


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



УТВЕРЖДАЮ:  
Первый проректор

  
(подпись)

А.А. Каракозов

«31» 03 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.08 Охрана труда в отрасли**

(наименование дисциплины согласно учебному плану)

Направление (специальность) подготовки: **11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи**  
(код и наименование направления / специальности)

Направленность (профиль): **Инфокоммуникационные технологии и системы связи**  
(наименование профиля / магистерской программы / специализации)

Программа: магистратура  
(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Форма обучения: очная  
(очная, заочная)

Форма обучения:	Очная
Семестр(ы)	1
Общая трудоёмкость в з.е./часах	2.0/72
Контактная работа, в том числе	38
Лекции (час.)	17
Практические (семинарские) занятия (час.)	17
Лабораторные работы (час.)	0
Самостоятельная работа (час.), в том числе	16
Курсовой проект(работа) (семестр/час.)	0
Форма промежуточной аттестации (экзамен(зачёт), час.)	Экзамен 18

Донецк, 2023 г.

Рабочая программа дисциплины «Охрана труда в отрасли» составлена в соответствии с учебным планом по направлению подготовки: 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (профиль – «Инфокоммуникационные технологии и системы связи») для 2023 года приёма по очной форме обучения.

Составитель:

доцент кафедры «Охрана труда и  
аэрология», к.х.н., доцент

(подпись)

Бутузов Г.Н.

Рабочая программа рассмотрена и принята на заседании кафедры «Охрана труда и аэрология им. И.М. Пугача»

Протокол от «21» 03 2023 года № 7

Заведующий кафедрой (подпись) Кавера А.Л.  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой «Автоматика и телекоммуникации»

Протокол от «29» марта 2023 года № 4

Заведующий кафедрой (подпись) Турупалов В.В.  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией ДонНТУ по направлению (специальности) подготовки: 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Протокол от «29» марта 2023 года № 2

Председатель (подпись) Молоковский И.А.  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа продлена для 20\_\_ года приёма на заседании кафедры «Охрана труда и аэрология»

Протокол от «\_\_» \_\_ 20\_\_ года №\_\_

Заведующий кафедрой «Охрана труда и аэрология им. И.М. Пугача»

(подпись) Кавера А.Л.  
(Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой «Автоматика и телекоммуникации»

Заведующий кафедрой (подпись) Турупалов В. В.  
(Ф.И.О.)

## 1.ОБЪЕКТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Цель дисциплины является: 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 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.

**владеть** методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях.

Перечисленные результаты обучения являются основой для формирования следующих компетенций: способностью осуществлять критический анализ про-

блемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1); способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3).

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 дисциплины 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 (содержательных модулей)	Количество часов (очная форма)				
	Всего	В том числе			
		Лекции	Практические	лабораторные	СРС
Тема 1. Система управления охраной труда в отраслях промышленности и основные акты Российской Федерации по охране труда.	6	2	2		2
Тема 2. Безопасное выполнение работ при сооружении и эксплуатации электроустановок телекоммуникационных предприятий.	6	2	2		2
Тема 3. Меры безопасности при сооружении и эксплуатации антенномачтовых устройств радиопредприятий.	6	2	2		2
Тема 4. Правила безопасности при оборудовании и обслуживании телефонных станций и станций радиотрансляционных предприятий.	6	2	2		2
Тема 5. Техника безопасности при выполнении работ на воздушных линиях	6	2	2		2



связи и проводного вещания.					
Тема 6. Меры безопасности при строительстве и эксплуатации кабельных линий связи и проводного вещания	6	2	2		2
Тема 7. Меры безопасности при проведении работ на предприятиях почтовой связи.	6	2	2		2
ТЕМА 8. Особенности условий производственной среды для работников умственного труда.	8	3	3		2
Контактная работа (дополнительная)	4				
Курсовой проект	0				
Итого по видам занятий	54				
Подготовка к экзамену	18				
Итого	72	17	17		2

### **Формирование компетенций в результате освоения тем дисциплины**

Компетенции	Темы дисциплины, нацеленные на выработку компетенции
УК-1	Темы 1-8
УК-3	Темы 1-8

### **Лекции 3.2**

#### **Тема 1. Система управления охраной труда в отраслях промышленности и основные акты Российской Федерации по охране труда.**

Содержание темы 1: 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 сис-

теме управления охраной труда на предприятии. Виды планирования работ по охране труда на предприятии. Международные стандарты по охране труда. Общие сведения о международной организации труда (МОТ).

Литература к теме 1: [\[1\]](#)

## **Тема 2. Безопасное выполнение работ при сооружении и эксплуатации электроустановок телекоммуникационных предприятий.**

Содержание темы 2: Работники, занятые на монтаже и эксплуатации электрических, электронных, высокочастотных и других приборов на телекоммуникационных предприятиях, приравниваются к электротехническому персоналу, на который целиком и полностью распространяются “Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей” и “Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей”. Квалификационная группа указанным работникам присваивается в соответствии с действующими правилами. Работы в действующих электроустановках должны проводиться по наряду-допуску. В электроустановках напряжением до 1000 В.- При работе под напряжением необходимо: (снять напряжение с расположенных вблизи рабочего места других токоведущих частей, находящихся под напряжением, к которым возможно случайное прикосновение, или оградить их; работать в диэлектрических галошах или стоя на изолирующей подставке либо на резиновом диэлектрическом ковре; применять изолированный инструмент (у отверток должен быть изолирован стержень) или пользоваться диэлектрическими перчатками). При работе со снятием напряжения необходимо: (произвести необходимые отключения и принять меры препятствующие передаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самостоятельного включения коммутационной аппаратуры; на приводах ручного и на ключах дистанционного управления коммутационной аппаратурой вывесить запрещающие плакаты; проверить отсутствие напряжения на токоведущих частях, которые должны быть заземлены для защиты людей от поражения электрическим током;)

Литература к теме 2: [\[2\]](#)

### **Тема 3. Меры безопасности при сооружении и эксплуатации антенно-мачтовых устройств радиопредприятий.**

Содержание темы 3: Требования ТБ к антенно-мачтовым сооружениям. Антенно-мачтовые сооружения должны быть выполнены в соответствии с утвержденным проектом, учитывающим требования правил техники безопасности. Обслуживание антенно-мачтовых устройств связано с опасностью падения с высоты, воздействия ЭМП и электрического тока, поэтому при выполнении работ следует неукоснительно соблюдать правила ТБ. К обслуживанию антенно-мачтовых сооружений допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие специальное обучение и признанные годными медицинской комиссией к выполнению работ на высоте. Работы на антеннах, мачтах, фидерах передающих радио- и телевизионных центров выполняются по наряду. Антенны, фидерные линии располагаются на башнях и мачтах, занимают иногда значительные площади, называемые антенными полями. Для передвижения людей и проезда транспортных средств на территории полей устраиваются проходы и проезды. Проходы и проезды, а также опасные зоны обозначаются указателями. Металлические мачты и башни должны быть снабжены лестницами для подъема антенщика-мачтовика. Мачты и башни РРС, аппаратура которых расположена на высоте в кабинах или этажах, должны быть оборудованы лифтами для подъема обслуживающего персонала. Кроме лифта мачты и башни должны быть оборудованы аварийной лестницей. Чтобы исключить возможность поражения электрическим током, изолированные мачты-антенны ограждают и вывешивают предупредительные плакаты: «Стоять! Опасно ДЛЯ жизни». Высота ограждений должна быть не менее 1,5 м; для подхода к мачте обслуживающего персонала в ограждениях имеются запирающиеся калитки. Высокие мачты и башни снабжаются системой сигнального светового ограждения (СОМ). Светильники СОМ располагают таким образом, чтобы обеспечивалось их обслуживание с площадок, люлек или лестниц. . Настройка антенно-фидерных устройств передающих радиоцентров и измерения на них, связанные с подключением приборов к частям антенны или фидера, находящимся под напряжением, должны выполняться не менее чем двумя лицами, одно из которых должно иметь группу по электробезопасности не ниже IV, а другое не ниже III.

Если антенно-фидерные устройства телевизионных центров, радиостанций УКВ, ЧМ, радиорелейных станций размещаются на одной башне, то работы выполняются только при условии, если антенна отключена и расположена, ниже антенн, находящихся под напряжением. Работы должны выполняться по нарядам с обязательным выполнением всех положенных правил при работе на высоте. Запрещается работать на мачтах и башнях ночью или во время грозы.

Литература к теме 3: [\[2\]](#)

#### **Тема 4. Правила безопасности при оборудовании и обслуживании телефонных станций и станций радиотрансляционных предприятий.**

Содержание темы 4: Монтаж и эксплуатация производственного оборудования телефонных станций и станций радиотрансляционных предприятий должны осуществляться в соответствии с требованиями Правил эксплуатации электроустановок потребителей и Правил устройства электроустановок. Меры безопасности при оборудовании и обслуживании телефонных станций: (перечень опасных и вредных производственных факторов; обязательное проведение всех работ в соответствии с Правилами техники безопасности при оборудовании и обслуживании телефонных и телеграфных станций; повышенные меры защиты персонала линейно-аппаратного и цеха электропитания от поражения электрическим током; проверку отсутствия напряжения запрещается производить рукой, необходимо пользоваться измерителями или указателями напряжения ). Безопасность работ в регулировочных АТС и МТС, а также при эксплуатации волоконно-оптических систем передачи. Меры безопасности при работе на радиостанции : (аппаратура должна быть сконструирована таким образом, чтобы она не представляла опасности как при нормальных условиях эксплуатации, так и в условиях ее неисправности. При этом должна быть обеспечена защита пользователя (квалифицированного и неквалифицированного пользователя) Для обеспечения защиты от электрического удара в аппаратуре должно быть предусмотрено заземление доступных частей путем введения клемм защитного заземления, зажимов. Доступные проводящие детали должны быть надежно заземлены; усилители звуковой частоты, передатчики многопрограммного вещания, выпрямители и другое



оборудование РТУ, в котором используется напряжение более 1000 В. должно иметь механическую блокировку; перед началом профилактики или ремонта оборудования РТУ необходимо произвести разрядку конденсаторов фильтров; настройку аппаратуры РТУ производит по наряду бригада, состоящая не менее чем из двух человек; при проведении измерений должна быть исключена возможность прикосновения к токоведущим частям, находящимся под напряжением.) Меры безопасности при работе на фидерных радиотрансляционных линиях напряжением до 120В и 240В.

Литература к теме 4: [\[3\]](#)

### **Тема 5. Техника безопасности при выполнении работ на воздушных линиях связи и проводного вещания.**

Содержание темы 5.: Работы на опорах воздушных линий связи и проводного вещания являются особо сложными по организации безопасных условий труда по следующим причинам: работа связана с подъемом на опоры на большую высоту, рабочие места меняются ежедневно, а иногда и несколько раз в день, монтажники-линейщики рассредоточиваются по рабочим местам вдоль воздушной линии, находясь друг от друга на расстоянии пролета между опорами, что затрудняет контроль за безопасностью их труда, работа связана с погодными условиями, состоянием подъездных путей и конструкцией опор. В связи с этим от каждого члена бригады требуются внимание, строгое выполнение всех требований техники безопасности и неустанный контроль за своими действиями и окружающей обстановкой. Запрещается выполнять работы на воздушных ЛС и РФ при ветре 15 - 18 м/с (ветер ломает тонкие ветки и сухие сучья деревьев) и более, снежных буранах, а также при температуре воздуха ниже предельных норм, устанавливаемых местными органами власти. Меры безопасности при: (работе на опорах; работе на линиях связи, имеющих дистанционное питание; работе на междугородных высоковольтных линиях связи, на стоечных линиях связи).

Литература к теме 5: [\[4\]](#)

## **Тема 6. Меры безопасности при строительстве и эксплуатации кабельных линий связи и проводного вещания**

Содержание темы 6: Разбивка трассы на местности должна производиться по рабочим чертежам, выданным проектной организацией, при наличии на них подписи «к производству». Трасса прокладки кабеля может быть изменена только с согласия заказчика и разрешения проектной организации. Изменение должно быть оформлено письменно. На чертежах должны быть указаны места пересечения и сближения трассы прокладки кабеля с трубопроводом и другими подземными сооружениями. Меры безопасности при строительстве и эксплуатации кабельных линий связи и проводного вещания (прокладка кабеля кабелеукладчиком, строительство и монтаж НУП., строительство кабельных колодцев, установка распределительных шкафов, работа в колодцах при наличии в них кабелей с дистанционным питанием и кабелей проводного вещания, строительство телефонной канализации в условиях города). Требования безопасности при выполнении монтажных работ на оптических линиях передачи.

Литература к теме 6: [[4](#), [5](#)]

## **Тема 7. Меры безопасности при проведении работ на предприятиях почтовой связи.**

Содержание темы 7: Ни одно предприятие, цех, участок, производство предприятий почтовой связи не могут быть введены в действие без обеспечения на них безопасных и здоровых условий труда. Требования безопасности к производственным процессам, производственному оборудованию и организации рабочих мест. Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах и перемещении грузов вручную. Требования к санитарно-гигиеническим условиям труда. Требования безопасности при выемке корреспонденции из почтовых ящиков. Требования безопасности при перевозке и обмене почты автомобильным и железнодорожным транспортом, а также водным и воздушным путем.

Литература к теме 7: [[6](#)]

## **Тема 8. Особенности условий производственной среды для работников умственного труда.**

Содержание темы 8: 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 невроты, бурситы, невриты, остеохондроз, кистевой туннельный синдром, астенотопия, компьютерная аллергия).

Рациональные меры и средства улучшения производственной среды (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.

Литература к теме 8: [ [7](#) ]

### 3.3. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Тема занятия	Объем, час. очно/заоч	Литература
1	Система управления охраной труда в отраслях промышленности и основные акты по охране труда. Методы анализа производственного травматизма.	2/1	[ <a href="#">1</a> ]
2	Безопасное выполнение работ при сооружении и эксплуатации электроустановок телекоммуникационных предприятий.	2/0	[ <a href="#">2</a> ]
3	Меры безопасности при сооружении и эксплуатации антенно-мачтовых устройств радиопредприятий	2/0	[ <a href="#">2</a> ]
4	Правила безопасности при оборудовании и обслуживании телефонных станций и станций радиотрансляционных предприятий.	2/0	[ <a href="#">3</a> ]
5	Техника безопасности при выполнении работ на воздушных линиях связи и проводного вещания.	2/0	[ <a href="#">4</a> ]

6	Меры безопасности при строительстве и эксплуатации кабельных линий связи и проводного вещания	2/0	[4, 5]
7	Меры безопасности при проведении работ на предприятиях почтовой связи.	2/0	[6]
8	Особенности условий производственной среды для работников умственного труда.	3/1	[7]
Итого		17/2	

### 3.4. 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 (не менее 50% от объема аудиторных практических занятий)	8
3	Выполнение индивидуального задания (не менее 9 часов)	0
Итого:		16

### 3.5. Курсовой проект (работа), индивидуальное задание

Согласно учебному плану очной формы обучения 2023 года набора по дисциплине «Охрана труда в отрасли» выполнение курсового проекта и индивидуального задания (контрольной работы) не предусмотрено.

## 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 4.1. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

*Составляющая компетенции – полнота знаний*

- нулевой уровень: ответы на два вопроса из двух полностью отсутствуют. Уровень знаний ниже минимальных требований;
- минимальный уровень: даны не полные, не точные и не аргументированные ответы на вопросы. Уровень знаний ниже минимальных требований. Допущено много грубых ошибок;
- пороговый уровень: даны недостаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Плохо знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено много негрубых ошибок;

- средний уровень: даны достаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. В целом знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;

- продвинутый уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;

- высокий уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько неточностей.

#### *Составляющая компетенции – умения*

- нулевой уровень: полное отсутствие понимания сути методики решения задачи, допущено множество грубейших ошибок / задания не выполнены вообще;

- минимальный уровень: слабое понимание сути методики решения задачи, допущены грубые ошибки. Решения не обоснованы. Не умеет использовать нормативно-техническую литературу. Не ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах;

- пороговый уровень: достаточное понимание сути методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую литературу. Слабо ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах;

- средний уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты;

- продвинутый уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены неточности. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты;

- высокий уровень: понимает суть методики решения задачи. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, передовой зарубежный опыт, нормативно-правовые акты.



### *Составляющая компетенции – владение навыками*

- нулевой уровень: не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Не готов выполнить отдельные задания;
- минимальный уровень: не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;
- пороговый уровень: владеет опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию на пороговом уровне. Трудовые действия выполняет медленно и некачественно;
- средний уровень: владеет средним опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Трудовые действия выполняет на среднем уровне по скорости и качеству;
- продвинутый уровень: владеет опытом и достаточно выраженной личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия;
- высокий уровень: владеет опытом и выраженностью личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия.

### *Обобщенная оценка сформированности компетенций*

- нулевой уровень: компетенции не сформированы;
- минимальный уровень: значительное количество компетенций не сформировано;
- пороговый уровень: все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне;
- средний уровень: все компетенции сформированы на среднем уровне;
- продвинутый уровень: все компетенции сформированы на среднем или высоком уровне;
- высокий уровень: все компетенции сформированы на высоком уровне.

## **4.2. Вопросы к экзамену**

1. Меры безопасности при строительстве и эксплуатации кабельных линий связи и проводного вещания.
2. Факторы, которые влияют на характер поражения человека электрическим током на угледобывающем предприятии.
3. Безопасное выполнение работ при сооружении и эксплуатации электроустановок телекоммуникационных предприятий
4. Виды излучений, действующих на организм пользователя ПК. Способы защиты.
5. Основные причины, формирующие опасные и аварийные ситуации в автоматизированном производстве.
6. Меры безопасности при сооружении и эксплуатации антенномачтовых устройств радиопредприятий.
7. Требования к организации медицинского обслуживания пользователей ПК. Медицинские противопоказания для работы на ПК.
8. Техника безопасности при выполнении работ на воздушных линиях связи и проводного вещания.
9. Система управления охраной труда в. Понятия «производственная травма» и «производственный травматизм».
10. Правила безопасности при оборудовании и обслуживании телефонных станций и станций радиотрансляционных предприятий
11. Классификация производственных травм.
12. Меры безопасности в автоматизированном и роботизированном производстве.
13. Меры безопасности при проведении работ на предприятиях почтовой связи.
14. Особенности производственной среды, где используется современное компьютерное оборудование.
15. Система управления охраной труда на предприятии.
16. Виды планирования и контроля работ по охране труда на предприятии

17. Виды ответственности за нарушение законодательства по охране труда.
18. Вредные производственные факторы при работе на ПК.
19. Основные психологические причины опасного поведения людей.
20. Методы анализа производственного травматизма
- 21..Понятие «профессиональная болезнь». Перечень профзаболеваний характерных для работников предприятий, где используется современное компьютерное оборудование.
22. Производственный травматизм и меры безопасности при строительстве и эксплуатации кабельных линий связи и проводного вещания
- 23.Понятие «производственно обусловленные заболевания». Примеры. Мероприятия по их исключению.
- 24.Профилактика электротравматизма для работников умственного труда. Первая помощь при поражении человека электротоком.
25. Общие требования к мерам защиты от действия статического электричества, меры защиты
26. Обустройство рабочих мест с ПК. Эргономические требования. Основные .
- 27.Средства защиты персонала в автоматизированном производстве.
- 28.Участие трудового коллектива в системе управления охраной труда на предприятии
- 29.Профориентация и профотбор, как факторы повышения безопасности труда.
- 30.Управление рисками и охрана труда в современных условиях.
- 31.Электромагнитные излучения в помещениях, где используется современное компьютерное оборудование. Методы защиты персонала.
- 32.Правила безопасного выполнения работ при сооружении и эксплуатации электроустановок телекоммуникационных предприятий.
- 33.Требования безопасности к оборудованию и технологическим процессам. Понятие - «опасная зона» на производстве.
34. Характеристика сигнальных цветов и знаков безопасности

35.Классификация вредных веществ по характеру воздействия на организм человека.

36. Классификация условий труда на производстве. Задачи аттестации рабочих мест.

37. Классификация электротока по степени воздействия на человека. Особенности электротравматизма

38..Особенности условий производственной среды для работников умственного труда.

39. Порядок проведения работ в действующих электроустановках .

40. Особенности обслуживание антенно-мачтовых устройств

### 4.3. Пример экзаменационного билета:

ГОУВПО «Донецкий национальный технический университет»	
Программа подготовки:	<u>магистратура</u>
Направление подготовки:	<b><u>27.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»</u></b>
Профиль:	<b><u>«Инфокоммуникационные технологии и системы связи»</u></b>
Семестр:	<i>I</i>
Учебная дисциплина:	<u>Охрана труда в отрасли</u>
БИЛЕТ №1	
1. Меры безопасности при сооружении и эксплуатации антенномачтовых устройств радиопредприятий. (24балла)	
2. Управление рисками и охрана труда в современных условиях. (24балла)	
.	
Утверждено на заседании кафедры «Охрана труда и аэрология им. И.М. Пугача»	
протокол № __ от __.__.2023__ г.	
Зав. кафедрой	Кавера А.Л..
Экзаменатор	Бутузов Г.Н.

### 4.4. Критерии оценивания

Оценивание знаний студентов при семестровом контроле осуществляется по государственной шкале, балльной шкале и шкале ECTS.

В течение семестра и в зачетно-экзаменационную сессию, студент очной формы обучения может набрать следующее количество баллов:

конспектирование материала – по 2 балла за каждое лекционное занятие (максимум 16 баллов за семестр);

работа на практических занятиях – по 2 балла за каждое выполненное задание (максимум 16 баллов за семестр);

контрольные мероприятия – по 1 баллу за каждую положительную оценку при контрольном опросе (тестировании) (максимум 8 баллов за семестр);

активность студента на занятиях – 0-12 баллов за семестр;

экзамен – 0-48 баллов.



Полученная оценка по 100-балльной шкале определяет оценку по государственной шкале и шкале ECTS:

Сумма баллов по 100-балльной шкале	Оценка по шкале ECTS	Оценка по государственной шкале
90-100	A	Отлично
80-89	B	Хорошо
75-79	C	
70-74	D	Удовлетворительно
60-69	E	
35-59	FX	Неудовлетворительно
0-34	F*	

\* – с обязательным повторным изучением дисциплины

#### 4.5. Пример текущего опроса на практических занятиях

Практическое занятие на тему: Методы анализа производственного травматизма.

Вопросы при текущем опросе:

1. Поясните суть статистического метода анализа производственного травматизма. Какие показатели в нем используются.
2. Задачи топографического метода анализа.
3. Какими показателями деятельности предприятия оперирует экономический метод анализа производственного травматизма.
4. Какие обстоятельства несчастного случая рассматриваются при использовании монографического метода анализа производственного травматизма

### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Литература:**

Основная

[1.181-ФЗ Об основах охраны труда в Российской...  
legalacts.ru>doc/federalnyi-zakon...17071999...181...ob/](http://1.181-ФЗ_Об_основах_охраны_труда_в_Российской...legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon...17071999...181...ob/)

2. Требования ТБк антенно-мачтовым сооружениям [studopedia.ru/8\\_2467...tb...antenna...sooruzheniyam.html](http://studopedia.ru/8_2467...tb...antenna...sooruzheniyam.html)

3. ТБ при оборудовании и обслуживании телефонных станций и станций радиотрансляционных предприятий [studopedia.ru/8\\_2472\\_tb-pri-vipolnenii...uzlov.html](http://studopedia.ru/8_2472_tb-pri-vipolnenii...uzlov.html)

4. Техника безопасности по ВЛС - Линии связи

stud-

wood.ru>2125924/tehnika/tehnika\_bezopasnosti

5. Требования безопасности при работах на кабельных линиях связи  
studopedia.ru>...bezopasnosti...na...liniyah-svyazi.html

6. Требования безопасности при обработке почты на предприятиях связи norma.org.ua>russia/pot\_otrasl/0\_45\_001/3\_2.html

7. Опасные и вредные факторы при работе с компьютером  
infopedia.su>20x3b89.html

### **Учебно-методические издания, разработанные в ДонНТУ**

8. Методические указания к практическим занятиям по курсу «Охрана труда в отрасли» для направления подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. [Электронный ресурс]: / ГОУ ВПО "ДОННТУ" состав. – Г.Н. Бутузов, М. С. Грязева Донецк, ДонНТУ, 2020. (доступ через личный кабинет студента).

9. Методические указания к самостоятельной работе студентов по курсу «Охрана труда в отрасли» для направления подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи [Электронный ресурс]: / ГОУ ВПО "ДОННТУ" состав. – Г.Н. Бутузов, М. С. Грязева Донецк, ДонНТУ, 2020. (доступ через личный кабинет студента).

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Учебная специализированная аудитория №9.311 учебный корпус 9 для проведения занятий лекционного и семинарского типов (мультимедийное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран; учебно-наглядные пособия: стенды для демонстрации огнетушителей (огнетушители: ОПА-100-01, ОПШ-10в, ОП-10ф, ВП-2(8), ОП-2, ОУ-3), для демонстрации средств индивидуальной защиты (шахтный самоспасатель, аппарат искусственного дыхания ГС-8, респираторы РЗО, РХС), планшеты: по охране труда, пожарной безопасности, порядке проведения искусственного дыхания; специализированная мебель: доска аудиторная,

парты. Linux Ubuntu 16.04 (бесплатная лицензия), LibreOffice 5.3.4 (бесплатная лицензия)).

2. Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: читальные залы, учебные корпуса 2,3 (Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ДОН-НТУ) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств. ОС- Microsoft Windows 7, OpenOffice 2.0.3 – общественная лицензия MPL 2.0, Grub loader for ALT Linux - лицензия GNU LGPL v3, Mozilla Firefox - лицензия MPL2.0, Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) - лицензия GNU GPL