

Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Донецкий национальный технический университет»



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научно-педагогической работе

Левшов А.В. _____

(подпись)

«31» 08 2017 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана труда

(наименование дисциплины согласно учебному плану)

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
(код и наименование направления / специальности)

Профиль: Программное обеспечение средств вычислительной техники
(наименование профиля / магистерской программы / специализации)

Уровень образования: бакалавриат
(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Форма обучения: очная
(очная, заочная, очно-заочная)

Семестр(ы)	8
Общая трудоёмкость в з.е./часах	2.5/90
Аудиторные занятия (час.), в том числе	54
Лекции (час.)	36
Практические (семинарские) занятия (час.)	18
Лабораторные работы (час.)	
Самостоятельная работа (час.), в том числе	18
Курсовой проект/работа (семестр)	
Индивидуальное задание (кол.)	
Форма промежуточной аттестации (экзамен)	18

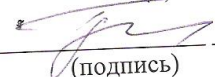
Донецк, 2017__ г.

Рабочая программа дисциплины « Охрана труда» составлена в соответствии с учебным планом по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника** для 2017__ года приёма.

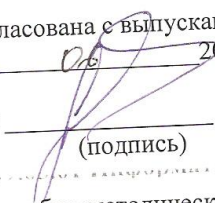
Составитель: Бутузов Г.Н., к.х.н., доц., ст преп. Никишаева С.С. кафедры «Охрана труда и аэрология»

Рабочая программа рассмотрена и принята на заседании кафедры «Охрана труда и аэрология»

Протокол от « 05 __ » мая 2017 __ года № 10 __

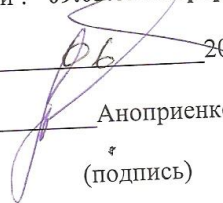
Заведующий кафедрой  Булгаков Ю.Ф.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой «Компьютерная инженерия»
Протокол от « 20 » 06 2017 года № 10

Заведующий кафедрой  Аноприенко А.Я.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией ДонНТУ по направлению (специальности) подготовки : **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

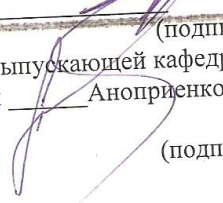
Протокол от « 20 » 06 2017 года № 4

Председатель  Аноприенко А.Я.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа продлена для 2018 года приёма на заседании кафедры «Охрана труда и аэрология»

Протокол от « 28 » 08 2018 года № 1
Заведующий кафедрой  Булгаков Ю.Ф.

(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой «Компьютерная инженерия»
Заведующий кафедрой  Аноприенко А.Я.

(подпись)

(Ф.И.О.)

Рабочая программа продлена на заседании кафедры « ОБЧА »
для 2019 года набора.

Протокол от 28.08 2019 года № 1.

Заведующий кафедрой Алиф Иванова А.М.

Программа согласована с каф. Компьютерная инженерия

Протокол от 30.08 2019 года № 1.

Заведующий кафедрой Анофриенко А.В.

Рабочая программа продлена на заседании кафедры « _____ »
для _____ года набора.

Протокол от _____ года № _____.

Заведующий кафедрой _____.

Программа согласована с каф. _____.

Протокол от _____ года № _____.

Заведующий кафедрой _____.

Рабочая программа продлена на заседании кафедры « _____ »
для _____ года набора.

Протокол от _____ года № _____.

Заведующий кафедрой _____.

Программа согласована с каф. _____.

Протокол от _____ года № _____.

Заведующий кафедрой _____.

Дисциплина рассматривает вопросы охраны жизни и здоровья граждан в процессе их трудовой деятельности, создание безопасных и безвредных условий труда для конкретных отраслей народного хозяйства.

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование у будущих специалистов (**магистров**) умений и компетенций по улучшению состояния охраны труда, системы управления охраной труда в организации, а также путей и способов обеспечения безопасности труда согласно международным нормам, действующим законодательным и другим нормативно-правовыми актам. Реализация этих требований через эффективное управление гарантирует сохранение здоровья и трудоспособность человека в производственных и экстремальных условиях.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать основные законодательные и нормативные акты ДНР по охране труда, в т.ч. для своей отрасли профессиональной деятельности, перечень профзаболеваний в своей отрасли, методы анализа производственного травматизма, систему мероприятий по устранению причин несчастных случаев на предприятии.

уметь провести анализ условий труда на своем предприятии по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, а также тяжести и напряженности трудового процесса, использовать современные методы исследований и анализа рисков, угроз и опасностей на рабочих местах и производственных объектах, оценить экономическую и социальную эффективность от проведения трудоохранных мероприятий, обеспечить проведение обучения и проверки знаний работников по вопросам охраны труда.

1. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: способность использовать информационные технологии в приобретении новых практических знаний и умений, в том числе в новых областях знаний, связанных со сферой деятельности (ОК-6); способность выполнять свои обязанности по профессиональной деятельности с учетом задач по охране труда и гражданской обороне в условиях изменчивости процессов исследования (ОК-15); глубокая подготовка по теории электрических и магнитных полей (ОПК-3); владеть технологиями управления безопасностью труда персонала, знанием нормативно-правовой базы безопасности труда и охраны труда, основ оптимизации режимов труда и отдыха с учетом требований психофизиологии, эргономики и эстетики труда для различных категорий персонала (ПК-22)); способность осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования (ПК-23).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина относится к профессиональному циклу базовой части учебного плана. Базируется на знаниях и умениях, которые студент приобрел при освоении предшествующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Основы охраны труда». Знания и умения, приобретенные при освоении данной дисциплины, реализуются студентом при прохождении производственной практики и итоговой государственной аттестации.

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Распределение учебных часов по темам дисциплины и видам занятий

Наименование тем	Количество часов
------------------	------------------

(содержательных модулей)	(очная/заочная форма)				
	Всего	В том числе			
		Лекции	Практич	Лабор.	СРС
Тема1.Система управления охраной труда в отраслях промышленности и основные законодательные акты ДНР по охране труда.	9	4	2		3
Тема 2. Специальные разделы охраны труда в отрасли профессиональной деятельности, включая научные исследования.	32	10	12		10
Тема 3.Взрывопожаробезопасность вычислительных и ТВ-центров, банковских, медицинских и научных учреждений, офисных и других помещений.	8	3	3		2
Подготовка к экзамену	5				
Итого:	54	17	17		15

Тема 1. Система управления охраной труда в отраслях народного хозяйства и основные законодательные акты ДНР по охране труда.

Лекция 1.1 Система управления охраной труда в отраслях народного хозяйства ДНР.

Содержание Лекции 1.1: Основные законодательные акты ДНР по вопросам охраны труда . Международные стандарты по охране труда. Общие сведения о международной организации труда (МОТ). Отраслевые нормативно-правовые акты по охране труда . Содержание и значение этих нормативно-правовых актов для обеспечения безопасных и безвредных условий труда. Система управления охраной труда в отрасли (СУОТО), как составная система управления охраной труда в государстве и системе управления функционированием отрасли в целом. Система управления охраной труда на предприятии (СУОТП), как подсистема СУОТО; ее составляющие, функционирование. Место, роль, функциональные обязанности руководства предприятия и его служб, инженерно-технических работников, каждого работника в системе управления охраной труда на предприятии. Виды планирования работ по охране труда на предприятии.

Лекция 1.2. Государственное страхование от несчастного случая и профессионального заболевания.

Содержание Лекции 1.2:Государственное социальное страхование от несчастного случая и профессионального заболевания на производстве. Социальные услуги и выплаты, которые осуществляются Фондом социального страхования от несчастных случаев. Профилактика несчастных случаев. Страховые экспертизы по охране труда. Обязанности Фонда социального страхования от несчастных случаев, связанные с координацией страховой деятельности. Основные принципы страхования от несчастного случая. Материально-техническое обеспечение Фонда социального страхования от несчастного случая. Страховые тарифы, размеры и порядок осу-

ществления страховых взносов в Фонд социального страхования от несчастных случаев. Расследование несчастных случаев и профессиональных заболеваний.

Литература к теме 1: [1-4]

Тема 2. Специальные разделы охраны труда в отрасли профессиональной деятельности, включая научные исследования.

Лекция 2.1. Анализ условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.

Содержание Лекции 2.1: Особенности условий производственной среды для работников умственного труда. Вредные и опасные факторы производственной среды, где используются персональные компьютеры, ксероксы, телекоммуникационные системы и сети, приборы медицинской и технической диагностики, кондиционеры, вентиляторы, нагреватели, мобильные телефоны и другая оргтехника. Понятие – «электромагнитный смог». Ориентировочный перечень характерных при этом профессиональных заболеваний (заболевания органов зрения, хронический тендовагинит, координаторные неврозы, бурситы, невриты, остеохондроз, кистевой туннельный синдром, астеноптопия, компьютерная аллергия и др.). Обоснование первоочередных направлений по улучшению состояния производственной среды, уменьшение тяжести и напряженности трудового процесса в вычислительных и ТВ-центрах, банковских, научных, медицинских, офисных и других учреждениях, где используется разнообразная оргтехника и приборы.

Лекция 2.2. Улучшение состояния производственной среды, уменьшение тяжести и напряженности трудового процесса.

Содержание Лекции 2.2: Современные меры и средства по коллективной и индивидуальной защите работающих от действий вредных и опасных факторов производственной среды, где используются персональные компьютеры, ксероксы, телекоммуникационные системы и сети, приборы медицинской и технической диагностики, кондиционеры, вентиляторы, нагреватели, мобильные телефоны и другая оргтехника. Рациональные меры и средства улучшения ее состояния (обеспечение необходимого микроклимата по ГОСТ 12.1.005-88, установление кондиционера вместе с ионизатором и очистителем воздуха, применение антистатических покрытий для пола, выполнение необходимых требований к обустройству рабочих мест с ПК и другими устройствами, борьба с шумом, применение защитных экранов для мониторов ПК и специальных очков с компьютерным спектральным фильтром и др.). Выполнение медицинских рекомендаций к труду с ПК и системами медицинской и технической диагностики. Расчетное обоснование параметров средств защиты и улучшения состояния производственной среды, согласно отраслевым факторам. Применение целесообразных режимов труда и отдыха, рациональная организация трудового процесса и рабочих мест.

Лекция 2.3. Травмоопасные производственные факторы и состояние производственного травматизма .

Содержание Лекции 2.3: Анализ условий производственной деятельности работников умственного труда по травмоопасным факторам, обусловленным характером работ и видами применяемого оборудования (постоянная работа с различной оргтехникой, приборами диагностики и телекоммуникационными системами, которые находятся под высоким напряжением; возможное воздействие статического электричества, электромагнитных и других излучений). Методы анализа производственного травматизма. Характерные обстоятельства производственных травм по отдельным причинам и травмирующим факторам, примеры. Психология безопасности. Статистические данные по общему и смертельному травматизму.

Лекция 2.4.Повышение безопасности труда и профилактика производственного травматизма .

Содержание Лекции 2.4: Мероприятия и средства повышения безопасности работ и оборудования , характерных для производственной среды, где работают работники умственного труда (устранение непосредственного контакта работающих с электрическими системами и электронным оборудованием, обязательное защитное заземление всех оргтехнических и электронных устройств, оснащение опасных рабочих зон защитными экранами от различных излучений и внедрение современных устройств звуковой и световой сигнализации). Социально-экономические последствия производственного травматизма в этих областях.

Литература к теме 2: [5-11]

Тема 3. Взрывопожаробезопасность вычислительных и ТВ-центров, банковских, медицинских и научных учреждений, офисных и других помещений.

Лекция 3.1. Взрывопожаробезопасность вычислительных и ТВ-центров, банковских, медицинских и научных учреждений, офисных и других помещений.

Содержание Лекции 3.1: Актуальность вопросов взрывопожарной безопасности в вычислительных и ТВ-центрах, банковских и научных учреждениях, офисных и других помещениях .Факторы взрывопожарной опасности в этих учреждениях, их особенности (применение большого количества легковоспламеняющихся веществ и современных отделочных материалов, наличие большого количества приборов и оргтехнических устройств, протяженных электрических и других коммуникаций). Причины пожаров на этих предприятиях (возможное самовозгорание отдельных видов веществ и материалов в случае их ошибочного применения или неверного хранения, применение открытого огня, неудовлетворительная герметизация газопроводов и оборудования, неудовлетворительная защита от статического и природного электричества и др.). Категории взрывопожароопасности объектов согласно ОНТП 24-86. Классы помещений и зон отраслевых объектов по ПУЭ.

Лекция 3.2. Профилактика взрывов и пожаров в вычислительных и ТВ-центрах, банковских, медицинских и научных учреждениях, офисных и других помещениях.

Содержание Лекции 3.2: Мероприятия и средства систем предупреждения взрывов и пожаров и пожарной защиты на этих предприятиях (контроль состава воздуха производственного помещения с целью исключения образования взрывоопасной среды, регламентация огневых работ, защита от атмосферного и статического электричества, применение взрывобезопасного электрооборудования, исключение условий самовозгорания веществ и материалов и др.). Организационные, технические, эксплуатационные и режимные меры по обеспечению пожарной и взрывной безопасности. Обучение работников по вопросам взрывопожарной безопасности. Ответственность персонала предприятий за нарушение норм и правил пожарной и взрывной безопасности. Действия работников предприятий в случае возникновения пожара.

Литература к теме 3 [5-8]

Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Тема занятия	Объем, час.	Литература
-------	--------------	-------------	------------

		очн	
1	Законодательство ДНР по охране труда	4	[1-4]
2	Производственная санитария в вычислительных и ТВ-центрах, банковских и научных учреждениях, офисных и других помещениях .	4	[5-8]
3	Производственный травматизм в вычислительных и ТВ-центрах, банковских и научных учреждениях, офисных и других помещениях .	4	[2,5-8]
4	Расчет искусственного освещения производственных помещений на предприятиях отрасли	2	[5]
5	Выбор и расчет заземляющих устройств для оргтехнических и электронных устройств	2	[5-6-]
6	Контрольная работа (ответы на тесты) по всему курсу	1	
Итого:		17	

3.3. Самостоятельная работа студента

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час.
1	Изучение лекционного материала (не менее 50% от объема лекций)	8
2	Подготовка к практическим занятиям.	8
3:	Выполнение индивидуального задания (не менее 9 часов)	0
Итого:		16

4. Формы контроля освоения дисциплины

Текущий контроль знаний студентов производится во время контрольных опросов в ходе проведения практических занятий.

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины в семестре проводится в форме семестрового экзамена в соответствии с «Положением об организации и проведении семестрового контроля знаний студентов в Донецком национальном техническом университете» № 29-07, утвержденном 08.04.2016 года. Для определения уровня знаний студентов преподаватель руководствуется критериями оценки знаний, являющимися составляющей учебно-методического комплекса дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Список рекомендуемой литературы:

Основная:

1. Охрана труда в угольной промышленности: учебное пособие для студентов горных специальностей высших учебных заведений/С.Н. Александров, Ю.Ф. Булгаков, В.В. Яйло; под общей ред. Ю.Ф. Булгакова. – Донецк: ГВУЗ «ДонНТУ», 2012. – 480 с. – 12 экз.

Дополнительная:

2. Основы горноспасательного дела. = Основи гірничорятувальної справи. [Электронный ресурс] / В.И.Голынько, С.Н. Смоланов, Б.А. Грядущий. – Д.: Государственное ВУЗ «НГУ», 2014. – 1 файл.– Систем. требования. Acrobat Reader.

3. Менеджмент и сертификация качества охраны труда на предприятии: учеб. пособие [Электронный ресурс] / А.Г. Сергеев, Е.А. Баландина, В.В. Баландина. – М.: Логос, 2013, 1 файл. – Систем. требования. Acrobat Reader.
 4. Охрана труда в угольной промышленности [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Александров Сергей Николаевич, Булгаков Юрий Федорович, Яйло Владимир Васильевич ; С.Н. Александров, Ю.Ф. Булгаков, В.В. Яйло ; под общ. ред. Ю.Ф. Булгакова ; ГВУЗ "ДонНТУ", Горный фак., Каф. "Охрана труда и аэрология" . - 22 Мб. - Донецк : ГВУЗ "ДонНТУ", 2012. - 1 файл. - Систем. вимоги: Acrobat Reader.
 5. Охрана труда [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А. А. Челноков, И. Н. Жмыхов, В. Н. Цап ; А.А. Челноков, И.Н. Жмыхов, В.Н. Цап ; под общ. ред. А.А. Челнокова. - 14 Мб. - Минск : Высшая школа, 2011. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader.
 6. Девисилов, В.А. Охрана труда [Электронный ресурс] / В. А. Девисилов. - 5 Мб. - 2013. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader.
 7. Охрана труда в угольной отрасли [Электронный ресурс] / А. Г. Дородников. - 39 Мб. - 2008. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader
 8. Системный менеджмент охраны труда на предприятии. Модели управления. [Электронный ресурс]: Информационное пособие часть 1/ А.А.Романчук. – Ильичевск, 2010, - 1 файл. – Систем. требования. Acrobat Reader.
 9. Управление безопасностью на производстве (охрана труда) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.А. Трефилов, Н.Л. Вишневская, О.В. Лонский, А.Д. Овсянкин. – Пермь: Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2009. – 1 файл. – Систем. требования. Acrobat Reader.
 10. Гражданская оборона (гражданская защита) [Электронный ресурс]: учебное пособие. – 3-е издание, учебных заведений/исправленное и дополнено. - Львов: "Магнолия плюс", 2009. - 1 файл. – Систем. требования. Acrobat Reader.
 11. Безопасность жизнедеятельности /Учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] / В. В. Абрамов. - Санкт-Петербург, 2013. 1 файл. – Систем. требования. Acrobat Reader.
 12. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для СПО [Электронный ресурс] / под общ.ред. В. П. Соломина. — М.: Издательство «Юрайт», 2015. — 399 с. — Серия: Профессиональное образование. 1 файл. – Систем. требования. Acrobat Reader.
 13. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студ. сред. Б40 учеб. заведений [Электронный ресурс] / Э. А. Арустамов, Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Г. В. Гуськов. — М.: Издательский центр «Академия», 2014 —1 файл. – Систем. требования. Acrobat Reader.
 14. Безопасность жизнедеятельности : учебник для бакалавров [Электронный ресурс] / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Юрайт», 2013.— Серия : Бакалавр. Базовый курс. 1 файл. – Систем. требования. Acrobat Reader.
 15. Осетров Г.В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. [Электронный ресурс] – М.: Книжный мир, 2011 – 1 файл. – Систем. требования. Acrobat Reader.
 16. Фролов А.В. Ф91 Управление техносферной безопасностью : учебное пособие [Электронный ресурс] / А.В. Фролов, А.С. Шевченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : РУСАЙНС, 2016. – 1 файл. – Систем. требования. Acrobat Reader.
 17. Управление техносферной безопасностью: учеб. пособие [Электронный ресурс] / А.Б.Елькин, К.Н.Тишков; Нижегород. гос. техн. ун-т им. Р.Е. Алексеева. - Нижний Новгород, 2014.- 1 файл. – Систем. требования. Acrobat Reader.
 18. Промышленная безопасность опасных производственных объектов. Уч. пособие[Электронный ресурс] / Б.А. Храмцов, А.П. Гаевой, И.В. Дивиченко– Белгород: Изд-во БГТУ, 2007. – 1 файл. – Систем. требования. Acrobat Reader
- Учебно-методические издания, разработанные в ДонНТУ:**
19. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы студентов по нормативной учебной дисциплине цикла профессиональной и практической подготовки Охрана труда в отрасли/сост.: Н. С. Белая, Г. Н. Бутузов ; ДВУЗ "ДонНТУ". - Донецк, 2010. – 30 с.
 20. Методическое пособие по выполнению индивидуальной работы по дисциплине «Охрана труда в отрасли» // сост. : Н. С. Белая, Г.Н. Бутузов ; ДВУЗ "ДонНТУ". - Донецк, 2010. - 28

с.

15. Методические указания к практическим работам по дисциплине «Основы охраны труда» (для студентов очной и заочной форм обучения) / сост. И.И. Москвина – Донецк: ДонНТУ, – 2017 – 31 с.
16. «Методические рекомендации к практическим занятиям по курсу «Основы охраны труда», - Бутузов Г.Н. –Донецк, ДонНТУ, 2016. [Электронный ресурс]: Систем. Требования. Acrobat Reader.
17. «Методические рекомендации к самостоятельной работе студентов по дисциплине «Основы охраны труда», - Бутузов Г.Н.-Донецк, ДонНТУ, 2016. [Электронный ресурс]: Систем. Требования. Acrobat Reader.

Периодические издания

18. Охрана труда. = Охорона праці. (2008 - 2012 г.г.)
19. Охрана труда и пожарная безопасность. = Охорона праці і пожежна безпека. (2013 - 2014 г.г.)

Internet-ресурсы:

20. Научно – технический журнал горного профиля. = Науково – технічний журнал гірничого профілю – 2010. – №2. – С. 121 – 128. [Режим доступ]
<http://ea.donntu.edu.ua/handle/123456789/10574>

6.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.Лекционные занятия:

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук.

2. Практические занятия:

- компьютерный класс,
- презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук.

Составители рабочей программы:  Бутузов Г.Н.
 Никишаева С.С.