Уважаемые студенты!

Контрольная работа по дисциплине «Информационные технологии в управлении БЖД» состоит из двух практических работ, которые необходимо выполнить в соответствии со своим вариантом и выслать на проверку до начала сессии. Высылать одним файлом, с титульным листом и должным оформлением.

Номер варианта соответствует сумме цифр, полученных сложением числовых значений присвоенных первой букве Имени и Фамилии студента, см. таблицу 1.

Таблица1 Числовые значения первых букв Имен и Фамилий

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Первые буквы Имени | Числовое значение | Первые буквы Фамилии | Числовое значение |
| А-Б | 0 | А-Б | 16 |
| В-Г | 1 | В-Г | 15 |
| Д-Е | 2 | Д-Е | 14 |
| Ё-Ж | 3 | Ё-Ж | 13 |
| З-И | 4 | З-И | 12 |
| И-К | 5 | И-К | 11 |
| Л-М | 6 | Л-М | 10 |
| Н-О | 7 | Н-О | 9 |
| П-Р | 8 | П-Р | 8 |
| С-Т | 9 | С-Т | 7 |
| У-Ф | 10 | У-Ф | 6 |
| Х-Ц | 11 | Х-Ц | 5 |
| Ч-Ш | 12 | Ч-Ш | 4 |
| Щ-Ъ | 13 | Щ-Ъ | 3 |
| Ы-Ь | 14 | Ы-Ь | 2 |
| Э-Ю | 15 | Э-Ю | 1 |
| Я | 16 | Я | 0 |

С уважением преподаватели кафедры БЖД.

Министерство образования и науки Российской Федерации

Сибирская Государственная Геодезическая Академия

Кафедра техносферной безопасности

# Практическая работа № 1

*Подготовка данных и проведение расчетов в электронных таблицах Microsoft Excel*

Новосибирск

2019 год

**Цель работы:** Ознакомиться с программным продуктом Microsoft Excel. Собрать и подготовить данные из официальных источников (Федеральная служба государственной статистики по региону) в электронных таблицах. Построить графики.

 **Порядок работы**:

1. Собрать статистические данные о производственном травматизме по конкретному виду деятельности за период с 2000 по 2013 год. Представить в табличном виде (таблица № 1) в Microsoft Excel.
2. Изучить функциональные возможности программы Microsoft Excel
3. Построить зависимость в виде графиков по двум точкам: динамика травматизма по годам, зависимость травматизма от количества работающих, зависимость травматизма от количества израсходованных средств, зависимость списочной численности по годам.
4. Дать письменно интерпретацию полученным графическим данным.

 Пояснение: данные можно получить из статистических бюллетеней «О травматизме от несчастных случаев на производстве в городах и районах … в .. году» вашего региона в органе государственной статистики в вашем населенном пункте, или сделать официальный запрос в такой орган через сайт Службы государственной статистики вашего региона. Или собрать на предприятии, где вы работаете, но диапазон данных должен быть не менее 7 лет.

Таблица 1 – Статистические данные для анализа

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год  | Численность пострадавших при несчастных случаях на производстве, человек | Среднесписочная численность работающих, человек  | Израсходовано средств на мероприятия по охране труда за год. Тыс.руб. |
| 2000 |  |  |  |
| 2001 |  |  |  |
| 2002 |  |  |  |
| 2003 |  |  |  |
| 2004 |  |  |  |
| 2005 |  |  |  |
| 2006 |  |  |  |
| 2007 |  |  |  |
| 2008 |  |  |  |
| 2009 |  |  |  |
| 2010 |  |  |  |
| 2011 |  |  |  |
| 2012 |  |  |  |
| 2013 |  |  |  |

Время: 2 часа

|  |  |
| --- | --- |
| Номер варианта (из табл.1) | Вид деятельности  |
| 1 | Сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях |
| 2 | Рыболовство |
| 3 | Добыча полезных ископаемых |
| 4 | Обрабатывающие производства |
| 5 | Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака |
| 6 | Обработка древесины и производство изделий из дерева |
| 7 | Производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов |
| 8 | Металлургическое производство и производство готовых изделий |
| 9 | Производство транспортных средств и оборудования |
| 10 | Производство и распределение электроэнергии, газа и воды |
| 11 | Строительство  |
| 12 | Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобильных средств, мотоциклов… |
| 13 | Гостиницы и связь |
| 14 | Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг |
| 15 | Здравоохранение и предоставление социальных услуг |
| 16 | Предоставление прочих коммунальных услуг |
| 17 | Химическое производство  |
| 18 | Обработка древесины и производство изделий из дерева |
| 19 | Производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов |
| 20 | Металлургическое производство и производство готовых изделий |
| 21 | Производство транспортных средств и оборудования |
| 22 | Производство и распределение электроэнергии, газа и воды |
| 23 | Строительство  |
| 24 | Обработка древесины и производство изделий из дерева |
| 25 | Производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов |
| 26 | Металлургическое производство и производство готовых изделий |
| 27 | Производство транспортных средств и оборудования |
| 28 | Сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях |
| 29 | Рыболовство |
| 30 | Добыча полезных ископаемых |
| 31 | Обрабатывающие производства |
| 32 | Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака |

Министерство образования и науки Российской Федерации

Сибирская Государственная Геодезическая Академия

Кафедра техносферной безопасности

# Практическая работа № 2

*Презентация программного продукта в PowerPoint*

Новосибирск

2019 год

**Цель работы:** Ознакомиться с программными комплексами специализированного назначения, подготовить в Microsoft PowerPoint презентацию одной из предложенных программ в области обеспечения техносферной безопасности.

 **Порядок работы**:

1. Выбрать по варианту один из программных продуктов в области техносфероной безопасности
2. Изучить функциональные возможности выбранной программы
3. Создать презентацию в Microsoft PowerPoint состоящую из 9-13 слайдов, в которые входят:

- титульный слайд;

- цель;

- интерфейс программы;

- функциональные особенности программы;

- отражение предназначения данной программы при обеспечении техносферной безопасности.

- заключительный слайд.

|  |  |
| --- | --- |
| Номер варианта (из табл.1) | Вид деятельности  |
| 1 | 1С Охрана труда |
| 2 | ИСУ ПБиОТ |
| 3 | Труд-Эксперт. СОУТ |
| 4 | Труд-Эксперт.Управление |
| 5 | АРМ 5.1 «Аттестация» |
| 6 | ПК Взрыв |
| 7 | ПК Волна |
| 8 | ПК АХОВ |
| 9 | ПК ТоксиГО |
| 10 | ПК «РУСЬ» «Атмосферный воздух» |
| 11 | ПК «РУСЬ» «Риск» |
| 12 | ПК «РУСЬ» «Аварии» |
| 13 | ПК «РУСЬ» «Промышленная безопасность» |
| 14 | ПК «РУСЬ» «Энергетическая безопасность» |
| 15 | ПК «КЕДР» «Вода» |
| 16 | ПК «КЕДР» «Воздух» |
| 17 | ПК «Призма» |
| 18 | ПК «Облако» |
| 19 | ПК «Сталкер» |
| 20 | ПК «КЕДР» «Отходы» |
| 21 | УПРЗА «Эколог» |
| 22 | ПК «Шум» |
| 23 | ПК «Потенциал» |
| 24 | ПК «Магистраль» |
| 25 | Любой видеоредактор |
| 26 | ПК «Mapinfo» |
| 27 | ГИС «Панорама» |
| 28 | Информационно-аналитический комплекс «АНАЛИТИК» |
| 29 | ПК «Токси+риск» |
| 30 | ПК «АРМ" Производственный контроль" |
| 31 | АИС «Консультант плюс» |
| 32 | ПК «РИСК – НЕФТЬ – ТРУБОПРОВОД» |