ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Техносферная и экологическая безопасность»

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

*по дисциплине*

Б1.В.7 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»

для направления

20.03.01 «Техносферная безопасность»

*по профилю:*«Безопасность технологических процессов и производств»

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург

2023

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании

кафедры «Техносферная и экологическая безопасность»

Протокол № 7 от « 06 » марта 2023 г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Заведующий кафедрой «Техносферная и экологическая безопасность» «06» марта 2023 г. |   |  Т.С. Титова |

СОГЛАСОВАНО

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Руководитель ОПОП ВО«06» марта 2023 г. |  |  Т.С. Титова |

1. **Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы**

Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы, приведены в п. 2 рабочей программы.

**2. Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы**

Перечень материалов, необходимых для оценки индикатора достижения компетенций, приведен в таблице 2.1.

Т а б л и ц а 2.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Индикатор достижения компетенции** | **Планируемые результаты обучения** | **Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции*)*** |
| ПК-1 Нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда |
| ПК-1.1.5. **Знает** внутренний документооборот, порядок работы с базами данных и электронными архивами | Обучающийся *знает*: - внутренний документо­обо­рот, порядок работы с базами данных и электронными архивами;- виды программного обеспе­че­ния, используемого в работе специалиста по охране труда;- работу с базами данных в обла­сти охраны труда на примере СУБД ACCESS (таблицы, фор­мы, запросы, отчеты для печати;- формирование и ведение БД;- как осуществляется поиск нормативных документов по охране труда с помощью СПС «Консультант-плюс» | Курсовая работа (Раздел 3)Вопросы к экзамену №1; 2; 49 |
| ПК-1.1.6. **Знает** прикладные программы для локальных сетей и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», инструменты для проведения вебинаров и видеоконференций | Обучающийся *знает*: - прикладные программы для локальных сетей и информа­ционно-телекоммуникацион­ной сети «Интернет», - инструменты для проведе­ния вебинаров и видеокон­ференций;- сеть Интер­нет как источник информа­ции по пробле­мам техно­сферной безопасности;- возможности дистанцион­ного обучения работников вопросам охраны труда;- программы для организа­ции [видеоконференций](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F) и вебинаров (на примере Zoom) | Курсовая работа (Раздел 1)Вопросы к экзамену №3; 4; 5; 6 |
| ПК-1.1.8. **Знает** порядок оформления, согласования, утверждения, хранения и учета локальной документации, составления номенклатуры дел, в том числе в электронной форме | Обучающийся *знает*: - порядок оформления, согла­сования, утверждения, хране­ния и учета локальной доку­ментации;-форматы графических фай­лов, наиболее оптимальные для использования в обучаю­щих программах по охране труда;- основные понятия электрон­ного документооборота (классификацию, принципы) | Лабораторная работа №4Курсовая работа (Раздел 3) Вопросы к экзамену №7; 8; 9 |
| ПК-1.2.2. **Умеет** использовать системы электронного документооборота | Обучающийся *умеет*: - использовать возможности программного продукта "СиМед-Профосмотр" для организаций, сотрудники которых заняты на работах с вредными и опасными условиями труда;- организовывать автоматизи­ро­ваннй контроль знаний работников по охране труда, используя наиболее распро­стра­ненные программы и виды тестов;- использовать системы электронного документообо­рота | Курсовая работа (Раздел 3)Вопросы к экзамену №10; 11; 12 |
| ПК-1.2.3. **Умеет** пользоваться цифровыми платформами, справочными правовыми системами, базами данных в области охраны труда | Обучающийся *умеет*: - пользоваться справочными правовыми системами, базами данных в области охраны труда | Лабораторная работа №8Вопросы к экзамену №13; 14 |
| ПК-1.2.4. **Умеет** использовать прикладные компьютерные программы для формирования проектов локальных нормативных правовых актов, оформления отчетов, создания баз данных и электронных таблиц | Обучающийся *умеет*: - использовать прикладные компьютерные программы для формирования проектов локальных нормативных пра­во­вых актов и оформления отчетов; создания баз данных- применять в охране труда общее программного обеспе­чения, включая EXCEL, ACCESS ;- использовать технические средства и программное обе­спечение для работы с видео при создании компьютерных обучающих систем по охране труда;- выбирать форматы звуковых файлов и видеофайлов, наибо­лее целесообразных для ис­поль­зования в обучающих программах по охране труда | Лабораторная работа №6Лабораторная работа №7Вопросы к экзамену №15; 16; 17; 18; 44 |
| **ПК-2. Организация подготовки работников в области охраны труда** |
| ПК-2.1.2. **Знает** технологии, формы, средства и методы проведения обучения по охране труда, инструктажей и проверки знаний требований охраны труда, в том числе с применением системы цифровизации (электронных цифровых подписей) | Обучающийся *знает*: -виды компьютерных обучаю­щих систем (КОС) по охране труда;- состав и назначение серии обучающих программ «Наг­ляд­ная безопас­ность и охраны труда»;- возможности использования PowerPoint для создания мульти­медийных инструкций по охране труда;- технологии, формы, средст­ва и методы проведения обучения по охране труда, инструктажей и проверки знаний требований охраны труда;- меры безопасности при ра­боте за компьютером;- возможности пользования современных технических средств обучения (тренаже­ров, средств мультимедиа) | Лабораторная работа №3Лабораторная работа №5Курсовая работа (раздел 6)Вопросы к экзамену №19; 20; 21; 22; 23 |
| ПК-2.1.4. **Знает** порядок работы с электронными базами данных | Обучающийся *знает*: - порядок работы с электрон­ными базами данных;- назначение и характеристи­ки системы «Кодекс» для применения в работе инже­нера по охране труда;- назначение и характери­сти­ки системы «Гарант» и воз­мож­ности применения в ра­боте инженера по охране труда  | Курсовая работа (раздел 5)Вопросы к экзамену №24; 25; 45 |
| **ПК-3. Сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда** |
| ПК-3.1.1. **Знает** порядок доведения информации по вопросам условий и охраны труда до заинтересованных лиц | Обучающийся *знает*: - назначение и возможности Федеральной государствен­ной информационной систе­мы учета результатов прове­де­ния специальной оценки условий труда (ФГИС СОУТ) | Лабораторная работа №11Вопросы к экзамену №26 |
| ПК-3.1.2. **Знает** состав ин­фор­мации и порядок функ­ционирования единой обще­российской справочно-информационной системы по охране труда | Обучающийся *знает*: - возможности единой общероссийской справочно-информационной системы по охране труда | Курсовая работа (Раздел 4)Вопросы к экзамену №27 |
| ПК-3.1.6. **Знает** порядок работы с базами данных, с электронными архивами | Обучающийся *знает*: - возможности СУБД ACCESS для автоматизации работ по специальной оценке условий труда;- порядок работы с базами данных (на примере компью­терной программы «Анализ травматизма в ОАО РЖД», выполненной на основе СУБД ACCESS)  | Лабораторная работа №13Вопросы к экзамену №28; 29 |
| **ПК-4. Организация и проведение мероприятий, направленных на снижение уровней профессиональных рисков** |
| ПК-4.3.3. Имеет навыки разработки предложений по обеспечению безопасных условий и охраны труда, управления профессиональными рисками | Обучающийся имеет навыки:разработки предложений по обеспечению безопасных условий и охраны труда, управления профессиональными рисками | Курсовая работа (раздел 3) |
| **ПК-5. Содействие обеспечению функционирования системы управления охраной труда** |
| ПК-5.1.5. Знает содержание корпоративной информационной системы | Обучающийся *знает*: - раздел (функционал) «Охра­на труда» в Единой корпора­тив­ной автоматизированной системе управления трудо­выми ресурсами (ЕК АСУТР) ОАО «РЖД»- информационно-справочные системы учета и анализа в ЕК АСУТР | Лабораторная работа №10Вопросы к экзамену №30; 31 |
| ПК-5.1.9. Знает цифровые платформы сбора обязательной отчетной и статистической информации | Обучающийся знает: - программы для автомати­зации работ в области охраны труда;- назначение АРМ ОТ;- порядок формирования обя­зательной отчетной и стати­сти­ческой информации по травматизму, основных пока­зателей травматизма на плат­форме компьютерной прог­раммы «Анализ травматиз­ма»», выполненной на платформе СУБД ACCESS | Курсовая работа (Раздел 2)Вопросы к экзамену №32; 33; 34 |
| ПК-5.1.10. Знает прикладные компьютерные программы для создания текстовых документов, электронных таблиц, порядок работы с ними | Обучающийся *знает*: - возможности электронных таблиц (EXCEL) для обра­ботки статистической инфор­мации в сфере охраны труда и порядок работы с ними | Лабораторная работа №1Вопросы к экзамену №35 |
| ПК-5.2.8. Умеет применять для осуществления контро­ля и процедур мониторинга электронный инструмен­тарий, позволяющий выпол­нять передачу и обмен информацией | Обучающийся *умеет*: - использовать электронное рабочее место специалиста по охране труда ЭРМ-ОТ;- применять межотраслевое специальное программное обеспе­чение по охране тру­да  | Лабораторная работа №12Вопросы к экзамену №36; 37 |
| **ПК-6. Обеспечение контроля за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах** |
| ПК-6.2.2. Умеет пользо­ваться цифровыми платфор­мами и справочно-информа­ционными системами по охране труда, учету резуль­татов проведения специаль­ной оценки условий труда, государственной аккреди­тации, стандартизации и статистике | Обучающийся *умеет*: - пользоваться справочно-информационными система­ми по охране труда;- ориентироваться в назначе­нии и возможностях компью­терной программы «Труд-Эксперт» Клинского института Охраны труда | Лабораторная работа №14Вопросы к экзамену №38 |
| **ПК-7. Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний** |
| ПК-7.1.4. Знает интернет-сервисы, мобильные приложения и порядок передачи информации о произошедших несчастных случаях | Обучающийся *знает*: - интернет-сервисы и мо­бильные приложения, кото­рые можно использовать для передачи информации о произошедших несчастных случаях;- порядок передачи инфор­мации о произошедших нес­частных случаях | Лабораторная работа №2Вопросы к экзамену №39; 40 |
| ПК-7.2.3. Умеет пользоваться справочно-информационными системами по охране труда, информационными ресурсами органов контроля и надзора за охраной труда, цифровыми платформами государственной статистики | Обучающийся *умеет*: - использовать справочно-информационные системы по охране труда (на примере «Консультант-плюс»);- применять информационные ресурсы органов контроля и надзора по охране труда и промышленной безопасности (Портал Ростехнадзора) | Лабораторная работа №9Вопросы к экзамену №41; 42; 43; 47; 48 |

**Материалы для текущего контроля**

Для проведения текущего контроля по дисциплине обучающийся должен выполнить следующие задания*.*

Перечень и содержание лабораторных работ

Методики выполнения лабораторных работ и формы отчетов размещены в СДО в соответствующих разделах дисциплины Б1.В.7 (Разделы 1 – 4). Там же размещены элементы СДО для размещения обучающимися выполненных работ для текущего контроля.

*Лаб. раб. №1. Изучение прикладных компьютерных программ для создания текстов на примере создания отчета по мерам безопасности при работе за компьютером (НТБ-01) – 2 часа (ПК-5.1.10).*

Изучаются прикладные компьютерные программы для создания текстовых документов на примере оформления отчета к лабораторной работе. Рассматриваются вопросы безопасности при работе за компьютером и использовании компьютерных технологий. Способы уменьшения вредных воздействий. Использование компьютерных программ-тренажеров для обучения упражнениям по снижению нагрузки на зрительный анализатор и опорно-двигательный аппарат.

*Лаб. раб. №2. Использование информационных технологий для анализа травматизма на базе СУБД – 4часа (ПК-7.1.4)*

 Изучить порядок передачи инфор­мации о произошедших нес­частных случаях.

Исследовать возможности СУБД для изучения состояние производственного травматизма в одном из хозяйств Октябрь­ской железной дороги. Изучить статистические данные по травматизму, обсто­я­тельства несчастных случаев на объектах специальности, основные причины травматизма с помощью формирования отчетов в СУБД. Научиться определять основные удельные (относительные) показатели, исполь­­зуемые при анализе травматизма на предприятиях ОАО РЖД, используя информацию в базе данных.

*Лаб. раб. №3. Исследование технологии и форм обучения по охране труда с использованием возможностей MS PowerPoint на примере компьютерной программы НТБ-02 – 4 часа (ПК-2.1.2).*

Изучение технологии, формы, средств и методов проведения обучения по охране труда, инструктажей и проверки знаний требований охраны труда. Изучение компьютерной программы «Пожарная безопасность», разработанную на базе MS PowerPoint. Заполнить матрицу экспертизы обучающей программы, определив знания, умения в результате работы с программой. Произвести оценку методического обеспечения программы, последовательность и логику изложения, формы реализации, формы и методы представления информации, формы контроля.

*Лаб. раб. №4. Разработка обучающих, справочных и нормативных локальных материалов в электронной форме с приме­нением графических файлов (на примере НТБ-13) - 4 часа (ПК-1.1.8).*

Изучение порядка оформления, согласования, утверждения, хранения и учета локальной документации. Исследование параметров графических файлов на примере рисунков и слайдов из программы. Оценка методов сжатия графических файлов в разных форматах из программы НТБ. Определение кратности сжатия и потери качества. Оценка целесообразности использования того или иного формата при разработке мультимедийных программ по охране труда.

*Лаб. раб. №5. Организация подготовки работников в области охраны труда с использованием тренажеров и средств мультимедиа с эффектами анима­ции на примере НТБ-19 - 4 часа (ПК-2.1.2)*

Исследование анимационных эффектов в программе НТБ-19. Обзор и выбор анимационных эффектов при переходах между кадрами. Добавление анимации к объектам. Выполнение анимации текстового списка и анимационные эффектов для рисунков. Оценка целесообразности использования анимации при разработке мультимедийных программ по охране труда и выбор случаев ее эффективного использования*.*

*Лаб. раб. №6. Формирование проекта локального правового акта (мультимедийной инструкции по ОТ). Разработка интерфейса, дизайна и средств навигации на примере НТБ-22 - 4 часа (ПК-1.2.4)*

Использование прикладных компьютерных программ для формирования проектов локальных нормативных правовых актов, оформления отчетов. Изучение стандартов по эргономике мультимедийных пользовательских интерфейсов. Исследование и выбор образцов оформления (шаблонов оформления) на примере программы «Требования безопасности для стропальщиков». Изучение возможностей по использованию различных стилей. Создание средств навигации по программе с использованием гиперссылок.

*Лаб. раб. №7. Использование прикладных компьютерных программ для работы с видео­файлами в мультимедийных обучающих системах по подготовке работников в области охраны труда (на примере НТБ-50) – 2 часа (ПК-1.2.4)*

Использование общее программного обеспе­чения для целей охраны труда. Отработка навыков использования видеофайлов по вопросам безопасности труда в мультимедийных компьютерных программах. Изучение форматов видеофайлов.

*Лаб. раб. №8. Использование цифровых платформ (на примере MS PowerPoint) для формирование диаграмм и других объектов при разработке нормативных документов и отчетов по охране труда (на базе компьютерной программы НТБ-21) – 2 часа (ПК-1.2.3)*

Использование цифровых платформам в области охраны труда. Использование и создание диаграмм, автофигур, рисунков SmartArt и других объектов в обучающих системах по охране труда.

*Лаб. раб. №9. Исследование справочных информационных баз данных с документами по охране труда на примере СПС КонсультантПлюс». - 6 часов (ПК-7.2.3).*

Отработка навыков пользования справочно-информационными системами по охране труда. Поиск документов и материалов по охране труда по реквизитам с использованием карточки поиска в СПС «Консультант-плюс». Использование путеводителей и правовых навигаторов. Работа со списком документов.

*Лаб. раб. №10. Исследование справочной информационной базы данных по охране труда в Единой корпоративной автоматизированной системе управления трудовыми ресурсами (ЕКАСУТР) ОАО «РЖД». - 2 часа (ПК-5.1.5).*

Изучение корпоративной информационной системы. Содержание *Единой корпоративной автоматизированной системы управления трудовыми ресурсами (ЕКАСУТР) ОАО «РЖД».*

Функциональные задачи ЕКАСУТР в области ОТ. Учет и регистрация несчастных случаев (действия в системе). Учет инструктажей, обучения и проверки знаний по ОТ (последовательность действий в ЕКАСУТР). Учет СИЗ в системе ЕКАСУТР. Создание и ведение организационно-технических мероприятий по улучшению условий и охраны труда в ЕКАСУТР

*Лаб. раб. №11. Пути доведения информации до заинтересованных лиц с помощью Федеральной государственной информационной системы учета результатов проведения специальной оценки условий труда (ФГИС СОУТ) – 2 часа (ПК-3.1.1).*

Изучение порядка доведения информации по вопросам условий и охраны труда до заинтересованных лиц. Изучение передачи результатов СОУТ в ФГИС СОУТ: создание отчетов СОУТ, оформление данных по средствам измерения опасных и вредных производственных факторов, по рабочим местам, по компенсациям и гарантиям, по профессиональным осмотрам, по несчастным случаям, по результатам измерений факторов.

*Лаб. раб. №12. Сбор, обработка и передача информации с помощью электронного рабочего места специалиста по охране труда (ЭРМ ОТ Форум-Медиа). - 4 часа (ПК-5.2.8)*

Исследование возможности автоматизации различные аспектов деятельности и решения задач специалиста по охране труда в ЭРМ ОТ. Определение назначения модулей программы (модуль медосмотров, модуль обеспечения СИЗ, модуль инструктажей, модуль СОУТ, модуль производственного контроля, модуль несчастных случаев, модуль справочников и др. Сервис оповещений. Применение для осуществления контро­ля и процедур мониторинга электронного инструмен­тария, позволяющего выпол­нять передачу и обмен информацией.

*Лаб. раб. №13. Исследование возможностей и порядка работы с базами данных для контроля за состоянием охраны труда с помощью СУБД ACCESS на примере программы АТТЕСТАЦИЯ РМ . - 4 часов (ПК-3.1.6)*

Оценка возможностей СУБД для формирования и накопления информации по специальной оценке условий труда (СОУТ). Получение информации о состоянии охраны труда на объекте и на конкретных рабочих местах. Порядок работы с базами данных (на примере компью­терной программы «Анализ травматизма в ОАО РЖД», выполненной на основе СУБД ACCESS.

*Лаб. раб. №14. Исследование путей получения информации о соблюдении требований охраны труда с помощью программных комплексов по специальной оценке условий труда (СОУТ); - 4 часа (ПК-6.2.2)*

Автоматизация проведения и оценка резуль­татов проведения специаль­ной оценки условий труда (СОУТ). Гигиеническая оценка существующих условий и характера труда, оценка травмобезопасности рабочих мест, оценка обеспеченности работников средствами индивидуальной защиты в программе «Труд-Эксперт».

Тестовые задания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  | Вопрос | Варианты ответов |
| 001 | Виды прикладного программного обеспечения, которое может использоваться в работе специалиста по охране труда … | Общее программное обеспечение |
| Специальное программное обеспечение для решения задач ОТ |
| Общее программное обеспечение и специальное программное обеспечение для решения задач ОТ |
| Системное программное обеспечение (СПО), а также языки программирования высокого уровня и языки программирования низкого уровня |
| 002 | Реляционная система управления базами данных (СУБД) Microsoft Access может использоваться в деятельности специалиста по охране труда при …  | … при создании базы данных, например, по несчастным случаям |
| … при разработке инструкций по охране труда |
| … при создании мультимедийных обучающих систем |
| … при передаче годовых отчетов по охране труда в контролирующие органы |
| 003 | Основные компоненты MS Access при использовании этого ПО для охраны труда | Механизм формирования/ведения баз данных и модуль передачи информации в контролирующие органы |
| Механизм формирования/ведения баз данных и графический редактор для формирования отчетов |
| Построители таблиц, экранных форм, [SQL](https://ru.wikipedia.org/wiki/SQL)-запросов, отчётов (в том числе, выводимых на печать), механизмформирования/ведения баз данных |
| Построители таблиц, встроенная (стандартная) база нормативных документов по охране труда |
| 004 | Наиболее распространенные справочно-правовые системы в управлении охраной труда | LexisNexis, справочная правовая система «Эталон», «БиблиоГлобус» |
| «Кодекс», «БиблиоГлобус», «Информбюро» |
| «E-Library», «Гарант», «Reader» |
| «Консультант-плюс», «Гарант», «Кодекс» |
| 005 | Справочно-правовые системы (СПС) – это … | … системы, позволяющие получать справки по юридическим вопросам (включая вопросы охраны труда) в режиме дистанционного общения с консультантом |
| … класс компьютерных баз данных, направленных на информационное сопровождение работы юристов, специалистов по охране труда и других заинтересованных лиц и содержащие нормативные правовые акты |
| … системы, позволяющие заказывать электронные версии любых книг и нормативных документов во всех библиотеках РФ |
| … системы, позволяющие самостоятельно формировать свою базу нормативных документов на своем локальном персональном компьютере (без интернета) |
| 006 | Электронный документооборот (ЭДО) по охране труда на предприятии – это … | * … представляет собой дополнение к бумажному делопроизводству, ускоряющее ускорить получение информации. При этом полученные документы не имеют юридической силы до момента получения бумажной версии с реальной подписью
 |
| … совокупность автоматизированных процессов по работе с документами, представленными в электронном виде без использования бумажных носителей |
| … это синоним электронной почты. Механизм, который позволяет обмениваться файлами, включая текстовые файлы с документами по охране труда  |
| … это синоним СПС. Справочно-правовые системы для, предназначенные для систематизированного хранения и получения необходимых нормативных документов по охране труда  |
| 007 | Для электронного документооборота (ЭДО) по охране труда на предприятии одно из приведенных в качестве вариантов ответа утверждений НЕВЕРНО. Отметьте одно НЕПРАВИЛЬНОЕ (ложное) утверждение | * Каждый сотрудник, который уполномочен подписывать электронные документы, должен иметь электронную подпись
 |
| Создав систему электронного документооборота, организация может не распечатывать документы, а хранить их в электронном архиве |
| В случае необходимости документы, хранящиеся в архиве, можно распечатать для проверяющих, представить при этом документ, подписанный электронными подписями сторон, заверив их предварительно должным образом |
| Документы, полученные, сформированные или хранящиеся в электронном виде, запрещается распечатывать и представлять их в «бумажном» виде  |
| 008 | В качестве ответов перечислены некоторые основные принципы электронного документооборота (ЭДО). Укажите лишнее (НЕПРАВИЛЬНОЕ) утверждение | Однократная регистрация документа, позволяющая однозначно идентифицировать документ |
| Возможность при необходимости дистанционного непосредственного визуального общения с автором документа |
| Единая база документной информации, позволяющая исключить возможность дублирования документов |
| Непрерывность движения документа, позволяющая идентифицировать ответственного за исполнение документа (задачи) в каждый момент времени жизни документа (процесса) |
| 009 | Программа для расчет индивидуального и социального пожарного риска на производственных объектах … | PromRisk |
| Антипирен+ |
| Cryptophane |
| СБОТ и ПБ |
| 010 | Какими поисковыми инструментами нормативных документов можно пользоваться в СПС «Консультант-плюс» | Поиск нормативного документа по дате его принятия |
| Карточка поиска и Обзоры законодательства |
| 1. Быстрый поиск 2. Контекстный поиск |
| Быстрый поиск, Карточка поиска, Правовой навигатор, Путеводитель, Обзоры законодательства |
| 011 | Функцио­нально-технологическая структура различных АРМов по охране труда и их компоненты, как правило весьма схожи. Какая функция отсутствует в АРМах большинства разработчиков? | Учет сведений о прохож­де­нии учебы по ОТ и проверки знаний |
| По­лу­чение графиков мед­осмотров |
| Контроль исполне­ния директив  |
| Формирование доплат за вредные условия труда и контроль за их выплатой  |
| 012 | Поиск документов в системе КонсультантПлюс по реквизитам с использова­нием карточки поиска... | ... позволяет находить документы, в частности, по виду документа, по дате, по принявшему органу, по названию, по тексту из документа |
| ... позволяет находить документы по значению БИК и УДК |
| ... позволяет находить документы по наименованию издавшего данные документ органа |
| ... позволяет находить документы при условии указания его точного названия |
| 013 | Один из наиболее популярных НЕгосударственных интернет-ресурсов (сайтов) по охране | https://БЖД.ot |
| https://Инженеру по ОТ.РФ/ |
| https://ohranatruda.ru/ |
| https://Техносфера.РФ/ |
| 014 | Институты, чьи интернет-порталы по охране труда являются наиболее популярными | Институт Безопасности жизнедеятельности |
| Клинский институт охраны и условий труда, Институт промышленной безопасности, охраны труда и социального партнерства (Санкт-Петербург) |
| Национальный институт охраны труда |
| Республиканский институт вопросов безопасности |
| 015 | Одна из популярных программ для организации  [видеоконференций](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F) и вебинаров (в том числе, по охране труда) | ТвойВебинар.ру |
| Zoom |
| Interlocutor |
| AllWorld |
| 016 | Zoom - популярный сервис для организации  [видеоконференций](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F) и вебинаров (в том числе, по охране труда) позволяет БЕСПЛАТНО … | … подключаться неограниченному количеству пользователей |
| … подключать одновременно до 100 устройств (пользователей), с 40-минутным ограничением |
| … подключаться только для пробной эксплуатации (тестирования) сроком на 10 дней |
| … подключаться неограниченному количеству пользователей с ограничением до двух часов |
| 017 | Некоторые возможности Microsoft Powerpoint, которые можно использовать при разработке компьютерных обучающих систем (КОС) по охране труда и мультимедийных инструкций по охране труда …  | Создание гиперссылок |
| Возможности полноценного графического редактора |
| Возможности создания мультипликации |
| Создания тестов любой тематики, включая вопросы охраны труда. Имеется модуль для формирования тестов |
| 018 | Ресурс информационно-телекоммуникационной сети «Ин­тер­нет» по охране труда государственного органа (организации) | НАЦОТ – национальная ассоциация центров охраны труда |
| Портал Росприроднадзора |
| Блог специалистов по охране труда |
| ЕИСОТ - Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда Минтруда России |
| 019 | Форматы графических файлов (растровых), наиболее пригодных для использования в обучающих программах по охране труда (поддерживаемые в PowerPoint) … | [MP3](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.8411b568-63286a01-2b84bb44-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/MP3),  WAV, MID, WMA |
| JPG, PNG, BMP, GIF |
| AVI, MPEG, MOV |
| html, htm |
| 020 | Компьютерные программы (аудиореда́кторы) для работы со звуковыми компонентами компьютерных обучающих систем по охране труда (речь, музыка, технологические звуки и сигналы, аудио-эффекты) … | [Movavi Video Editor Plus](https://sendpulse.com/ru/blog/video-editor#movavi-video-editor-plus), Pinnacle Studio, [Adobe Premiere Pro](https://sendpulse.com/ru/blog/video-editor#adobe-premiere-pro) |
| Oracle, Microsoft Access, Paradox Data Editor |
| Adobe Photoshop, Corel Draw, Inkscape |
| Sound Forge, Adobe Audition, Audacity, WaveLab |
| 021 | Компьютерные программы (графические редакторы) для работы с растровой и векторной графикой при разработке мультимедийных инструкций по охране труда и обучающих систем по охране труда … | Movavi Video Editor Plus, Pinnacle Studio, [Adobe Premiere Pro](https://sendpulse.com/ru/blog/video-editor#adobe-premiere-pro) |
| Adobe Photoshop, Corel Draw, Inkscape |
| Sound Forge, Adobe Audition, Audacity, WaveLab |
| Oracle, Microsoft Access, Paradox Data Editor |
| 022 | При разработке мультимедийных инструкций по охране труда и обучающих систем по охране труда используют иллюстрации, видео, звуковое сопровождение. Файл с расширением JPG (например, name.jpg) – это … | … видеофайл |
| … графический файл |
| … звуковой файл |
| … текстовый файл |
| 023 | При разработке мультимедийных инструкций по охране труда и обучающих систем по охране труда имеется ли возможность применения (использования) связанных или внедренных видеофайлов | Нет |
| Да |
| Да, но только без звукового сопровождения |
| Да, но только при наличии отдельного приложения, которое должно быть установлено дополнительно к PowerPoint |
| 024 | Форматы звуковых файлов, наиболее пригодных для использования в обучающих программах по охране труда (поддерживаемые в PowerPoint) … | [MP3](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.8411b568-63286a01-2b84bb44-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/MP3),  WAV, MID, WMA |
| JPG, PNG, BMP, GIF |
| AVI, MPEG, MOV |
| html, htm |
| 025 | Форматы видеофайлов, наиболее пригодных для использования в обучающих программах по охране труда (поддерживаемые в PowerPoint) … | MP3,  WAV, MID, WMA |
| JPG, PNG, BMP, GIF |
| MP4, MPEG, AVI, MOV |
| html, htm |
| 026 | Отметьте НЕПРАВИЛЬНОЕ утверждение: «Инструкции по охране труда для работников (локальный нормативный документ) …» | … разрабатываются руководителями подразделений, а утверждаются руководителем предприятия |
| … согласовываются со службой охраны труда (специалистом по охране труда) |
| … согласовываются с техническими службами (энергетиком, технологом и др. заинтересованными лицами)  |
| … согласовываются с Государственной инспекцией труда |
| 027 | Классификация электронных документов (для конкретной организации) по месту составления документа… | … документы могут быть государственные, республиканские, и ведомственные |
| … документы могут быть государственные, республиканские и областные |
| … документы могут быть внутренние и внешние |
| … документы могут быть российские и зарубежные |
| 028 | Программный продукт для организаций, сотрудники которых заняты на тяжелых работах и работах с вредными и опасными условиями труда, обеспечивающий автоматизированный учет, планирование и формирование документации по медицинским осмотрам | Программа «Ambulance» |
| Программный продукт "СиМед-Профосмотр" |
| Программа «ОВПФ» |
| «Injury» - электронное рабочее место |
| 029 | Комплексная обучающе-контролирующая система (разработанная компанией "Термика), предназначенная для автоматизации процессов и проверки знаний по охране труда, пожарной безопасности, промышленной безопасности. | "Олимпокс" |
| «Training» |
| «Teacher» |
| «АвтоТренажер» |
| 030 | Организационно-техническая система (компьютерная программа), обеспечивающая процесс создания, управления доступом и распространения электронных документов в компьютерных сетях, а также контроль за потоками документов – это…  | Облачная технология |
| АРМ (автоматизированное рабочее место) |
| СУБД (Система управления базами данных) |
| СЭД (система электронного документооборота) |
| 031 | Программа для определения категории пожарной опасности зданий, помещений и наружных установок | ЕК АСУТР |
| АИС ОТ |
| FireGuard |
| Эконавт |
| 032 | SmartArt это … | … компьютерная программа для внесения изменений в существующие изображения (фотографии, рисунки) |
| … программа, позволяющая формировать движущиеся изображения (gif анимация), которые можно использовать, например, в обучающих программах по охране труда |
| … графические элементы (картинки с готовыми блоками, графические объекты и схемы для схематического наглядного отображения некоторых явлений, процессов, структур). Их можно создавать в PowerPoint, Excel, Word. Средство, позволяющее передать информацию зрительным образом. |
| … компьютерная программа для опознавания образов, например, личности человека по его фотографии |
| 033 | При разработке нормативных документов и отчетов по охране труда используются PowerPoint, Excel, Word. Имеется ли в них возможность вставки следующих фигур: линий, фигурных стрелок, элементов блок схем, выносок и некоторых других? | Только линий и окружностей |
| Только звездочек, лент и любых геометрических фигур |
| Да, всех перечисленных  |
| Только элементов блок схем |
| 034 | При разработке нормативных документов и отчетов по охране труда в PowerPoint, Excel, Word имеется возможность формирования (вставки) следующих типов диаграмм (в частности)… | … гистограмм, графиков, круговых, линейчатых, точечных, кольцевых и других |
| … графиков |
| … гистограмм и лепестковых |
| … пузырьковых и графиков |
| 035 | На практике с помощью EXCEL автоматизируют многие «охранотрудовские» задачи. Возможно как самостоятельное использование EXCEL, так и применение бесплатных готовых модулей, выполненных в EXCEL, например, для решения следующих задач … | … формирование видеоматериалов для дальнейшего использования в обучающих программах по охране труда |
| … контроль инструктажей, расчет затрат на охрану труда составление карт выдачи СИЗ  |
| … отправка (представление) отчетов по охране труда в контролирующие органы с использованием Интернета |
| … организация видеонаблюдения за рабочим местом при выполнении работ с повышенной опасностью |
| 036 | На базе ACCESS автоматизируют многие «охранотрудовские» задачи. Возможно как самостоятельное использование ACCESS, так и применение бесплатных готовых модулей, выполненных в ACCESS, например, для решения следующих задач … | … формирование видеоматериалов для дальнейшего использования в обучающих программах по охране труда |
| … анализ травматизма, организация бесплатной выдачи СИЗ, контроль инструктажей, создание базы данных по результатам специальной оценки условий труда (аттестации) |
| … отправка (представление) отчетов по охране труда в контролирующие органы с использованием Интернета |
| … организация видеонаблюдения за рабочим местом при выполнении работ с повышенной опасностью |
| 037 | Для использования в мультимедийной обучающей программе по охране труда был использован файл ohranatruda1.mp4 | Это был аудиофайл |
| Это был видеофайл |
| Это был графический файл (фотография) |
| Это был файл с gif-анимацией |
| 038 | При формировании мультимедийной инструкции по охране руда (локального правового акта) часто используют приложение PowerPoint. Возможно ли создание средств навигации по презентации (инструкции по ОТ) с использованием гиперссылок? | Нет |
| Да |
| Да, при условии наличия специального дополнительного модуля |
| Да, при условии наличия соответствующей надстройки, например, iSpring |
| 39 | Имеется ли в PowerPoint возможность делать гиперссылки на тот или иной слайд? | Да |
| Нет |
| Имеется, но только на первый и последний слайды |
| Имеется для формата PPS, но отсутствует для формата PPT |
| 040 | Известный разработчик серии популярных и распространенных компьютерных обучающих программ по охране труда для разных профессий и видов работ | УвСИЗ |
| ТрансИНФО |
| Эконавт |
| Гипротранс |
| 041 | В состав серии обучающих программ «Наглядная безопас­ность и охраны труда», в частности, входят программы… | «Пожарная безопасность», «Оказание первой помощи», «Предупреждение наездов подвижного состава», «Безопасность работ на высоте» и другие |
| «Безопасность труда при эксплуатации устройств СЦБ»,  |
| «Мультимедийная инструкция по охране труда для составителя поездов» |
| «Охрана труда для работников станций» |
| 042 | Разработчик серии компьютерных обучающих программ «Наглядная безопасность и охрана труда» | УвСИЗ |
| ТрансИНФО |
| ПГУПС |
| Гипротранс |
| 043 | При работе за компьютером из санитарно-гигиенических соображений желательно использовать…  | … только местное освещение |
| … общее или комбинированное освещение |
| … только местное освещение с газоразрядными лампами |
| … только местное освещение со светодиодными лампами |
| 044  | Простая электронная подпись | Создается с использованием средств шифрования, сертифицированных ФСБ |
| Это сочетание логина и пароля или SMS-код подтверждения |
| Это зашифрованная комбинация символов, которая подтверждает личность пользователя и позволяет обнаружить внесение изменений в документ после его подписания.  |
| Скан подписи, вставленный в файл |
| 045 | Виртуальные лабораторные работы … | ... это лабораторные работы в области информационных технологий |
| ... представляют собой программно-аппаратный комплекс, позволяющий проводить лабораторные работы без использования реальных приборов и стендов (все процессы моделируются при помощи компьютера) |
| ... представляют собой работы, выполняемые вне учебного класса в качестве самостоятельной работы |
| ... это лабораторные работы с экспериментами, за ходом проведения которых должно использоваться дистанционное наблюдение |
| 046 | ОЛИМПОКС (Программные продукты компании «Термика») - это … | … IT-решения для автоматизации работ по специальной оценке условий труда |
| … комплекс программ для учета средств индивидуальной защиты (СИЗ) на предприятии |
| … IT-решения для автоматизации процессов обучения, проверки знаний и проведения инструктажей работников организаций в области охраны труда и безопасности на производстве |
| … справочная правовая система для поиска нормативных документов по охране труда |
| 047 | Назначение системы «Кодекс» для применения в работе инже­нера по охране труда | Это справочно-правовая система (СПС), содержащая Фонд правовой и нормативно-технической документации |
| Предназначена для поиска и приобретения средств индивидуальной защиты (СИЗ) |
| Предназначена для создания базы данных всех работников предприятия с результатами специальной оценки условий труда |
| Предназначена для формирования компьютерных тестов проверки знаний по охране труда |
| 048 | Назначение системы «Гарант» для применения в работе инже­нера по охране труда | Это справочно-правовая система (СПС), содержащая Фонд правовой и нормативно-технической документации |
| Предназначена для поиска и приобретения средств индивидуальной защиты (СИЗ) |
| Предназначена для создания базы данных всех работников предприятия с результатами специальной оценки условий труда |
| Предназначена для формирования компьютерных тестов проверки знаний по охране труда |
| 049 | Результаты проведения специальной оценки условий труда подлежат передаче в … | ...в автоматизированную информационную систему охраны труда (АИС ОТ) |
| … в автоматизированную систему управления трудовыми ресурсами (АСУ ТР) |
| ... в программу Труд-Эксперт |
| …в Федеральную государственную информационную систему учета результатов проведения специальной оценки условий труда (ФГИС СОУТ) |
| 050 | В Федеральную государственную информационную систему учета результатов проведения специальной оценки условий труда (ФГИС СОУТ) кроме списка рабочих мест с результатами измерения ОВПФ вводятся данные о ... | ... экспертах, проводивших СОУТ |
| ... средствах измерения основной и дополнительной лаборатории |
| ... работодателе |
| ... работодателе (предприятии), средствах измерения основной и дополнительной лаборатории; экспертах, проводивших СОУТ  |
| 051 | Портал Минтруда, содержащий большой объем правовой информации по охране труда, по специальной оценке условий труда, по расследованию несчастных случаев, по обеспечению СИЗ и др. | «Консультант-плюс» |
| АИС ОТ (Автоматизированная система охраны труда) |
| Ohranatruda.ru |
| ЕИСОТ (Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда) |
| 052 | СУБД ACCESS может использоваться для автоматизации следующих задач по охране труда: | Для анализа травматизма и для создания базы рабочих мест с результатами оценки условий труда |
| Для разработки мультимедийных инструкций по охране труда |
| Для передачи отчетной информации в контролирующие органы |
| Для организации электронного документооборота по охране труда в организации |
| 053 | В Единой корпора­тив­ной автоматизированной системе управления трудо­выми ресурсами (ЕК АСУТР) ОАО «РЖД» … | … предусмотрено решение задач только кадровой службы |
| … в настоящее время нет раздела «Охрана труда» |
| … имеют право и возможность работать только работники аппарата управления на дорожном уровне |
| … имеется раздел (функционал) «Охра­на труда» |
| 054 | Единая Корпоративная Система Управления Трудовыми Ресурсами (ЕК АСУТР)... | ... используется во всех отраслях |
| ... используется в Северо-Западном федеральном округе |
| ... используется в ОАО РЖД |
| ... такой системы еще не существует |
| 055 | В систему ЕК АСУТР входят следующие модули: штатное расписание,кадровый учет, охрана труда, учет временных данных, расчет зарплаты, нормативная численность? | Утверждение верно |
| Утверждение неверно |
| Да, за исключением охраны труда |
| Нет, входит только модуль «Охрана труда» |
| 056 | Компьютерная прог­рамма «Анализ травматиз­ма» (ПГУПС), выполненная на платформе СУБД ACCESS …  | Предназначена для передачи данных о травматизме в Службу охраны труда Октябрьской железной дороги |
| Позволяет формировать БД и определять распределение несчастных случаев в зави­си­мости от стажа работы пострадавших, по видам происшествия и месту происшествия, по видам оборудования и причинам происшествия и др. |
| Служит для сбора обязательной отчетной и статистической информации по травматизму от предприятий ОАО РЖД |
| Используется для определения (расчета) Кч и Кт в рамках одного конкретного предприятия |
| 057 | Какую цифровую платформу можно использовать, чтобы сдавать Отчет по Форма № 7-травматизм «Сведения о травматизме на производстве и профессиональных заболеваниях» ? | Сайт регионального отделения Росстата |
| Через Службу охраны труда Дороги |
| Путем отправки по электронной почте |
| Через специальный интернет портал Правительства РФ |
| 058 | Возможности электронных таблиц (EXCEL) для обра­ботки статистической инфор­мации в сфере охраны труда велики. Что НЕ позволяет делать EXCEL? | Проведение однотипных сложных расчётов над большими наборами данных, автоматизация итоговых вычислений |
| Подготовка табличных документов;построение диаграмм (в том числе и сводных) по имеющимся данным |
| Создание и анализ баз данных (списков). |
| Редактирование графических файлов типа фотографий и рисунков |
| 059 | Одна из самых распространенных систем комплексной автоматизации задач по охране труда в России  | 1С: Производственная безопасность. Охрана труда (IT-компания ПервыйБит) |
| АИС ОТ (г.Смоленск) |
| АОК ОТ |
| ИСТОК (г.Самара) |
| 060 | Какая из указанных четырех программ включает в себя перечисленные ниже модули: Медосмотры; Обеспечение СИЗ; Инструктажи, СОУТ; Производственный контроль, Модуль несчастных случаев, модуль справочников и др.   | «Труд-Эксперт» |
| «СИ-Мед профосмотр» |
| «Safaty» |
| 1С: Производственная безопасность. Охрана труда (IT-компания ПервыйБит) |
| 061 | Межотраслевое специальное программное обеспечение по охране труда … | … предназначено для использования на уровне Администраций субъектов РФ |
| … предназначено для использования на предприятиях железнодорожного транспорта |
| … предназначено для передачи информации по охране труда от предприятий в вышестоящие органы управления |
| … может использоваться на предприятиях различного профиля |
| 062 | Системы Безопасности и Охраны Труда (СБОТ), разработанная компанией «Информ Сервис» … | …позволяет, в частности, формировать и вести учет документации по охране труда; планировать и проводить специальную оценку условий труда, планировать и организовывать медицинские осмотры работников, вести учет СИЗ |
| … это портал, на котором представлен каталог средств индивидуальной защиты, пожарной автоматики, электрозащитных средств |
| … это портал, на котором представлены средства индивидуальной защиты |
| … это справочно-информационная система в которую включена база всех нормативных документов по охране труда |
| 063 | Цифровая платформа, в которую входят подсистемы: «Специальная оценка» условий труда на рабочих местах», «Медицинские осмотры», «Спецодежда и СИЗ», «Промышленная безопасность», «Обучение», «Несчастные случаи» и другие | Система «Гарант» |
| Компьютерная программа «Труд-Эксперт» |
| Системы Безопасности и Охраны Труда (СБОТ), разработанная компанией «Информ Сервис»  |
| ИТТБ-ЕКАСУТР |
| 064 | Системы Безопасности и Охраны Труда (СБОТ), разработанная компанией «Информ Сервис» … | …позволяет, в частности, вести учет проведения обучения, проверки знаний; формировать отчетную информацию для контролирующих органов в сфере охраны; формировать тесты для работников, расследовать несчастные случаи |
| … это портал, на котором представлен каталог средств индивидуальной защиты, пожарной автоматики, электрозащитных средств |
| … это портал, на котором представлены средства индивидуальной защиты |
| … это справочно-информационная система в которую включена база всех нормативных документов по охране труда |
| 065 | Мо­бильные приложения, кото­рые можно использовать для передачи информации о произошедших несчастных случаях | Whatsapp, Skype |
| Whatsapp, Skype, Viber, Telegram |
| Skype |
| Signal |
| 066 | Поисковые инструменты в системе «КонсультантПлюс»: | Быстрый поиск, Карточка поиска, «Путеводители КонсультантПлюс», «Правовой навигатор», «Список кодексов» |
| Быстрый поиск, «Правовой навигатор», «Список кодексов» |
| Карточка поиска, «Путеводители КонсультантПлюс», |
| «Список кодексов», «Правовой навигатор» |
| 067 | Если какое-то поле карточки поиска в КонсультантПлюс не заполнено, то при выполнении запроса … | Система выдаст сообщение об ошибке |
| Будет считаться, что пользователя устраивают документы с любым заполнением этого поля |
| Не будет найдено ни одного документа |
| В это поле будет случайным образом внесено какое-нибудь значение из словаря данного поля |
| 068 | Информационный ресурс органа контроля и надзора по промышленной безопасности | Сайт «Роструд» |
| Портал РОСПРИРОДНАДЗОРа |
| Портал РосТрансНадзора |
| Портал Ростехнадзора |
| 069 | Программа, предназначенная для определения категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности … | СБОТ |
| Антипирен+ |
| УПРЗА |
| FireCategories |
| 070 | По тематике охраны труда, пожарной безопасности (например, для выбора устройств, систем и методов защиты) все чаще используют чат-боты («Бот» - сокращение от «робот»). Что это такое? | Это виртуальный собеседник, а фактически компьютерная программа на интернет-портале, которая выясняет запросы пользователей (в нашем случае в области техносферной безопасности), а затем помогает удовлетворить их. Автоматическое общение с пользователем ведется с помощью текста или голоса |
| Это программа, которая позволяет оставить заявку на сайте (портале), для последующего получения требуемого нормативного документа по охране труда |
| Это программа, которая позволяет оставить заявку на сайте (портале), для последующего коммерческого предложения по выбору устройств, систем и методы защиты |
| Это устройство в виде робота, предназначенное для обучения или демонстрации действий человека при пожаре, аварии и в других чрезвычайных ситуаций |

**Материалы для промежуточной аттестации**

Перечень вопросов к экзамену

1. Виды программного обеспечения, используемого в работе специалиста по охране труда (ПК-1.1.5)

2. Работа с базами данных в области охраны труда на примере СУБД ACCESS (таблицы, формы, запросы, отчеты для печати, формирование и ведение БД) - (ПК-1.1.5)

3. Использование сети Интернет как источника информации по пробле­мам техносферной безопасности (ПК-1.1.6)

4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Ин­тер­нет» по охране труда (ПК-1.1.6)

5. Возможности дистанционного обучения работников вопросам охраны труда (ПК-1.1.6)

6.  Программы для организации [видеоконференций](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F) и вебинаров (на примере Zoom) – (ПК-1.1.6)

7. Технические средства и программы для работы с растровой и векторной графикой, использование цифровой фотографии для целей охраны труда (ПК-1.1.8).
 8. Технические средства и программы для работы со звуковыми компонентами компьютерных обучающих систем по охране труда (речь, музыка, технологические звуки и сигналы, аудио-эффекты. - (ПК-1.1.8).

9. Форматы графических файлов, наиболее оптимальные для использования в обучающих программах по охране труда (ПК-1.1.8).

10. Возможности программного продукта "СиМед-Профосмотр" для организаций, сотрудники которых заняты на работах с вредными и опасными условиями труда (ПК-1.2.2).

11. Организация автоматизированного контроля знаний работников по охране труда. Наиболее распространенные программы. Виды тестов (ПК-1.2.2)

12. Основные понятия электронного документооборота (классификация, принципы) – (ПК-1.2.2)

13. Общий обзор специального (отраслевого и межотраслевого) программного обеспечения по охране труда (ПК-1.2.3)

14. Информационные интернет-ресурсы (сайты, порталы, справочные системы, программы для расчета средств защиты) в области охраны труда (ПК-1.2.3)

15. Область применения в охране труда общего программного обеспечения, включая EXCEL, ACCESS и др. (ПК-1.2.4).

16. Технические средства и программное обеспечение для работы с видео при создании компьютерных обучающих систем по охране труда (ПК-1.2.4).

17. Форматы звуковых файлов, наиболее целесообразные для использования в обучающих программах по охране труда (ПК-1.2.4).

18. Форматы видео-файлов наиболее целесообразные для использования в обучающих программах по охране труда (ПК-1.2.4).

19. Виды компьютерных обучающих систем (КОС) по охране труда и их характеристики (ПК-2.1.2)

20. Состав и назначение серии обучающих программ «Наглядная безопас­ность и охраны труда» (ПК-2.1.2)

21. Использование PowerPoint для создания мультимедийных инструкций по охране труда. Характеристика его возможностей (ПК-2.1.2).

22. Создание презентаций в Microsoft Powerpoint (ПК-2.1.2).

23. Обзор и характеристика наиболее распространенных обучающих программ по охране труда (ПК-2.1.2).

24. Назначение и характеристика системы «Кодекс». Применение в работе инженера по охране труда (ПК-2.1.4).

25. Назначение и характеристика системы «Гарант». Применение в работе инженера по охране труда (ПК-2.1.4).

26. Назначение и возможности Федеральной государственной информационной системы учета результатов проведения специальной оценки условий труда ФГИС СОУТ (ПК-3.1.1)

27. Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда (ПК-3.1.2)

28. Использование СУБД ACCESS для автоматизации работ по специальной оценке условий труда (ПК-3.1.6)

29. Работа с базами данных (на примере компьютерной программы «Анализ травматизма в ОАО РЖД», выполненной на основе СУБД ACCESS) – ПК-3.1.6

30. Функционал «Охрана труда» ЕК АСУТР. Информационно-справочные системы учета и анализа (ПКП-5.1.5)

31. Охрана труда в Единой корпоративной автоматизированной системе управления трудовыми ресурсами (ЕКАСУТР) ОАО «РЖД» (ПК-5.1.5).

32. Программы автоматизации работ в области охраны труда (ПК-5.1.9)

33. Назначение АРМ ОТ (ПК-5.1.9)

34. Формирование обязательной отчетной и статистической информации по травматизму на платформе компьютерной программы «Анализ травматизма»», выполненной на основе СУБД ACCESS). Определение основных показателей травматизма. – (ПК-5.1.9)

35. Возможности электронных таблиц (EXCEL) для обработки статистической информации в сфере охраны труда (ПК-5.1.10)

36. Возможности электронного рабочего места специалиста по охране труда ЭРМ-ОТ (ПК-5.2.8)

37. Межотраслевое специальное программное обеспе­чение по охране тру­да (ПК-5.2.8)

38. Назначение и характеристика компьютерной программы «Труд-Эксперт» (ПК-6.2.2)

39. Порядок передачи информации о произошедших несчастных случаях (ПК-7.1.4)

40. Мобильные приложения, которые можно использовать для передачи информации о произошедших несчастных случаях – (ПК-7.1.4)

41. Использование справочно-информационных систем по охране труда (на примере «Консультант-плюс») – (ПК-7.2.3)

42. Информационные ресурсы органов контроля и надзора по охране труда и промышленной безопасности. Портал Ростехнадзора – (ПК-7.2.3)

43. Назначение и характеристика системы «Консультант-плюс». Применение в работе инженера по охране труда (ПК-7.2.3).

44. Ресурсы Интернета в качестве источника информации по техносферной безопасности (ПК-1.2.4)

45. Мультимедий­ные средства обучения вопросам безо­пас­ности труда при выполнении раз­личных видов работ (ПК-2.1.4)

46. Базы данных и справочно-правовые системы в управлении охраной труда (ПК-1.1.5)

47. Спра­вочная система «Консультант-плюс.». Атри­бутный поиск; интеллек­туаль­ный поиск; поиск в тексте документа; основные приемы работы. Поиск документов и материалов по охране труда в системе (ПК-7.2.3)

48. Консультант-Плюс. Поиск доку­мента по охране труда с из­вест­ными реквизитами. Исполь­зование правового нави­гатора как инструмента поиска основ­ных до­кументов (ПК-7.2.3)

49. Автоматизиро­ван­ные рабочие места (АРМы) специалиста по охране. Функцио­нально-технологическая структура АРМ и его компоненты. Учет сведений о прохож­де­нии учебы по ОТ и проверки знаний. Учет нарушений правил ОТ. По­лу­чение графиков мед­осмотров. Контроль исполне­ния директив. (ПК-1.1.5)

**Курсовая работа**

Примерный план написания курсовой работы, требования к ее оформлению и описание процедуры защиты приведены в Методических указаниях по выполнению курсовой работы, приведенных в СДО для дисциплины.

Курсовая работа (пояснительная записка) содержит следующие разделы:

Раздел 1. Инструменты для проведения вебинаров и видеоконференций по охране труда в информационно-телекоммуникационной среды «Интернет» (ПК-1.1.6)

Раздел 2. Цифровые платформы сбора обязательной отчетной и статистической информации по охране труда (ПК-5.1.9)

Раздел 3. Электронный документоборот по охране труда на предприятии (ПК-1.1.5, ПК-1.2.2, ПК-1.2.3)
 Раздел 4. Состав информации и порядок функционирования единой общероссийской справочно-информационной системы по охране труда (ПК-3.1.2)

Раздел 5. Порядок работы с электронными базами данных на примере систем «Кодекс», «Гарант», «Консультант-плюс» (ПК-2.1.4)

Раздел 6. Обеспечение подготовки работника вопросам охраны труда (для заданного вида работ по варианту) путем разработки мультимедийной КОС (ПК-2.1.2).

Перечень тем курсовой работе (5 семестр)

При изучении дисциплины обучающийся выполняет курсовую работу по теме:

«**Автоматизация работ по охране труда с разработкой компьютерной обучающей системы»**

 Возможные варианты для разработки КОС (компьютерной обучающей системы):

 А) КОС Требования безопасности при проходе по перегону;

 Б) КОС Требования безопасности при производстве работ на железнодорожных станциях;

 В) КОС Требования безопасности при выполнении погрузочно-раз­грузочных работ из железнодорожного подвижного состава;

 Г) КОС Основные виды знаков безопасности и сигналь­­ной разметки, используемые на территории железнодорожных путей железнодорожных станций и перегонов;

 Д) КОС Меры безопасности при очистке железнодорожных путей и стрелочных переводов от снега;

 Е) КОС Требования к ограждениям и средствам индивидуальной защиты от падения с высоты;

 Ж) КОС Требования безопасности к ручному и механизированному инструменту, применяемому при работе на высоте;

 И) КОС Требования безопасности при электромонтажных работах и работах на опорах воздушной линии электропередачи на высоте;

 К) КОС Требования к лестницам, площадкам, трапам для работы на высоте;

 Л) КОС Требования безопасности при проходе по территории желез­но­дорожной станции, проходе по мостам, тоннелям и другим искус­ственным сооружениям;

 М) КОС Требования безопасности при работе на станках токарной группы;

 Н) КОС Безопасность труда при выполнении погрузо-разгрузочных работ.

Варианты могут отличаться от приведенных выше. Область рассматриваемых вопросов определяется преподавателем с учетом интересов студента (например, в зависимости от предполагаемой сферы его деятельности после окончания ВУЗа).

Перечень вопросов к защите курсовой работы (5 семестр)

1. Какими СПС и их возможностями пользовался автор при поиске нормативных документов по своему варианту работы (ПК-7.2.3).

 2. Дать характеристику системы «Консультант-Плюс», оценить ее удобство и возможности в рамках использования для поиска информации при выполнении КР (ПК-1.1.5).

3. Охарактеризовать виды программного обеспечения по ОТ, рассматриваемого в курсовой работе (ПК-1.1.8)

4. Каким образом и для решения каких задач по пробле­мам техносферной безопасности в КР использовалась сеть Интернет (ПК-1.1.6)

5. Какие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Ин­тер­нет» по охране труда были задействованы при выполнении КР (ПК-1.1.6)

 6. На какие виды специального (отраслевого и межотраслевого) программного обеспечения по охране труда имеются ссылки в КР (ПК-5.1.9)

 7. Какие виды компьютерных обучающих систем (КОС) по охране труда рассмотрены во вводной части КР и их краткие характеристики (ПК-2.1.2)

8. Какие технические средства и программы для работы с растровой и векторной графикой, цифровой фотографией применялись в КР для решения задач охраны труда (ПК-2.1.2).

9. Каким образом в КР осуществлялась работа со звуковыми компонентами компьютерных обучающих систем по охране труда (речь, музыка, технологические звуки и сигналы, аудио-эффекты) (ПК-2.1.2).

 10. Каким образом в КР использовалось видео при создании КОС по охране труда (ПК-2.1.1).

 11. Какие форматы графических, звуковых и видео файло были использованы в КР при разработке КОС (ПК-2.1.2).
 12. Основные возможности Microsoft Powerpoint, которые были использованы в КР при разработке КОС (ПК-1.1.6).

13. Какие наиболее распространенные обучающие программы по охране труда (в соответствии с темой КР) знает автор, их краткий обзор и характеристика (ПК-1.2.4)

14. Возможно ли результаты КР автора использовать для дистанционного обучения работников вопросам охраны труда, каким образом (ПК-2.1.2)

 15. Перспективы использования результатов КР в программах автоматизации работ в области охраны труда (ПК-1.1.5)

 16. Возможно ли результаты КР автора использовать для какого-либо из известных АРМов специалиста по охране труда, каким образом (ПК-5.2.8)

17. Возможности программных комплексов по специальной оценке условий труда (СОУТ) в качестве источника информации при разработке КОС в КР (ПК-6.2.2)

18. Организация автоматизированного контроля знаний работников по охране труда в разработанной КОС, виды тестов, использованные в КР (ПК-2.1.2)

19. Порядок работы с электронными базами данных на примере системы «Кодекс» (ПК-2.1.4)

20. Состав информации и порядок функционирования единой общероссийской справочно-информационной системы по охране труда (ПК-3.1.2)

21. Электронный документоборот по охране труда на предприятиях (ПК-1.2.2, ПК-4.3.3)

22. Цифровые платформы сбора обязательной отчетной и статистической информации по охране труда (ПК-5.1.9)

**3. Описание показателей и критериев оценивания индикаторов достижения компетенций, описание шкал оценивания**

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится оценка по показателю.

Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля приведены в таблице 3.1.

Т а б л и ц а 3.1

| **№****п/п** | **Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции при текущем контроле** | **Показатель** **оценивания**  | **Критерии** **оценивания** | **Шкала оценивания** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ПК-1.1.8. **Знает** порядок оформления, согласования, утверждения, хранения и учета локальной документации, составления номенклатуры дел, в том числе в электронной форме *Лабораторная работа № 4* | Срок выполнения работы | Работа выполнена в срок | 2 |
| Работа выполнена с опозданием  | 0 |
| Правильность выполнения работы и точность выводов | Все пункты работы выполнены верно, выводы носят конкретный характер | 2 |
| Некоторые пункты работы выполнены неверно или выводы носят формальный характер | 1 |
| Работа выполнена неправильно, неполностью или с большим количеством ошибок | 0 |
| Правильность ответов на вопросы при защите ЛР | Получены правильные ответы на вопросы | 1 |
| Получены, в основном, неправильные ответы на вопросы | 0 |
| ***Итого максимальное количество баллов за лабораторную работу***  | **5** |
|  |
| 2 | ПК-1.2.3. **Умеет** пользоваться цифровыми платформами, справочными правовыми системами, базами данных в области охраны труда*Лабораторная работа № 8* | Срок выполнения работы | Работа выполнена в срок | 2 |
| Работа выполнена с опозданием  | 0 |
| Правильность выполнения работы и точность выводов | Все пункты работы выполнены верно, выводы носят конкретный характер | 2 |
| Некоторые пункты работы выполнены неверно или выводы носят формальный характер | 1 |
| Работа выполнена неправильно, неполностью или с большим количеством ошибок | 0 |
| Правильность ответов на вопросы при защите ЛР | Получены правильные ответы на вопросы | 1 |
| Получены, в основном, неправильные ответы на вопросы | 0 |
| ***Итого максимальное количество баллов за лабораторную работу***  | **5** |
|  |
| 3 | ПК-1.2.4. **Умеет** использовать при­кладные компью­тер­ные программы для формирования проектов локальных нормативных пра­во­вых актов, офор­мле­ния отчетов, создания баз дан­ных и электронных таблиц*Лабораторная работа № 6 и 7* | Срок выполнения работы | Работа выполнена в срок | 2 |
| Работа выполнена с опозданием  | 0 |
| Правильность выполнения работы и точность выводов | Все пункты работы выполнены верно, выводы носят конкретный характер | 2 |
| Некоторые пункты работы выполнены неверно или выводы носят формальный характер | 1 |
| Работа выполнена неправильно, неполностью или с большим количеством ошибок | 0 |
| Правильность ответов на вопросы при защите ЛР | Получены правильные ответы на вопросы | 1 |
| Получены, в основном, неправильные ответы на вопросы | 0 |
| ***Итого максимальное количество баллов за лабораторную работу***  | **5** |
| ***Итого максимальное количество баллов за выполнение и защиту двух лабораторных работ по индикатору ПК-1.2.4.***  | **10** |
|  |
| 4 | ПК-2.1.2. **Знает** технологии, формы, средства и методы проведения обучения по охране труда, инструктажей и проверки знаний требований охраны труда, в том числе с применением системы цифровизации (электронных цифровых подписей)*Лабораторная работа № 3 и 5* | Срок выполнения работы | Работа выполнена в срок | 2 |
| Работа выполнена с опозданием  | 0 |
| Правильность выполнения работы и точность выводов | Все пункты работы выполнены верно, выводы носят конкретный характер | 2 |
| Некоторые пункты работы выполнены неверно или выводы носят формальный характер | 1 |
| Работа выполнена неправильно, неполностью или с большим количеством ошибок | 0 |
| Правильность ответов на вопросы при защите ЛР | Получены правильные ответы на вопросы | 1 |
| Получены, в основном, неправильные ответы на вопросы | 0 |
| ***Итого максимальное количество баллов за лабораторную работу***  | **5** |
| ***Итого максимальное количество баллов за выполнение и защиту двух лабораторных работ по индикатору ПК-2.1.2.***  | **10** |
|  |
| 5 | ПК-3.1.1. **Знает** порядок доведения информации по вопросам условий и охраны труда до заинтересованных лиц*Лабораторная работа № 11* | Срок выполнения работы | Работа выполнена в срок | 2 |
| Работа выполнена с опозданием  | 0 |
| Правильность выполнения работы и точность выводов | Все пункты работы выполнены верно, выводы носят конкретный характер | 2 |
| Некоторые пункты работы выполнены неверно или выводы носят формальный характер | 1 |
| Работа выполнена неправильно, неполностью или с большим количеством ошибок | 0 |
| Правильность ответов на вопросы при защите ЛР | Получены правильные ответы на вопросы | 1 |
| Получены, в основном, неправильные ответы на вопросы | 0 |
| ***Итого максимальное количество баллов за лабораторную работу***  | **5** |
|  |
| 6 | ПК-3.1.6. **Знает** порядок работы с базами данных, с электронными архивами *Лабораторная работа № 13* | Срок выполнения работы | Работа выполнена в срок | 2 |
| Работа выполнена с опозданием  | 0 |
| Правильность выполнения работы и точность выводов | Все пункты работы выполнены верно, выводы носят конкретный характер | 2 |
| Некоторые пункты работы выполнены неверно или выводы носят формальный характер | 1 |
| Работа выполнена неправильно, неполностью или с большим количеством ошибок | 0 |
| Правильность ответов на вопросы при защите ЛР | Получены правильные ответы на вопросы | 1 |
| Получены, в основном, неправильные ответы на вопросы | 0 |
| ***Итого максимальное количество баллов за лабораторную работу***  | **5** |
|  |
| 7 | ПК-5.1.5. Знает содержание корпоративной информационной системы *Лабораторная работа № 10* | Срок выполнения работы | Работа выполнена в срок | 2 |
| Работа выполнена с опозданием  | 0 |
| Правильность выполнения работы и точность выводов | Все пункты работы выполнены верно, выводы носят конкретный характер | 2 |
| Некоторые пункты работы выполнены неверно или выводы носят формальный характер | 1 |
| Работа выполнена неправильно, неполностью или с большим количеством ошибок | 0 |
| Правильность ответов на вопросы при защите ЛР | Получены правильные ответы на вопросы | 1 |
| Получены, в основном, неправильные ответы на вопросы | 0 |
| ***Итого максимальное количество баллов за лабораторную работу***  | **5** |
|  |
| 8 | ПК-5.1.10. Знает прикладные компьютерные программы для создания текстовых документов, электронных таблиц, порядок работы с ними *Лабораторная работа № 1* | Срок выполнения работы | Работа выполнена в срок | 2 |
| Работа выполнена с опозданием  | 0 |
| Правильность выполнения работы и точность выводов | Все пункты работы выполнены верно, выводы носят конкретный характер | 2 |
| Некоторые пункты работы выполнены неверно или выводы носят формальный характер | 1 |
| Работа выполнена неправильно, неполностью или с большим количеством ошибок | 0 |
| Правильность ответов на вопросы при защите ЛР | Получены правильные ответы на вопросы | 1 |
| Получены, в основном, неправильные ответы на вопросы | 0 |
| ***Итого максимальное количество баллов за лабораторную работу***  | **5** |
|  |
| 9 | ПК-5.2.8. Умеет применять для осуществления контро­ля и процедур мониторинга электронный инструмен­тарий, позволяющий выпол­нять передачу и обмен информацией*Лабораторная работа № 12* | Срок выполнения работы | Работа выполнена в срок | 2 |
| Работа выполнена с опозданием  | 0 |
| Правильность выполнения работы и точность выводов | Все пункты работы выполнены верно, выводы носят конкретный характер | 2 |
| Некоторые пункты работы выполнены неверно или выводы носят формальный характер | 1 |
| Работа выполнена неправильно, неполностью или с большим количеством ошибок | 0 |
| Правильность ответов на вопросы при защите ЛР | Получены правильные ответы на вопросы | 1 |
| Получены, в основном, неправильные ответы на вопросы | 0 |
| ***Итого максимальное количество баллов за лабораторную работу***  | **5** |
|  |
| 10 | ПК-6.2.2. Умеет пользо­ваться цифровыми платфор­мами и справочно-информа­ционными системами по охране труда, учету резуль­татов проведения специаль­ной оценки условий труда, государственной аккреди­тации, стандартизации и статистике*Лабораторная работа № 14* | Срок выполнения работы | Работа выполнена в срок | 2 |
| Работа выполнена с опозданием  | 0 |
| Правильность выполнения работы и точность выводов | Все пункты работы выполнены верно, выводы носят конкретный характер | 2 |
| Некоторые пункты работы выполнены неверно или выводы носят формальный характер | 1 |
| Работа выполнена неправильно, неполностью или с большим количеством ошибок | 0 |
| Правильность ответов на вопросы при защите ЛР | Получены правильные ответы на вопросы | 1 |
| Получены, в основном, неправильные ответы на вопросы | 0 |
| ***Итого максимальное количество баллов за лабораторную работу***  | **5** |
|  |
| 11 | ПК-7.1.4. Знает интернет-сервисы, мобильные приложения и порядок передачи информации о произошедших несчастных случаях*Лабораторная работа № 2* | Срок выполнения работы | Работа выполнена в срок | 2 |
| Работа выполнена с опозданием  | 0 |
| Правильность выполнения работы и точность выводов | Все пункты работы выполнены верно, выводы носят конкретный характер | 2 |
| Некоторые пункты работы выполнены неверно или выводы носят формальный характер | 1 |
| Работа выполнена неправильно, неполностью или с большим количеством ошибок | 0 |
| Правильность ответов на вопросы при защите ЛР | Получены правильные ответы на вопросы | 1 |
| Получены, в основном, неправильные ответы на вопросы | 0 |
| ***Итого максимальное количество баллов за лабораторную работу***  | **5** |
|  |
| 12 | ПК-7.2.3. Умеет пользоваться справочно-информационными системами по охране труда, информационными ресурсами органов контроля и надзора за охраной труда, цифровыми платформами государственной статистики*Лабораторная работа № 9* | Срок выполнения работы | Работа выполнена в срок | 2 |
| Работа выполнена с опозданием  | 0 |
| Правильность выполнения работы и точность выводов | Все пункты работы выполнены верно, выводы носят конкретный характер | 2 |
| Некоторые пункты работы выполнены неверно или выводы носят формальный характер | 1 |
| Работа выполнена неправильно, неполностью или с большим количеством ошибок | 0 |
| Правильность ответов на вопросы при защите ЛР | Получены правильные ответы на вопросы | 1 |
| Получены, в основном, неправильные ответы на вопросы | 0 |
| ***Итого максимальное количество баллов за лабораторную работу***  | **5** |
|  |  |
|  |  | **Итого максимальное количество баллов за выполнение и защиту всех 14 лабораторных работ**  | **70** |

Показатели, критерии и шкала оценивания курсовой работы приведены в таблице 3.2.

Т а б л и ц а 3.2

| **№****п/п** | **Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции** | **Показатель** **оценивания**  | **Критерии** **оценивания** | **Шкала оценивания** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Разделы пояснительной записки к курсовой работе:ПК-1.1.6 (Раздел 1)ПК-5.1.9 (Раздел 2)ПК-3.1.2 и ПК-1.2.3 (Раздел 3)ПК-3.1.2 (Раздел 4)ПК-2.1.4 (Раздел 5) | 1. Соответствие выданному заданию | Соответствует | 1 |
| Не соответствует | 0 |
| 2. Полнота изложения | Полностью соответствует требованиям | 3 |
| Частично не соответствует требованиям | 2 |
| Во многом не соответствует требованиям | 0 |
| 3. Соответствие ЕСКД | Соответствует | 1 |
| Не соответствует | 0 |
| 4. Использование иллюстраций (схем, фотографий, рисунков) | Использовано | 1 |
| Не использовано | 0 |
| ***Итого максимальное количество баллов за один раздел*** | **6** |
| ***Итого максимальное количество баллов за четыре раздела*** | **36** |
|  |  |
| 2 | Раздел 6 (ПК-2.1.2) | 1. Качество интерфейса и удобство работы с программой | Интерфейс, отвечающий требованиям эргономики | 10 |
| Неэргономичный интерфейс | 0 |
| 2. Наглядность представленного материала, иллюстрирующего пункты Правил по ОТ | Полностью отражает требования Правил | 14 |
| Частично не соответствует требованиям Правил | 6 |
| Во многом не соответствует требованиям Правил | 0 |
| 3. 3. Использование видеоматериалов, анимации, звука | Использовано | 10 |
| Не использовано | 0 |
| ***Итого максимальное количество баллов за Раздел 6 (по п. 2)*** | ***34*** |
| **ИТОГО максимальное количество баллов** | **70** |

**4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций**

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблицах 4.1.

**Формирование рейтинговой оценки по дисциплине**

Т а б л и ц а 4.1

| **Вид контроля** | **Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции** | **Максимальное количество баллов в процессе оценивания**  | **Процедура****оценивания** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Текущий контроль успеваемости | Лабораторные работы № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 | 70 | Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.1Допуск к зачету/экзамену≥ 50 баллов |
| 2. Промежуточная аттестация | Переченьвопросовк экзамену | 30 | * получены полные ответы на вопросы – 25…30 баллов;
* получены достаточно полные ответы на вопросы – 20…24 балла;
* получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11…19 баллов;
* не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0…10 баллов.
 |
| **ИТОГО** | **100** |  |
| **3. Итоговая оценка** | «Отлично» - 86-100 баллов«Хорошо» - 75-85 баллов«Удовлетворительно» - 60-74 баллов«Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.) |

Процедура проведения экзамена осуществляется в форме устного ответа на вопросы билета.

Билет на экзамен содержит вопросы (из перечня вопросов промежуточной аттестации п.2).

**Формирование рейтинговой оценки выполнения**

**курсовой работы**

Т а б л и ц а 4.2

| **Вид контроля** | **Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции** | **Максимальное количество баллов в процессе оценивания**  | **Процедура****оценивания** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1. Текущий контроль** | Курсовая работа | 70 | Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.2Допуск к защите курсового проекта > 45 баллов |
| **2. Промежуточная аттестация** | Вопросы к защите курсовой работы | 30 | * получены полные ответы на вопросы – 25…30 баллов;
* получены достаточно полные ответы на вопросы – 20…24 балла;
* получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11…19 баллов;
* не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0…10 баллов.
 |
| **ИТОГО** | **100** |  |
| **3. Итоговая оценка** |  «Отлично» - 86-100 баллов«Хорошо» - 75-85 баллов«Удовлетворительно» - 60-74 баллов«Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.) |

Процедура защиты и оценивания курсовой работы приведены в Методических указаниях по выполнению курсовой работы.

Обучающиеся имеют возможность пройти тестовые задания текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в Центре тестирования университета.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Разработчик оценочных средств, доцент | C:\Users\User\Desktop\Завьялов\Программы бак 2020\для скринов\тихомиров.jpg | О.И. Тихомиров |
| 06 марта 2023 года |  |  |