

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра управления персоналом и экономики труда

УТВЕРЖДАЮ:

проректор по научно-методической
и учебной работе

Е.И. Скафа

«21» апреля 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ ОХРАНЫ ТРУДА»

Направление подготовки:	<u>01.03.02 Прикладная математика и информатика</u>
Профиль подготовки:	<u>Статистика</u>
Образовательная программа:	<u>Бакалавриат</u>
Квалификация:	<u>Академический бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>

Донецк 2021

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета математики
и информационных технологий
И. А. Моисеенко



«20» апреля 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «**Основы охраны труда**» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «10» января 2018г. № 9; Государственного образовательного стандарта высшего образования (ГОС ВО) Донецкой Народной Республики (ДНР) (проекта) по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика; Порядка организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики, утвержденного приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 10.11.2017 г. № 1171 (с изменениями и дополнениями); учебного плана и основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, профиля: «Прикладная математика и информатика», разработанных в ГОУ ВПО «ДОННУ».

Разработчики:

д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры управления
персоналом и экономики труда

Н. А. Балтачеева

канд. экон. наук, доцент кафедры управления
персоналом и экономики труда

С. В. Севрюкова

Рабочая программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры управления персоналом и экономики труда

Протокол №10 от «15» апреля 2021 г.

Заведующий кафедрой

Н. Д. Лукьянченко

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией экономического факультета.

Протокол № 8 от «21» апреля 2021 г.

Председатель учебно-методической
комиссии экономического факультета

Е.Н. Стрелина

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией факультета математики и информационных технологий

Протокол № 4 от «14» апреля 2021 г.

Председатель учебно-методической
комиссии факультета

Л.И. Селякова

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Учебная дисциплина «Основы охраны труда» относится к базовой части образовательной программы. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания и умения, формируемые *предшествующими дисциплинами – Физическая культура, (сопутствующими дисциплинами – Безопасность жизнедеятельности)* Знания и умения, полученные в ходе изучения дисциплины «Основы охраны труда» являются основой при написании отчетов о прохождении практики и выпускной квалификационной работы.

2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика учебной дисциплины	Форма обучения	
	Очная	Заочная
Направление подготовки	01.03.02 Прикладная математика и информатика	
Профиль	Статистика	
Образовательная программа	Бакалавриат	
Квалификация	Академический бакалавр	
Количество содержательных модулей и тем	2 (9)	
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	Базовой части	
Формы контроля	1 модульный контроль, экзамен в 3-м семестре для очной формы обучения	
Год подготовки	2	×
Семестр	3	×
Количество зачетных единиц	1,5	×
Количество часов всего	54	×
в т.ч.:		
- лекционных	18	×
- практических или семинарских	18	×
- лабораторных	-	×
- самостоятельной работы	18	×
в т.ч. индивидуальное задание	9	×
Недельное количество часов	3	×
в т. ч. - аудиторных	2	×
- самостоятельной работы студента	1	×

3. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины «Основы охраны труда» - предоставление знаний, формирование умений, способностей (компетенций) для осуществления эффективной профессиональной деятельности путем обеспечения оптимального управления охраной труда на предприятиях (объектах хозяйственной, экономической и научно-образовательной деятельности), формирование у студентов ответственности за личную и коллективную безопасность и осознание необходимости обязательного выполнения в полном объеме всех мероприятий обеспечения безопасности труда на рабочих местах..

Задачи: приобретение студентами знаний, умений и способностей (компетенций) эффективно решать задачи профессиональной деятельности с обязательным учетом требований охраны труда и обеспечением сохранения жизни, здоровья и работоспособности работников в различных сферах профессиональной деятельности; изучить основы трудового законодательства, общие вопросы по охране труда, производственной санитарии, технике

безопасности, пожарной безопасности на производстве; ознакомить студентов с действующими нормами, правилами, инструкциями, ГОСТами и требованиями по технике безопасности, производственной санитарии; изучить причины производственного травматизма, профзаболеваний, выработать навыки разработки мероприятий по их предотвращению, обеспечению сохранения жизни, здоровья и работоспособности работников.

Требования к результатам освоения дисциплины. Процесс изучения дисциплины «Основы охраны труда» направлен на формирование элементов следующих **компетенций** в соответствии с ФГОС ВО РФ, ГОС ВО ДНР (проект) по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика и основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, профиля: «Статистика»:

Универсальные компетенции (УК):	
Наименование категории (группы) универсальных компетенций: «Безопасность жизнедеятельности»	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Индикаторы достижения компетенций и результаты обучения. Достижение компетенций оценивается на основе таких индикаторов и соответствующих им результатов обучения:

Категории универсальных компетенций	Универсальные компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.И-1. Создает и поддерживает условия безопасной профессиональной деятельности	Знает теоретические основы обеспечения безопасности труда, сохранения жизни и здоровья в процессе трудовой деятельности
			Умеет проводить анализ комфортности (безопасности) производственных условий
		УК-7.И-1. Обеспечивает создание и контроль безопасных и безвредных условий труда профессиональной деятельности	Знает направления обеспечения безопасных и безвредных условий труда профессиональной деятельности
			Умеет разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасных условий труда и безопасности производственной деятельности

Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.И-1. Создает и поддерживает условия безопасной и комфортной среды, в том числе на рабочем месте	Знает нормативно-правовую базу по вопросам охраны труда
			Знает классификацию опасных и вредных производственных факторов и их воздействие на организм человека
			Знает порядок обеспечения и организацию охраны труда в сфере профессиональной деятельности
			Знает принципы обеспечения безопасности труда и охраны труда
			Умеет проводить идентификацию опасных и вредных факторов на производстве
			Умеет применять методы и средства защиты от воздействия вредных и опасных факторов
			Умеет применять основы правовых знаний в сфере охраны труда
	УК-8.И-2. Обеспечивает собственную безопасность, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций		Знает причины возникновения и мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний
			Знает требования безопасности к технологическим процессам, производственным помещениям и оборудованию
			Знает методику расчета уровня травматизма на производстве
			Умеет обеспечивать условия для безопасной эксплуатации всех видов производственного оборудования
			Умеет разрабатывать мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональной

		УК-8.И-3. Оценивает факторы риска, способен использовать средства индивидуальной и коллективной защиты	заболеваемости
			Владеет навыками расчетов продолжительности и интенсивности рабочего времени и времени отдыха, а также технологиями управления безопасностью труда персонала
			Знает основные понятия, компоненты и цель риска
			Знает этапы, процедуры и методы оценки рисков
			Знает виды средств индивидуальной и коллективной защиты и их характеристику
			Знает порядок обеспечения средствами индивидуальной защиты
			Умеет проводить оценку рисков рабочей среды
			Умеет разрабатывать мероприятия по обеспечению контроля защитных средств и средств защиты

4. ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Основы охраны труда» предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов.

Материал излагается с использованием объяснительно-иллюстративных, эвристических, проблемных, интерактивных и исследовательских методов преподавания. При проведении лекций и практических занятий используются мультимедийные презентации, раздаточные материалы, специальное оборудование.

В учебном процессе широко применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, дискуссия, полемика), внеаудиторная самостоятельная работа, балльно-рейтинговая система оценки успеваемости, личностно-ориентированное обучение, проблемное обучение. В учебном процессе используются интернет-ресурсы по данному курсу; рассматриваются задачи, максимально приближенные к конкретным практическим ситуациям, тесты, самостоятельная работа; контрольные работы.

Самостоятельная работа студентов предусматривает подготовку к практическим занятиям, подготовку конспектов по отдельным вопросам изучаемых тем, изучение учебной и методической литературы, аннотаций статей, подготовку и защиту результатов собственных научных исследований.

Тематический план «Основы охраны труда»

Темы	Вопросы темы
Содержательный модуль 1. Охрана труда как научная дисциплина	
1. Производственная среда и ее влияние на	1.1. Понятие охраны труда, предмет и задачи курса «Основы охраны труда».

человека. Предмет и задачи дисциплины	1.2. Производственная среда и ее влияние на человека. 1.3. Тяжесть и напряженность трудового процесса. Система показателей условий и безопасности труда. 1.4. Взаимосвязь охраны труда с другими науками.
2. Условия труда на производстве, их классификация и нормирование*	2.1. Условия труда как социально-экономическая категория. Классификация факторов, влияющих на формирование условий труда. 2.2. Санитарные нормы, их виды и классификация. 2.3. Аттестация рабочих мест и оценка состояния условий труда. 2.4. **Льготы и компенсации работникам в зависимости от условий труда.
3. Производственные вредности, методы защиты человека от их негативного влияния*	3.1. Определение и классификация опасных и вредных производственных факторов. 3.2. Микроклимат производственных помещений, его влияние на организм человека. 3.3. Шум, вибрация, инфразвук, ультразвук и их влияние на здоровье человека. 3.4. **Методы защиты работающих от негативного влияния вредного производства.
4. Анализ и профилактика профзаболеваний и производственного травматизма*	4.1. Производственный травматизм и профессиональная заболеваемость. Причины их возникновения. 4.2. Методы анализа производственного травматизма и профзаболеваний. 4.3. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве. 4.4. Мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профзаболеваемости.
5. Основы техники безопасности	5.1. Понятие и задачи техники безопасности. 5.2. Основы электробезопасности. 5.3. Пожарная безопасность. 5.4. Система защиты работника на производстве. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Профессиональный отбор работников.
Содержательный модуль 2. Регулирование вопросов охраны труда на государственном и отраслевом уровнях	
6. Правовое и нормативное регулирование охраны труда	6.1. Основные законодательно-правовые документы в сфере охраны труда. 6.2. Государственное социальное страхование от несчастного случая на производстве и профессионального заболевания. 6.3. Охрана труда женщин и несовершеннолетних**. 6.4. Ответственность за нарушение законодательства по охране труда**.
7. Государственное управление охраной труда	7.1. Сущность, задачи и функции управления охраной труда. 7.2. Органы государственного управления охраной труда и их полномочия. 7.3. Финансирование охраны труда**. 7.4. Организация контроля за соблюдением законодательства по охране труда**.
8. Организация охраны труда на производстве	8.1. Сущность и основные задачи охраны труда на производстве. 8.2. Служба охраны труда на предприятии, ее права и

	обязанности. 8.3. Организация общественного контроля за состоянием охраны труда. 8.4. Коллективный договор предприятия и его значение для охраны труда**. 8.5. Планирование и организация выполнения мероприятий по охране труда.
9. Экономические аспекты охраны труда	9.1. Обучение по вопросам охраны труда. 9.2. Показатели затрат и эффективности мероприятий по охране труда на предприятии. 9.3. Экономическое стимулирование улучшения условий и охраны труда.

* - практико-ориентированные темы.

** - вопросы, выносимые на самостоятельное изучение.

Структура дисциплины «Основы охраны труда» по видам учебной деятельности

Названия содержательных модулей и тем	Количество часов							
	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего	В Т.Ч.			Всего	В Т.Ч.		
		Лекции	Практические	Самостоятельная работа		Лекции	Практические	Самостоятельная работа
Содержательный модуль 1. Охрана труда как научная дисциплина								
1. Производственная среда и ее влияние на человека. Предмет и задачи дисциплины	6	2	2	2	-	-	-	-
2. Условия труда на производстве, их классификация и нормирование*	6	2	2	2	-	-	-	-
3. Производственные вредности, методы защиты человека от их негативного влияния*	6	2	2	2	-	-	-	-
4. Анализ и профилактика профзаболеваний и производственного травматизма*	6	2	2	2	-	-	-	-
5. Основы техники безопасности	6	2	2	2	-	-	-	-
Итого по содержательному модулю 1	30	10	10	10	-	-	-	-
Содержательный модуль 2. Регулирование вопросов охраны труда на государственном и отраслевом уровнях								
6. Правовое и нормативное регулирование охраны труда	6	2	2	2	-	-	-	-
7. Государственное управление охраной труда	6	2	2	2	-	-	-	-

8. Организация охраны труда на производстве	6	2	2	2	-	-	-	-
9. Экономические аспекты охраны труда	6	2	2	2	-	-	-	-
Итого по содержательному модулю 2	24	8	8	8	-	-	-	-
Всего часов	54	18	18	18	-	-	-	-

5. ТЕМАТИКА ЛЕКЦИОННЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Темы лекционных занятий

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Производственная среда и ее влияние на человека. Предмет и задачи дисциплины	2	-
2	Условия труда на производстве, их классификация и нормирование	2	-
3	Производственные вредности, методы защиты человека от их негативного влияния*	2	-
4	Анализ и профилактика профзаболеваний и производственного травматизма	2	-
5	Основы техники безопасности	2	-
6	Правовое и нормативное регулирование охраны труда	2	-
7	Государственное управление охраной труда	2	-
8	Организация охраны труда на производстве	2	-
9	Экономические аспекты охраны труда	2	-
Всего		18	-

Тексты лекций приведены в: <https://cloud.mail.ru/public/vztM/9yfKT9tDr>

Темы практических занятий

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Производственная среда и ее влияние на человека. Предмет и задачи дисциплины	2	-
2	Условия труда на производстве, их классификация и нормирование	2	-
3	Производственные вредности, методы защиты человека от их негативного влияния*	2	-
4	Анализ и профилактика профзаболеваний и производственного травматизма	2	-
5	Основы техники безопасности	2	-
6	Правовое и нормативное регулирование охраны труда	2	-
7	Государственное управление охраной труда	2	-
8	Организация охраны труда на производстве	2	-
9	Экономические аспекты охраны труда	2	-

Всего	18	-
--------------	-----------	----------

Планы (практических, семинарских) занятий с указанием рассматриваемых вопросов и выполняемых заданий приведены в: методические рекомендации по ее выполнению приведены в: <https://cloud.mail.ru/public/vztM/9yfKT9tDr>

6. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

№ п/п	Название темы	Количество часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Производственная среда и ее влияние на человека. Предмет и задачи дисциплины	2	-
2	Условия труда на производстве, их классификация и нормирование	2	-
3	Производственные вредности, методы защиты человека от их негативного влияния*	2	-
4	Анализ и профилактика профзаболеваний и производственного травматизма	2	-
5	Основы техники безопасности	2	-
6	Правовое и нормативное регулирование охраны труда	2	-
7	Государственное управление охраной труда	2	-
8	Организация охраны труда на производстве	2	-
9	Экономические аспекты охраны труда	2	-
Всего		18	-

Содержание самостоятельной (в т.ч. индивидуальной) работы по темам и методические рекомендации по ее выполнению приведены в: <https://cloud.mail.ru/public/vztM/9yfKT9tDr>

7. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Содержательный модуль 1 Охрана труда как научная дисциплина

1. Понятие охраны труда в узком и широком понимании. Направления охраны труда.
2. Производственная среда и ее влияние на человека. Факторы производственной среды.
3. Тяжесть и напряженность трудового процесса. Классификация видов работ исходя из энергозатрат организма.
4. Категории тяжести труда. Интегральная оценка тяжести труда.
5. Работоспособность человека. Кривая и фазы работоспособности.
6. Единая система показателей условий и безопасности труда.
7. Условия труда. Классификация факторов и элементов, влияющих на формирование условий труда.
8. Гигиеническая классификация условий и характера труда по степени вредности и опасности.
9. Санитарные нормы, их виды и классификация. ПДУ, ПДК.
10. Сущность, назначение и процедура проведения аттестации рабочих мест.
11. Льготы и компенсации работникам за работу в неблагоприятных условиях труда.
12. Определение и классификация опасных и вредных производственных факторов.
13. Микроклимат производственных помещений, нормативные значения его параметров.

14. Влияние на человека тепла, лучевой энергии, освещения, шума и вибрации. Методы защиты человека от негативного влияния вредных производственных факторов.

15. Производственные травмы, профессиональные и производственно обусловленные заболевания, несчастные случаи: сущность, причины возникновения и классификация.

16. Несчастные случаи, связанные и не связанные с производством (согласно Положению о расследовании и ведении учета несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве).

17. Порядок «обычного» расследования несчастных случаев на производстве (согласно Положению о расследовании и ведении учета несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве).

18. Несчастные случаи, подлежащие специальному расследованию. Порядок их расследования (согласно Положению о расследовании и ведении учета несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве).

19. Порядок расследования и учета профессиональных заболеваний (согласно Положению о расследовании и ведении учета несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве).

20. Методы анализа производственного травматизма и профзаболеваний.

21. Мероприятия по предупреждению и устранению причин производственного травматизма и профзаболеваний.

22. Знаки безопасности для предупреждения работающих о возможной опасности.

23. Электробезопасность. Виды и причины электротравм. Факторы, влияющие на результат поражения электрическим током.

24. Оказание помощи потерпевшим при поражении электрическим током.

25. Пожар, причины возникновения пожаров на производстве. Классы пожаров.

26. Классификация жидкостей, материалов и конструкций по степени сгораемости.

27. Классификация производственных зданий и сооружений по признаку взрыво- и пожароопасности.

28. Пожароопасная зона. Классификация пожароопасных зон.

29. Взрывоопасная зона. Классификация взрывоопасных зон.

30. Огнестойкость. Классификация зданий и сооружений по степени огнестойкости.

31. Пожарная безопасность. Мероприятия противопожарной защиты.

32. Виды огнетушителей, порядок приведения их в действие.

33. Системы пожарной сигнализации.

34. Действия в случае возникновения пожара.

35. Основные положения Закона ДНР «О пожарной безопасности» (ст. 4, 8, 9, 10, 15, 23, 24, 25, 31, 32, 44, 45, 46).

36. Средства индивидуальной и коллективной защиты работников на производстве.

37. Перечень работ, где есть необходимость в профессиональном отборе работников. Психологические показатели для профессионального отбора.

Содержательный модуль 2

Регулирование вопросов охраны труда на государственном и отраслевом уровнях

38. Основные направления государственной политики в области охраны труда (согласно ст. 5 Закона ДНР «Об охране труда»).

39. Основные положения Закона ДНР «Об охране труда» (ст. 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 22, 23, 24, 25, 28, 29).

40. Охрана труда женщин, инвалидов и несовершеннолетних (в том числе согласно гл. IV Закона ДНР «Об охране труда»).

41. Ответственность за нарушение законодательства об охране труда (в том числе согласно гл. IX Закона ДНР «Об охране труда»).

42. Сущность, задачи, принципы и функции системы управления охраной труда.

43. Органы государственного управления в области охраны труда, государственного

надзора и контроля за соблюдением законодательства об охране труда в ДНР и их полномочия (ст. 6, 7, 8, 9, 43, 44 Закона ДНР «Об охране труда»).

44. Сущность, функции и основные задачи СУОТ на предприятии. Методы управления условиями и охраной труда.

45. Служба охраны труда на предприятии, ее права, обязанности, функции, направления работы, полномочия (в том числе согласно ст. 19, 20 Закона ДНР «Об охране труда»).

46. Виды инструктажа и обучения вопросам охраны труда.

47. Организация общественного контроля за соблюдением законодательства об охране труда (согласно гл. VIII Закона ДНР «Об охране труда»).

48. Планирование и организация выполнения мероприятий по охране труда.

8. ОБРАЗЕЦ ЗАДАНИЯ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Образовательная программа: бакалавриат

Направление подготовки: 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль: Статистика

Очная форма обучения. Семестр: третий

Учебная дисциплина: Основы охраны труда

Модульная контрольная работа

Вариант № n

1. Теоретическое задание:

1.1. Работоспособность человека. Кривая и фазы работоспособности.

1.2. Тяжесть и напряженность трудового процесса. Классификация видов работ исходя из энергозатрат организма.

2. Тестовое задание:

1. Назовите составляющие группы социально-экономических факторов формирования условий труда:

- а) экономические;
- б) санитарно-бытовые;
- в) нормативно-правовые.

2. Какая из групп элементов условий труда характеризует взаимоотношения в трудовом коллективе, создает психологический настрой работников?

- а) психофизиологические;
- б) эстетические;
- в) социально-психологические.

3. Какая из наук занимается вопросами создания благоприятных условий труда и человеческим фактором в труде?

- а) охрана труда и техника, технология;
- б) охрана труда и трудовое право;
- в) эргономика.

4. Определите, какое из определений является верным:

- а) условия труда – это совокупность факторов производственной среды, влияющих на здоровье и работоспособность человека в процессе труда;
- б) условия труда – это совокупность мероприятий и средств, влияющих на здоровье и работоспособность человека в процессе труда;
- в) условия труда – это совокупность факторов окружающей среды, влияющих на здоровье и работоспособность человека в процессе труда.

5. Главной целью и заданием представителей профсоюзов является:

- а) учет, анализ несчастных случаев, профессиональных заболеваний и аварий и участие в их расследовании;

- г) проведение вводного инструктажа по вопросам охраны труда;
 д) защита прав и законных интересов работников в сфере охраны труда, предоставление им практической помощи в решении этих вопросов.

Утверждено на заседании управления персоналом и экономики труда,
 протокол № ____ от « ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой
 Экзаменатор

Лукиянченко Н.Д.
 Севрюкова С.В.

9. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗАДАНИЯ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

Критерии оценивания модульного контроля

<i>Номер задания</i>	<i>Количество баллов</i>
Теоретическое задание	2 * 5 = 15 баллов
Тестовое задание	1 * 5 = 5 балла
<i>Всего</i>	<i>15</i>

10. ОБРАЗЕЦ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Образовательная программа: бакалавриат

Направление подготовки: 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль: Статистика

Очная форма обучения. Семестр: третий

Учебная дисциплина: Основы охраны труда

Экзаменационный билет № n

1. Теоретические вопросы:

- 1.1. Задачи и функции службы охраны труда предприятия.
- 1.2. Охрана труда несовершеннолетних.
- 1.3. Аттестация рабочих мест по условиям труда.

2. Тестовые задания:

1. Главной целью и заданием представителей профсоюзов является:

- 1) учет, анализ несчастных случаев, профессиональных заболеваний и аварий и участие в их расследовании;
- 2) проведение вводного инструктажа по вопросам охраны труда;
- 3) защита прав и законных интересов работников в сфере охраны труда, предоставление им практической помощи в решении этих вопросов.

2. Какова продолжительность рабочего времени на предприятиях, в учреждениях, установленном законом?

- 1) 40 час в неделю;
- 2) 42 часа в неделю;
- 3) 36 часов в неделю.

3. Что является главной задачей системы охраны труда?

- а) обеспечение ежегодных медосмотров;
- б) обеспечение права работников на охрану труда;

в) обеспечение гарантий на охрану труда.

4. Кто имеет право на охрану труда?

- 1) работники промышленных предприятий;
- 2) работники государственных организаций;
- 3) все работники, состоящие в трудовых отношениях.

5. При смене собственника предприятия коллективный договор остается в силе, в течение, какого времени?

- 1) 1 месяц;
- 2) 3 месяца;
- 3) 6 месяцев.

3. Практическое задание:

Задача 1. Определить уровень травматизма на предприятии и объемы потерь, если за год было травмировано 2 человека. Среднесписочная численность работников 250 человек. Общее число больничных составило 60 дней. Производительность труда в среднем по предприятию 100 тыс. руб./день.

Утверждено на заседании кафедры управления персоналом и экономики труда,
протокол № _____ от «_____» _____ 20____ г.

Заведующий кафедрой
Экзаменатор

_____ Лукьянченко Н.Д.
_____ Севрюкова С.В.

11. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО ЗАДАНИЯ

<i>Номер задания</i>	<i>Количество баллов за задание</i>
1. Теоретические вопросы	3 * 10 = 30 баллов
2. Тестовые задания	5 * 1 = 5 баллов
3. Практическое задание	10 баллов
Всего	40 баллов

12. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа (включая выполнение СРС и ИРС оценивается в 35 баллов. В разрезе отдельных тем оценивание осуществляется следующим образом.

Оценивание СРС и ИРС по дисциплине «Основы охраны труда»

Названия содержательных модулей и тем	СРС	ИРС
Содержательный модуль 1. Охрана труда как научная дисциплина		
1. Производственная среда и ее влияние на человека. Предмет и задачи дисциплины	0,5	0,5
2. Условия труда на производстве, их классификация и нормирование	2,0	1,5
3. Производственные вредности, методы защиты человека от их негативного влияния	3,5	3,5
4. Анализ и профилактика профзаболеваний и производственного травматизма	3,0	3,5
5. Основы техники безопасности	1,0	1,0
Итого по 1-му содержательному модулю	10,0	10,0
Содержательный модуль 2. Регулирование вопросов охраны труда на государственном и отраслевом уровнях		

1. Правовое и нормативное регулирование охраны труда	1,0	2,5
2. Государственное управление охраной труда	1,0	2,5
3. Организация охраны труда на производстве	1,5	2,5
4. Экономические аспекты охраны труда	1,5	2,5
Итого по 2-му содержательному модулю	5,0	10,0
Всего баллов	15,0	20,0

13. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ТВОРЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Цель: углубленное изучение теоретического материала, формированию умений использовать знания для решения соответствующих практических заданий.

Теоретическое задание

Теоретические вопросы для написания реферата и составления презентаций выбираются по списку академической группы.

1. Исторические аспекты развития охраны труда как науки.
 2. Негативное воздействие естественного, антропогенного и технологического воздействия. Критерии негативного воздействия факторов на человека, их значимость.
 3. Классификация основных форм деятельности человека. Физический и умственный труд. Тяжесть и напряженность труда.
 4. Вредные вещества. Классификация, агрегатное состояние, пути поступления в организм. Действие вредных веществ на работающих.
 5. Международный опыт государственного управления охраной труда.
 6. Роль международных организаций в обеспечении безопасности труда.
 7. Функции и права службы охраны труда.
 8. Органы управления охраной труда и их полномочия ДНР.
 9. Терморегуляция человека: оптимальные и допустимые параметры в рабочей зоне производственных помещений.
 10. Современные тенденции формирования и реализации культуры производственной безопасности.
 11. Международный опыт управления безопасностью труда.
 12. Кривая работоспособности. Связь периодов работоспособности с фазами функционального состояния организма человека.
 13. Знаки безопасности для предупреждения работающих о возможной опасности.
 14. Аттестация рабочих мест по условиям труда: теория и практика.
 15. Международный опыт управления травматизма и заболеваемости на производстве.
 16. Порядок расследования, регистрации и учета производственного травматизма ДНР.
- Планирование и финансирование мероприятий по охране труда.
17. Направления профилактической работы по снижению травматизма.
 18. Проектирование и аттестация рабочих мест на предприятиях химической и лакокрасочной промышленности.
 19. Международный опыт организации учебы и контроля знаний по технике безопасности.
 20. Анализ соответствия плана мероприятий по охране труда фактическому положению на предприятии.
 21. Мировой опыт управления условиями и охраной труда (на примере крупных компаний).
 22. Опыт зарубежных стран финансирования мероприятий по улучшению условий и охраны труда.

23. Опыт зарубежных стран в реализации мероприятий по организации охраны труда на производстве охране труда.
24. Международный опыт обязательного страхования работающих от несчастных случаев и профессиональных заболеваний.
25. Международный опыт разработки, внедрения мероприятий по снижению травматизма, уровня профессионального заболеваемости работающих.
26. Современные тенденции обеспечения производственной безопасности.
27. Льготы и компенсации работникам в зависимости от условий труда: теория и практика.
28. Пожарная безопасность на производстве и меры профилактики.
29. Основные законодательно-правовые документы в сфере охраны труда ДНР».
30. Государственная система управления охраной труда ДНР.
31. Служба охраны труда на предприятии, ее права и обязанности.
32. Успешные корпоративные практики по организации охраны труда и техники безопасности на производстве РФ.
33. Зарубежный опыт организации охраны труда и техники безопасности на производстве.
34. Экономические аспекты охраны труда: теория и практика.
35. Система обучения по вопросам охраны труда ДНР.
36. Международный опыт компаний организации по вопросам организации обучения охраны труда.
37. Система обучения по вопросам охраны труда РФ.
38. Современное состояние травматизма и профессионального травматизма.
39. Основы научной организации труда. Культура производства. Эргономика и производственная эстетика.
40. Ответственность за нарушение требования охраны труда ДНР. Надзор и контроль за соблюдением норм и правил по охране труда.

Практическое задание

Задание 1 Расследование, оформление и учет несчастных случаев

В течении семестра студент выполняя индивидуальное задание, выданное преподавателем в начале семестра обязан выполнить следующие требования:

Следовать порядку выполнения индивидуального задания:

1. Изучить теоретический материал
2. Изучить методические рекомендации
3. Ответить на контрольные вопросы

Вопросы для защиты работы:

1. Какие виды инструктажа по безопасности труда проводятся? Периодичность их проведения.
2. Какие несчастные случаи подлежат расследованию и учету ДНР?
3. Перечислить показатели травматизма.
4. Каков порядок проведения расследования несчастных случаев на производстве и оформления его результатов ДНР?
5. Каковы основные показатели эффективности мероприятий по улучшению условий и охране труда?

Задание 2 Расчетно-аналитические задания

Задача 1

Рассчитать коэффициенты частоты и тяжести несчастных случаев (см. табл. 1 исходные данные) и предложите мероприятия по их снижению.

Таблица 1

Исходные данные для задания 1

Вариант	Число несчастных случаев за отчетный период	Число дней нетрудоспособности за отчетный период	Среднесписочное число работающих
1	2	50	52
2	4	32	108
3	3	52	67
4	7	86	1000
5	9	109	685
6	6	87	309
7	5	79	234
8	8	108	897
9	12	84	2070
10	21	153	1578
11	6	32	35
12	5	52	67
13	8	86	89
14	14	32	94
15	2	52	87
16	2	86	450
17	4	108	145
18	3	32	567
19	7	32	856
20	9	52	978
21	2	86	1457
22	11	129	98
23	8	34	3456
24	13	53	786
25	6	87	297
26	5	156	456
27	11	45	211
28	9	88	312
29	17	235	345
30	83	1823	1144

Задача 2

Оценить соответствуют ли параметры микроклимата на рабочем месте требованиям СанПиН 2.2.4.548-96, если фактические параметры соответственно равны: температура рабочей зоны (t_{pz} , С), относительная влажность (W , %), скорость движения воздуха (V , м/сек), продолжительность пребывания на рабочем месте (T , час), энергозатраты (\mathcal{E}_3 , Вт), температура внешней среды (t_b , С). Предложить мероприятия по обеспечению здоровых и безопасных условий труда. Варианты исходных данных для выполнения задачи представлены в табл. 2.

Таблица 2

Исходные данные для задания 2

Вариант	t_{pz} , °С	W , %	V , м/сек	\mathcal{E}_3 , Вт	T , час	t_b , °С	Рабочее место
1	22	73	0,1	246	6,3	+ 2	Фрезерование деталей
2	24	75	0,3	231	8	- 2	Покраска стен

3	19	61	0,4	193	7	+10	Малярные работы
4	17	62	0,4	215	6,2	- 12	Внутренние отделочные работы
5	18	76	0,3	215	7,1	+ 7	Оператор экскаватора
6	23	56	0,2	156	8,0	+ 34	Работа на элеваторах
7	26	48	0,1	161	7,5	+15	Водитель КамАЗа
8	26	51	0,4	235	6,2	- 7	Водитель по перевозке горючесмазочных материалов
9	28	52	0,4	215	6,2	- 12	Штукатур
10	24	70	0,3	245	6,5	+ 21	Внутренние сварочные работы
11	22	65	0,4	267	6,2	+ 29	Внутренние отделочные работы
12	22	63	0,4	280	6,2	- 7	Крановщик
13	16	53	0,2	146	8,0	+ 27	Оператор ПК
14	15	49	0,4	249	5,5	+12	Внутренние работы на лесах
15	19	49	0,7	251	7,8	+ 31	Монтажник
16	16	53	0,3	245	6,5	+ 8	Внутренние сварочные работы
17	12	66	0,6	156	8,0	- 12	Работа на элеваторах
18	18	50	0,4	282	6,2	- 8	Внутренние отделочные работы
19	20	55	0,3	230	7,0	+ 32	Электрик
20	28	62	0,5	221	6,2	+ 30	Штукатур
21	25	61	0,4	193	7	+31	Водитель по перевозке горючесмазочных
22	26	48	0,1	161	7,5	+15	Водитель КамАЗа
23	24	53	0,2	136	7,2	+ 35	Оператор ПК
24	26	52	0,5	216	6,3	+ 33	Фрезерование деталей
25	29	68	0,1	261	5,5	+35	Водитель Татры
26	16	66	0,8	231	7,8	- 32	Покраска стен
27	28	45	0,3	280	6,0	- 11	Электрик
28	16	61	0,4	193	7	- 29	Водитель по перевозке горючесмазочных
29	17	52	0,3	212	5,5	- 25	Водитель БелАЗа
30	28	69	0,8	281	7	- 25	Водитель по перевозке горючесмазочных

Требования к оформлению индивидуальных заданий

Индивидуальная работа студента готовится и сдается в электронном и печатном виде и должна отвечать следующим требованиям:

- по структуре:

- 1) Титульный лист.
- 2) Ответы на теоретический вопрос.
- 3) Выполнение расчетного задания.
- 4) Список использованных источников (не менее 10).

- по оформлению:

- 1) Шрифт Times New Roman, кегель 14, интервал 1,5.
- 2) Нумерация страниц сверху, справа. Поля: левое – 3 см, верхнее и нижнее – 2 см, правое – 1,5 см.
- 3) Обязательные ссылки на использованные источники информации, включая интернет-ресурсы.
- 4) Объем работы – 7-10 страниц.

В конце работы ставится подпись автора и дата.

Пример индивидуального задания

Вариант n

Теоретические вопросы

1. Общие законы ДНР, определяющие основные положения по охране труда и их суть.
2. Практическое задание (вариант 2)

14. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТВОРЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ

Защита индивидуального задания происходит поэтапно после изучения соответствующей темы в форме собеседования с преподавателем. В конце работа сдается в печатном и электронном виде.

Аналитическое обоснование кейса должно быть выполнено экономически грамотно, расчеты не должны содержать экономических и арифметических ошибок, должны быть сделаны соответствующие выводы и обоснованные предложения относительно целесообразности предложенных мероприятий и методов по управлению проектом. Кейс оценивается максимально в 10 баллов.

10 баллов - полное соответствие разработанного кейса требованиям к содержанию и оформлению, отсутствие ошибок управленческого, экономического, математического и грамматического характера. Кейс содержит не только текстовый и расчетный материал, но и хорошо иллюстрирован графически.

8-5 баллов - кейс содержит большую часть разделов. В большей степени есть лишь описательная часть. Или если при наличии всех структурных частей обоснование и использованные методы содержат ошибки.

До 5 баллов - количество выполненных разделов менее половины. Содержание материала не раскрыто в полной мере.

15. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОБЩЕЙ УСПЕВАЕМОСТИ

Общая оценка знаний студентов по дисциплине проводится по 100-балльной шкале согласно таким критериям, приведенным в таблице ниже. *Организационно-учебная работа студента* в аудитории оценивается на основе таких критериев как посещаемость занятий, активность во время проведения лекционных и практических занятий (вопросы лектору по теме лекционного материала, участие в обсуждении пройденного материала, решение задач и ситуаций у доски и т.п.).

Содержательные модули	Вид работы	Баллы
Содержательный модуль 1	Организационно-учебная работа студента в аудитории	5
	Самостоятельная работа	10
	Модульная контрольная работа	15
	Итого	30
Содержательный модуль 2	Организационно-учебная работа студента в аудитории	5
	Самостоятельная работа	25
	Итого	30
Экзамен		40
Общий итог		100

Порядок оценивания учебных достижений обучающихся

Оценка по шкале ECTS	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по государственной шкале	
		экзамен, дифференцированный зачет	зачет
A	90-100	5 (отлично)	зачтено
B	80-89	4 (хорошо)	зачтено
C	75-79	4 (хорошо)	зачтено
D	70-74	3 (удовлетворительно)	зачтено
E	60-69	3 (удовлетворительно)	зачтено
FX	35-59	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной аттестации	не зачтено
F	0-34	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов	не зачтено

16. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебные занятия проводятся в 7-м (ул. Челюскинцев 186) и 5-м учебных корпусах (ул. Челюскинцев 189 Б) университета. Для проведения лекционных и практических занятий требуется аудитория, оборудованная меловой или маркерной доской, мультимедийный проектор и экран, ноутбук, комплект учебной мебели для студентов, рабочее место преподавателя. Выход в Интернет проводной или с использованием Wi-Fi.

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в учебно-методических кабинетах 7-го (ауд.108) и 5-го учебных корпусов (ауд.207), материально-техническую базу учебной лаборатории «Управление персоналом и экономика труда» и межкафедральной учебной лаборатории заочной формы обучения.

17. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
Основная литература			
1.	Конституция ДНР: (с изменениями на 11.09.15 г.) / Донецкая Народная Республика. – Донецк: ООО «Компания «Мегаинвест», 2016. – 27 с.	2	
2.	Закон об охране труда / Донецкая Народная Республика. – Донецк: ООО «Компания «Мегаинвест», 2016. – 67 с.	2	
3.	Надзор и контроль за соблюдением санитарных норм и правил [Электронный ресурс]: учебное пособие / сост. З. И. Бидна; ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет», Кафедра инженерной и компьютерной педагогики. – Донецк: ДонНУ, 2017. – Электронные данные (1 файл).		+
4.	Расследование несчастных случаев при нарушении норм и правил охраны труда: учебное пособие / сост. З. И. Бидна; ГОУ ВПО		+

	«Донецкий национальный университет», Кафедра инженерной и компьютерной педагогике. – Донецк :ДонНУ, 2017. – Электронные данные (1 файл).		
5.	Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 380 с. [Электронный ресурс] / Режим доступа: https://urait.ru/book/ohrana-truda-469429		+
6.	Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 404. [Электронный ресурс] / Режим доступа: https://urait.ru/book/ohrana-truda-i-tehnika-bezopasnosti-469913		+
Наименование дополнительной литературы: 6		4 печатных экземпляров	4 электронных ресурса
Дополнительная литература			
1.	Геврик, Є. О. Охорона праці : навч. посіб. для студ. вузів / Є. О. Геврик. - 3-тє вид. - К. : Ніка- Центр, 2007. – 372 с.	29	
2.	Грибан, В. Г. Охорона праці: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / В. Г. Грибан, О. В. Негодченко; Дніпропетровський держ. ун-т внутр. справ. – Київ: ЦУЛ, 2009. – 278 с.	30	
3.	Охорона праці : навч. посіб. / [В. П. Кучерявий, Ю. Є. Павлюк, А. Д. Кузик та ін.] ; за ред. В. Кучерявого. - Львів : Оріяна-Нова, 2007. –367 с.	50	
4.	Охорона праці в галузі : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / П. С. Атаманчук та ін. ; Кам'янець-Подільський нац. ун-т ім. Івана Огієнка. - Київ : Центр учбової л-ри, 2013. - 322 с.	5	
5.	Охорона праці: навч. посіб. / [З. М. Яремко, С. В. Тимошук, О. І. Третяк та ін.]; за ред. З. М. Яремко; Львівський нац. ун-т ім. І. Франка. – Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2010. – 373 с.	1	
6.	Охрана труда / [под ред. М. А. Подобеда]. – Москва: А-Приор, 2009. – 160 с.	1	
	Кузнецова, Е. А. Управление условиями и охраной труда : учебник и практикум для вузов / Е. А. Кузнецова, В. Д. Роик. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 302 с. [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://biblio-online.ru/bcode/448302		+
7.	Завертаная, Е. И. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний : учебное		+

	пособие для среднего профессионального образования / Е. И. Завертаная. –Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 307 с. [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://biblio-online.ru/bcode/453052		
8.	Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для взов / Н. Н. Карнаух. –Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 380 с. [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://biblio-online.ru/bcode/449730		+
9.	Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. – 2-е изд. –Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 143 с. [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://biblio-online.ru/bcode/448635		+
10.	Сердюк, В. С. Эргономические основы безопасности труда : учебное пособие для вузов / В. С. Сердюк, А. М. Добренко, Ю. С. Белоусова. – 2-е изд. –Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 116 с. [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://biblio-online.ru/bcode/457050		+
11.	Завертаная, Е. И. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний : учебное пособие для вузов / Е. И. Завертаная. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 313. [Электронный ресурс] / Режим доступа: https://urait.ru/book/upravlenie-kachestvom-v-oblasti-ohrany-truda-i-preduprezhdeniya-professionalnyh-zabolevaniy-471885		+
12.	Кузнецова, Е. А. Управление условиями и охраной труда : учебник и практикум для вузов / Е. А. Кузнецова, В. Д. Роик. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 302 с. [Электронный ресурс] / Режим доступа: https://urait.ru/book/upravlenie-usloviyami-i-ohranoy-truda-476835		+
Наименование дополнительной литературы:12		116 печатных экземпляров	7 электронных ресурсов
Всего по дисциплине «Основы охраны труда»:18		120 печатных экземпляров	11 электронных ресурсов
Периодические издания			
№ п/п		Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС «Elibrary»
1	Журнал «Управление проектами и программами» WWW-адрес: http://www.grebennikoff.ru/product/20	0	+ Доступный архив 2005-2019

2	Журнал «Безопасность труда в промышленности». WWW-адрес: http://www.safetu.ru/		+ Доступный архив 2000-2016
3	Журнал «Охрана труда» Министерство здравоохранения и социального развития РФ: Москва. – 2009.	1	
4	Журнал «Охрана труда» Министерство здравоохранения и социального развития РФ: Москва. – 2008.	1	
5	Журнал «Охрана труда» Министерство здравоохранения и социального развития РФ: Москва. – 2007.	1	
	Наименований 2	3 печатных издания	1 электронных ресурса

18. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Сайт Государственного Комитета Горного и технического надзора Донецкой Народной Республики [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://gkgtn.ru>.
2. Энциклопедия по охране и безопасности труда МОТ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://base.safework.ru/iloenc>. – Заглавие с экрана.
3. Информационный портал «Охрана труда в России» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.ohranatruda.ru – Заглавие с экрана.
4. Охрана труда в России. Место сбора специалистов [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.tehdoc.ru

19. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДОННУ № 46484614);
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДОННУ лицензия № 46472919);
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы DreamSpark для высших учебных заведений);
4. Лицензии GPL для свободного программного обеспечения: Антивирус Касперского, Libre Office, Adobe Acrobat Reader, xPDF, Paint.NET.