виды травматических последствий в результате действия электротока. Электроопасность цепей с глухозаземленной и изолированной нейтралью	4	
	2	Методы и способы защиты от поражения электротоком. Индивидуальные и коллективные средства защиты		
	<b>Практическое занятие № 5</b> Отработка навыков по оказанию первой (доврачебной) помощи пострадавшему при поражении электротоком.		1	
<b>Дифференцированный зачет</b>			<b>1</b>	
			<b>Всего:</b>	<b>62</b>

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Наименование кабинета/лаборатории	Оснащение кабинета/лаборатории	Перечень лицензионного программного обеспечения
Кабинет «Безопасность жизнедеятельности. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда»	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска); компьютер в сборе (системный блок (Intel Celeron 2,6 GHz, 1 Gb), монитор Samsung 740N ЖК, клавиатура, мышь) – 1 шт., локальная компьютерная сеть, DVD-диск «Сам себе МЧС», мультимедийная энциклопедия по ОБЖ	Microsoft Windows XP Professional (контракт №323/08 от 22.12.2008 г. ИП Кабаков Е.Л.); Kaspersky Endpoint Security (контракт №311/2015 от 14.12.2015); Libre Office (текстовый редактор Writer, редактор таблиц Calc, редактор презентаций Impress и прочее) (распространяется свободно, лицензия GNU LGPL v3+, The Document Foundation); PDF-XChange Viewer (распространяется бесплатно, Freeware, лицензия EULA V1-7.x., Tracker Software Products Ltd); AIMP (распространяется бесплатно, Freeware для домашнего и коммерческого использования, Artem Izmaylov); XnView (распространяется бесплатно, Freeware для частного некоммерческого или образовательного использования, XnSoft); Media Player Classic - Home Cinema (распространяется свободно, лицензия GNU GPL, MPC-HC Team); Mozilla Firefox (распространяется свободно, лицензия Mozilla Public License и GNU GPL, Mozilla Corporation); 7-zip (распространяется свободно, лицензия GNU LGPL, правообладатель Igor Pavlov)); Adobe Flash Player (распространяется свободно, лицензия ADOBE PCSLA, правообладатель Adobe Systems Inc.)
Студия информационных ресурсов. Лаборатория «Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебная бухгалтерия». Кабинет «Иностранный язык (лингвфонный). Общеобразовательные дисциплины»	Комплект учебной мебели (компьютерные и ученические столы, стулья, доска); компьютер в сборе (системный блок (Intel Celeron 2,5 GHz, 1 Gb), монитор Samsung 152v ЖК, клавиатура, мышь) – 15 шт., компьютер в сборе (системный блок (Intel Core 2 Duo 2,2 GHz, 1,5 Gb), монитор Benq ЖК, клавиатура, мышь) – 1 шт., мультимедийный проектор Benq – 1 шт., экран настенный – 1 шт., колонки	Microsoft Windows XP Professional (контракт №323/08 от 22.12.2008 г. ИП Кабаков Е.Л.); Kaspersky Endpoint Security (контракт №311/2015 от 14.12.2015); Libre Office (текстовый редактор Writer, редактор таблиц Calc, редактор презентаций Impress и прочее) (распространяется свободно, лицензия GNU LGPL v3+, The Document Foundation) – 16 ПК; Microsoft Office 2010 Professional Plus в составе текстового редактора Word, редактора таблиц Excel, редактора презентаций Power Point, СУБД Access и прочее (Контракт №404/10 от 21.12.2010 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд»)

	<p>– 1 шт., локальная компьютерная сеть, коммутатор – 1 шт, переносные наушники – 16шт.</p>	<p>– 1 ПК; PDF-XChange Viewer (распространяется бесплатно, Freeware, лицензия EULA V1-7.x., Tracker Software Products Ltd); AIMP (распространяется бесплатно, Freeware для домашнего и коммерческого использования, Artem Izmaylov); XnView (распространяется бесплатно, Freeware для частного некоммерческого или образовательного использования, XnSoft); Media Player Classic - Home Cinema (распространяется свободно, лицензия GNU GPL, MPC-HC Team); Mozilla Firefox (распространяется свободно, лицензия Mozilla Public License и GNU GPL, Mozilla Corporation); 7-zip (распространяется свободно, лицензия GNU LGPL, правообладатель Igor Pavlov)); Adobe Flash Player (распространяется свободно, лицензия ADOBE PCSLA, правообладатель Adobe Systems Inc.)</p>
--	---	--

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### Основная литература:

1. Косолапова Н.В. Охрана труда : учебник / Н.В. Косолапова. – Москва : КНОРУС, 2023. – 182 с. – (Среднее профессиональное образование) (ЭБС ВООС.ru).

#### Дополнительная литература:

1. Корж В.А. Охрана труда : учебное пособие / В.А. Корж, А.В. Фролов, А.С. Шевченко ; под ред. А.В. Фролова. – Москва : КНОРУС, 2022. – 424 с. (ЭБС ВООС.ru).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения и компетенции, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Освоенные умения:</b>	
- применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов	Текущий контроль в форме проведения практических занятий, устного опроса. Наблюдение за выполнением практических заданий. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета (устный опрос)
- обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	
- анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности	
- использовать экибиозащитную технику	
<b>Усвоенные знания:</b>	
- воздействие негативных факторов на человека	
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии	
<b>Компетенции ФГОС СПО:</b>	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,	

заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией




**Федеральное агентство морского и речного транспорта  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Государственный университет морского и речного флота  
имени адмирала С.О. Макарова»  
Котласский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»**

**ФОНД КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
«ОП.12 ОХРАНА ТРУДА»**

**ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
по специальности  
09.02.07 Информационные системы и программирование  
квалификация  
специалист по информационным системам**

Котлас  
2022

СОГЛАСОВАНА  
Заместитель директора по учебно-методической работе филиала

  
\_\_\_\_\_ Н.Е. Гладышева  
19 05 2022

УТВЕРЖДЕНА  
Директор филиала

  
\_\_\_\_\_ О.В. Шергина  
24 05 2022  


ОДОБРЕНА  
на заседании цикловой комиссии  
общепрофессиональных и механических  
дисциплин  
Протокол от 20.04.2022 № 9

Председатель  С.Ю. Низовцева

**РАЗРАБОТЧИК:**

Тюшов Сергей Николаевич – преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Фонд оценочных средств разработан на основе требований ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (базовой подготовки), рабочей программой учебной дисциплины



## СОДЕРЖАНИЕ

	<b>стр.</b>
1. Паспорт фонда оценочных средств	18
2. Содержательно-компетентностная матрица оценочных средств. Кодификатор оценочных средств	19
3. Система оценки образовательных достижений обучающихся по каждому оценочному средству	19
4. Банк компетентностно-оценочных материалов для оценки усвоения рабочей программы учебной дисциплины по очной форме обучения	21

## I. Паспорт фонда оценочных средств

**Фонд оценочных средств** (далее - **ФОС**) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших рабочую программу учебной дисциплины «Охрана труда». ФОС включает компетентностно-оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 1.1. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

<b>Результаты обучения (освоенные умения (У), усвоенные знания (З))</b>
З 1 воздействие негативных факторов на человека
З 2 правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии
У 1 применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
У 2 обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
У 3 анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности
У 4 использовать экобиозащитную технику

**Конечные результаты освоения учебной дисциплины являются ресурсом для формирования общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК) в соответствии с ФГОС СПО специальности.**

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## II. Содержательно-компетентностная матрица оценочных средств. Кодификатор оценочных средств

Функциональный признак оценочного средства (тип контрольного задания)	Метод/форма контроля
Собеседование	Устный опрос, дифференцированный зачет
Практические задания	Практические занятия
Тест, тестовое задание	Тестирование

### III. Система оценки образовательных достижений обучающихся

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
<b>90 - 100</b>	<b>5</b>	отлично
<b>80 - 89</b>	<b>4</b>	хорошо
<b>70 - 79</b>	<b>3</b>	удовлетворительно
<b>менее 70</b>	<b>2</b>	неудовлетворительно

#### Критерии оценки ответов в ходе устного опроса

Оценивается правильность ответа обучающегося на один из приведенных вопросов. При этом выставляются следующие оценки:

**«Отлично»** выставляется при соблюдении следующих условий:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой, содержанием лекции и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя. Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

**«Хорошо»** - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

**«Удовлетворительно»** выставляется при соблюдении следующих условий:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

**«Неудовлетворительно»** выставляется при соблюдении следующих условий:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

### **Критерии оценки выполненного практического задания**

**Оценка 5** ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

**Оценка 4** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

**Оценка 3** ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

**Оценка 2** ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

**Оценка 1** ставится, если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

### **Критерии оценки выполненного тестового задания**

Результат аттестационного педагогического измерения по учебной дисциплине Охрана труда для каждого обучающегося представляет собой сумму зачтенных тестовых заданий по всему тесту. Зачтенное тестовое задание соответствует одному баллу.

Критерием освоения учебной дисциплины для обучающегося является количество правильно выполненных заданий теста не менее 70 %.

Для оценки результатов тестирования предусмотрена следующая система оценивания образовательных достижений обучающихся:

- за каждый правильный ответ ставится 1 балл;
- за неправильный ответ - 0 баллов.

Тестовые оценки можно соотнести с общепринятой пятибалльной системой. Оценивание осуществляется по следующей схеме:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
<b>90 - 100</b>	<b>5</b>	отлично
<b>80 - 89</b>	<b>4</b>	хорошо
<b>70 - 79</b>	<b>3</b>	удовлетворительно
<b>менее 70</b>	<b>2</b>	неудовлетворительно

### **Критерии оценки в ходе дифференцированного зачета**

Ответ оценивается на **«отлично»**, если обучающийся исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает материал по вопросам билета, не

затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с решением практических задач и способен обосновать принятые решения, не допускает ошибок.

Ответ оценивается на «хорошо», если обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу его излагает, не допускает существенных неточностей при ответах, умеет грамотно применять теоретические знания на практике, а также владеет необходимыми навыками решения практических задач.

Ответ оценивается на «удовлетворительно», если обучающийся освоил только основной материал, однако не знает отдельных деталей, допускает неточности и некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала и испытывает затруднения при выполнении практических заданий.

Ответ оценивается на «неудовлетворительно», если обучающийся не раскрыл основное содержание материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания.

#### **IV. Банк компетентностно-оценочных материалов для оценки усвоения учебной дисциплины по очной форме обучения**

### **4.1 ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

#### **4.1.1 ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЕ**

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №1** по I разделу тема 1.3. (Аудиторная работа)

**Задание:**

По исходным данным:

- а) расследовать несчастный случай и оформить акт по форме Н-1;
- б) провести анализ несчастного случая и составить причинно-следственную связь.

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №2** по II разделу тема 2.2. (Аудиторная работа)

**Задание:**

Составление таблицы: средства защиты от опасных и вредных факторов. Экобиозащитная техника (работа с персональным компьютером).

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №3** по разделу II тема 2.3. (Аудиторная работа)

**Задание:**

Рассчитать требуемую площадь окон или зенитных фонарей для участка (цеха) в организациях (предприятиях). Исходя из расчетного требуемого значения светового потока подобрать светильники по назначению и количеству. Дать схему расположения светильников для участка производства работ.

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №4** по разделу III тема 3.1. (Аудиторная работа)

**Задание:**

Рассчитать количество первичных средств пожаротушения в организациях (предприятиях).

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №5** по разделу III тема 3.2. (Аудиторная работа)

**Задание:**

Отработка навыков по оказанию первой (доврачебной) помощи пострадавшему при поражении электротоком.

#### **4.1.2. УСТНЫЙ ОПРОС**

**УСТНЫЙ ОПРОС №1** по I разделу тема 1.1 (Аудиторная работа)

1. Вопросы охраны труда в конституции РФ и трудовом законодательстве.
2. Права и гарантии прав работников в области охраны труда.

3. Охрана труда при работе на ПЭВМ. Основные нарушения здоровья у работающих на ПЭВМ. Оценка вредных факторов при работе на ПЭВМ.
4. Льготы и компенсации предоставляются работникам при выполнении работ с вредными и опасными условиями труда.

#### **УСТНЫЙ ОПРОС №2** по I разделу тема 1.2 (Аудиторная работа)

1. Какие виды ответственности Вы знаете и какие взыскания могут быть по видам ответственности?
2. Что такое рабочая зона и рабочее место?
3. Что входит в организацию работ по охране труда в организациях (предприятиях)?
4. В чем заключается государственный надзор и контроль за соблюдением требований охраны труда?
5. Виды инструктажей и правила их проведения.

#### **УСТНЫЙ ОПРОС №3** по I разделу тема 1.3. (Аудиторная работа)

1. Понятие производственной травмы и производственного травматизма.
2. Обязанности и ответственности администрации при несчастном случае на производстве.
3. Методы анализа причин производственного травматизма.
4. Виды инструктажей.
5. Порядок расследования несчастных случаев.

#### **УСТНЫЙ ОПРОС №4** по II разделу тема 2.1., 2.2. (Аудиторная работа)

1. Что такое вибрация?
2. Какие методы используются для снижения уровня вибрации машин и оборудования?
3. Гигиенические и лечебно-профилактические мероприятия.
4. Понятие шума и классификация шумов.
5. Какие мероприятия используются для борьбы с шумом?
6. Меры профилактики пылевых заболеваний.

#### **УСТНЫЙ ОПРОС №5** по II разделу тема 2.4 (Аудиторная работа)

1. Общие требования безопасности к территории предприятия, производственным, санитарно-бытовым помещениям и оборудованию.
2. Механические и акустические колебания. Параметры шума, вибрации и их воздействие на организм человека. Нормирование шума и вибрации. Ультразвук и инфразвук, опасность их совместного воздействия.

### **4.1.3. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

#### **ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ №1** по I разделу (Аудиторная самостоятельная работа).

##### **1. Спецификация Банка тестовых заданий по I разделу**

##### **2. Содержание Банка тестовых заданий**

Инструкция: выбрать верные варианты ответов.

1. В чем заключаются основные принципы управления охраной труда?
  - а) Создание безопасных условий работы
  - б) Создание безвредных условий работы
  - в) Профилактика травматизма
  - г) Применение технологий производства с нулевым риском
  - д) Применение оборудования с нулевым риском
  - е) Все варианты ответов неправильные
2. В чем заключаются основные цели системы управления охраной труда (СУОТ)?

- а) Сохранение работоспособности работников
- б) Сохранение здоровья работников
- в) Улучшение условий труда
- г) Повышение безопасности труда
- д) Охрана объектов предприятия
- е) Все варианты ответов неправильные

3. Что является нормативно-правовой основой системы управления охраной труда?

- а) Государственные законодательные акты РФ
- б) Федеральные законы РФ
- в) Региональные законы
- г) Отраслевые соглашения
- д) Коллективные договоры
- е) Международные конвенции
- ж) Уголовный кодекс РФ
- з) Все варианты ответов неправильные

4. Перечислите главные законодательные документы, обеспечивающие правовое регулирование и управление в сфере условий и охраны труда?

- а) Конституция РФ
- б) Уголовный кодекс РФ
- в) Трудовой кодекс РФ
- г) Кодекс административных правонарушений
- д) Гражданский кодекс РФ
- е) Кодекс внутреннего водного транспорта
- ж) Налоговый кодекс РФ
- з) Все варианты ответов неправильные

5. В чем заключаются основные права работника?

- а) Право на безопасное рабочее место
- б) Право на обязательное социальное страхование от несчастных случаев
- в) Право на достоверную информацию о негативных факторах на рабочем месте
- г) Право на отказ от работы при угрозе жизни или здоровью
- д) Право на бесплатное обеспечение средствами защиты
- е) Право на платное обеспечение средствами защиты
- ж) Право на компенсации при работе во вредных (опасных) условиях труда
- з) Все варианты ответов неправильные

6. При какой численности работников в организации создается служба охраны труда?

- а) До 50 работников
- б) До 30 работников
- в) 50 и более работников
- г) 30 и более работников
- д) До 10 работников
- е) 10 и более работников
- ж) Все варианты ответов неправильные

### 3. Таблица форм тестовых заданий

Всего ТЗ	Из них количество ТЗ в форме			
	закрытых	открытых	на соответствие	на порядок
	шт. %	шт. %	шт. %	шт. %

100%	100%	0	0	0
------	------	---	---	---

#### 4. Таблица ответов к тестовым заданиям

Номер тестового задания	Номер правильного ответа	Номер тестового задания	Номер правильного ответа
1	а,б,в	4	а,в
2	а,б,в,г	5	а,б,в,г,д,ж
3	а,б,в,г,д	9	в

**ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ № 2** по II разделу (Аудиторная самостоятельная работа).

**1. Спецификация Банка тестовых заданий по II разделу**

**2. Содержание Банка тестовых заданий**

Инструкция: выбрать верные варианты ответов

1. Что считается наиболее сложным при идентификации производственных опасностей?

- а) Установление возможных причин опасности
- б) Количественная оценка негативных факторов
- в) Измерение опасных производственных факторов
- г) Измерение вредных производственных факторов
- д) Все варианты ответов неправильные

2. На какие группы делятся опасные и вредные производственные факторы по воздействию на человека?

- а) Физические
- б) Химические
- в) Анатомические
- г) Биологические
- д) Психофизиологические
- е) Бактериальные
- ж) Все варианты ответов неправильные

3. Приведите примеры физических опасных и вредных производственных факторов?

- а) Пыль
- б) Электрический ток
- в) Токсичные и ядовитые газы
- г) Вибрация
- д) Пониженная (повышенная) температура воздуха
- е) Электромагнитное излучение
- ж) Все варианты ответов неправильные

4. Приведите примеры химических опасных и вредных производственных факторов?

- а) Пыль
- б) Электрический ток
- в) Токсичные и ядовитые жидкости
- г) Микроорганизмы
- д) Пониженная (повышенная) температура воздуха
- е) Электромагнитное излучение
- ж) Физические перегрузки
- з) Все варианты ответов неправильные

5. Приведите примеры биологических опасных и вредных производственных факторов?



- а) Пыль
- б) Электрический ток
- в) Токсичные и ядовитые газы
- г) Микроорганизмы
- д) Пониженная (повышенная) температура воздуха
- е) Электромагнитное излучение
- ж) Все варианты ответов неправильные

6. Приведите примеры психофизиологических опасных и вредных производственных факторов?

- а) Пыль
- б) Электрический ток
- в) Физические перегрузки
- г) Нервно-психические перегрузки
- д) Пониженная (повышенная) температура воздуха
- е) Электромагнитное излучение
- ж) Все варианты ответов неправильные

7. Что может служить причиной появления физических опасных и вредных производственных факторов?

- а) Наземный транспорт
- б) Системы повышенного давления
- в) Обрабатывающий инструмент
- г) Запыленность рабочей зоны
- д) Подъем и переноска тяжестей
- е) Вирусы
- ж) Все варианты ответов неправильные

8. Что может служить причиной появления химических опасных и вредных производственных факторов?

- а) Работа диспетчеров
- б) Сварка и газовая резка металла
- в) Окраска
- г) Выбросы вредных веществ
- д) Подъем и переноска тяжестей
- е) Вирусы
- ж) Все варианты ответов неправильные

9. Что может служить причиной появления биологических опасных и вредных производственных факторов?

- а) Наземный транспорт
- б) Системы повышенного давления
- в) Штаммы
- г) Запыленность рабочей зоны
- д) Подопытные животные
- е) Вирусы
- ж) Все варианты ответов неправильные

10. Что может служить причиной появления психофизиологических опасных и вредных производственных факторов?

- а) Труд преподавателя
- б) Труд курсанта
- в) Работа диспетчера

- г) Запыленность рабочей зоны
- д) Подъем и переноска тяжестей
- е) Вирусы
- ж) Все варианты ответов неправильные

11. Что относится к группе опасных производственных факторов?

- а) Движущиеся машины и механизмы
- б) Температура воздуха
- в) Шум
- г) Вибрация
- д) Электрический ток
- е) Все варианты ответов неправильные

12. Что относится к группе вредных производственных факторов?

- а) Движущиеся машины и механизмы
- б) Температура воздуха
- в) Шум
- г) Вибрация
- д) Электрический ток
- е) Все варианты ответов неправильные

13. Какие работы относятся к группе опасных?

- а) Работы на высоте
- б) Работы с электроустановками
- в) Работы с виброинструментом
- г) Работы в рентгенлаборатории
- д) Работы в бункерах
- е) Все варианты ответов неправильные

14. Какие работы относятся к группе вредных?

- а) Работы на высоте
- б) Работы с электроустановками
- в) Работы с виброинструментом
- г) Работы в рентгенлаборатории
- д) Работы в бункерах
- е) Все варианты ответов неправильные

15. Какие факторы оказывают негативное воздействие на организм?

- а) Повышенная (пониженная) влажность воздуха
- б) Повышенная (пониженная) температура
- в) Повышенное (пониженное) атмосферное давление
- г) Недостаточная освещенность
- д) Повышенная яркость
- е) Недостаток кислорода
- ж) Все варианты ответов неправильные

16. Как обозначается значение максимального воздействия негативного фактора на человека, при котором еще не возникает необратимых последствий?

- а) ПДУ
- б) ПДД
- в) ПКД
- г) ДДТ
- д) ДТП

е) Все варианты ответов неправильные

17. Как обозначается значение максимального воздействия негативного фактора химической группы на человека, при котором еще не возникает необратимых последствий?

а) ПДУ

б) ПДД

в) ПКД

г) ДДТ

д) ДТП

е) ПДК

ж) Все варианты ответов неправильные

### 3. Таблица форм тестовых заданий

Всего ТЗ	Из них количество ТЗ в форме			
	закрытых	открытых	на соответствие	на порядок
	шт. %	шт. %	шт. %	шт. %
100%	100%	0	0	0

### 4. Таблица ответов к тестовым заданиям

Номер тестового задания	Номер правильного ответа	Номер тестового задания	Номер правильного ответа
1	а	11	а,д
2	а,б,г,д	12	б,в,г
3	а,г,д,е	13	а,б,д
4	а,в	14	в,г
5	г	15	а,б,в,г,д,е
6	в,г	16	а
7	а,б,в	17	е
8	б,в,г		
9	в,д,е		
10	а,б,в,д		

### 4.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

#### П Е Р Е Ч Е Н Ь

вопросов для подготовки к дифференцированному зачету по учебной дисциплине для обучающихся по специальности 09.02.04

Информационные системы

(4 курс)

1. Охрана труда при работе с ПВЭМ
- 2.. Основные нарушения здоровья у работающих ПВЭМ
3. Оценка вредных факторов производственной среды.
4. Класс опасности условий труда по травмобезопасности.
5. Работа с ПВЭМ при различных дефектах зрения.
6. Особенности чтения и восприятия информации с экрана дисплея.
7. Категории помещения зданий .
8. Рекомендованные средства защиты при работе с ПВЭМ/
9. Нормативно-правовая база при работе с ПВЭМ/

10. Опасные и вредные производственные факторы.
  11. Классификация условий труда по факторам производственной среды.
  12. Выбор средств и способов пожаротушения.
  13. Воздействие акустических колебаний на организм человека.
  14. Действие электрического тока на организм человека.
  15. Виды инструктажей.
  16. Регистрация инструктажей. Инструкция по ОТ.
  17. Расследование несчастных случаев.
  18. Микроклимат помещения.
  19. Система промышленной вентиляции. Достоинства .
  20. Виды освещения и его нормирования. Параметры освещенности
  21. Микроклимат помещений.
  22. Особенности защиты от электромагнитных полей.
  23. Ионизирующие излучения. Единицы измерения.
  24. Воздействие не ионизирующих излучений на человека.
  25. Защита от шума и вибрации.
  26. Виды и условия трудовой деятельности человека.
  27. Классификация травм.
  28. Задачи гражданской обороны объекта.
  29. Основные нарушения здоровья у работающих с ПЭВМ.
- Промежуточная аттестация состоит из одного этапа: устный опрос.