

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



**УТВЕРЖДАЮ:**

Первый проректор

А.А. Каракозов

03 20 23 года

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.О.10 Основы охраны труда

Направление подготовки: 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Направленность (профиль): Энергоустановки на основе возобновляемых  
источников энергии

Программа:

бакалавриат

Форма обучения:

очная, заочная

Форма обучения:	Очная	Заочная
Семестр(ы)	7	8
Общая трудоёмкость в з.е./часах	2/72	2/72
Контактная работа (час.), в том числе:	38	10
лекции (час.)	17	2
лабораторные работы (час.)	-	-
практические (семинарские) занятия (час.)	17	2
Самостоятельная работа (час.), в том числе:	16	44
курсовой проект (работа) (семестр/час.)	-	-
Контроль (экзамен, час./зачёт)	экзамен 18час	экзамен 18час

Донецк, 2023 г.

Рабочая программа дисциплины «Основы охраны труда» составлена в соответствии с учебными планами по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (направленность(профиль) «Энергоустановки на основе возобновляемых источников энергии») для 2023 года приёма по очной и заочной формам обучения.

**Составитель:**

Составитель:

доцент кафедры «Охрана труда и аэрология»

к.т.н., доцент

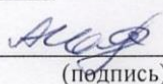
  
(подпись)

Москвина И.И.

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

Протокол от «20» 02 2023 года № 6

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Кавера А.Л.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа **согласована с выпускающей кафедрой** «Электрические станции».

Протокол от «14» 03 2023 года № 7

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

С.Н. Ткаченко

Рабочая программа **одобрена учебно-методической комиссией** ГОУВПО «ДонНТУ» по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Протокол от «23» 03 2023 года № 3

Председатель

  
(подпись)

С.Н. Ткаченко

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

Протокол от «    »      20\_\_ года №     

Заведующий кафедрой

(подпись)

(Ф.И.О.)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой «Электрические станции»

Заведующий кафедрой

(подпись)

(Ф.И.О.)

## 1 ОБЪЕКТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1. Цель и задачи дисциплины:

Цель дисциплины – формирование у студентов знаний, умений, способностей (компетенций) для осуществления эффективной профессиональной деятельности путем обеспечения оптимального управления охраной труда на предприятиях (объектах хозяйственной, экономической и научно- образовательной деятельности), а также развития у студентов ответственности за личную и коллективную безопасность и осознание необходимости обязательного выполнения в полном объеме всех мер гарантирования безопасности труда на рабочих местах.

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать:** содержание законодательных актов об охране труда; теоретические основы безопасности в системе "человек-производство"; принципы обеспечения безопасности производственных процессов и оборудования на предприятиях; содержание вопросов производственной санитарии, техники безопасности, основы пожарной профилактики и предупреждения взрывов;

**уметь:** прогнозировать и принимать грамотные правильные организационные и технические решения в условиях производства по защите человека от действия вредных и опасных факторов для снижения частоты и тяжести несчастных случаев и профессиональных заболеваний на предприятиях; применять приемы исследований и анализа условий труда на производстве; самостоятельно разрабатывать меры для улучшения условий труда и обеспечение безопасности труда человека на предприятиях; находить оптимальный вариант выбора средств защиты от действия вредных и опасных факторов производственной среды;

**владеть:** методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; основами управления профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента; навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности.

Перечисленные результаты обучения являются основой для формирования следующих компетенций:

- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8).

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 дисциплин (модулей) учебного плана.

Базируется на знаниях, умениях и навыках, которые студент приобрел при освоении предшествующих дисциплин в соответствии с учебным планом по направлению

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, а именно: «Безопасность жизнедеятельности», «Гражданская оборона».

Знания, умения и навыки, приобретенные при освоении данной дисциплины, реализуются студентом при прохождении учебной и производственной практики, а также для последующего изучения дисциплины «Охрана труда в отрасли».

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Распределение учебных часов по темам дисциплины и видам занятий

Наименование тем (содержательных модулей)	Количество часов (очная/ заочная)				
	Всего	В том числе			
		Лекции	Практ.	Лабор.	СРС
Тема 1. Правовые и организационные вопросы по охране труда и анализ условий труда	4/8	2/2	0/0	0	2/6
Тема 2. Анализ опасных и вредных факторов	8/8	2/0	4/2	0	2/6
Тема 3. Организация работы по охране труда	6/6	2/0	2/0	0	2/6
Тема 4. Социальное страхование от несчастного случая и профессионального заболевания	6/6	2/0	2/0	0	2/6
Тема 5 Защитные меры в электроустановках	6/6	2/0	2/0	0	2/6
Тема 6 Пожарная защита на производственных объектах	6/6	2/0	2/0	0	2/6
Тема 7 Организация работ по охране труда на предприятиях и в организациях связи. Контроль за их выполнением.	6/6	2/0	2/0	0	2/6
Тема 8 Обеспечения безопасных условий труда по специальности	8/2	3/0	3/0	0	2/2
Контактная работа (дополнительная)	4/6				
Курсовая работа (проект)	0				
Итого по видам занятий	54	17/2	17/2	0	16/44
Контроль	18/18				
Итого:	72				

#### Формирование компетенций в результате освоения тем дисциплины

Компетенции	Темы дисциплины, нацеленные на формирование компетенции
УК-8	Темы 1-8

#### 3.2 Лекции

Тема 1. Правовые и организационные вопросы по охране труда и анализ условий труда.

Содержание темы 1: Отражение вопросов охраны труда в основных законодательных документах. Стандарты, нормы и правила по охране труда. Отраслевые правила и инструкции по охране труда.

Государственный надзор за соблюдением законов, стандартов, норм и правил по охране труда.

Литература к теме 1: [\[1,2,3\]](#).

Тема 2. Анализ опасных и вредных факторов.

Содержание темы 2:

Опасные и вредные производственные факторы, и их классификация: Источники возникновения в условиях современного производства. Предельно допустимые уровни воздействия негативных факторов.

Общепринятая классификация основных форм трудовой деятельности. Энергетические затраты человека при различных видах трудовой деятельности. Понятие об утомлении и переутомлении. Основные пути снижения утомления и монотонности труда. Особенности труда женщин и подростков.

Вредные вещества: классификация, пути попадания в организм, действие вредных веществ и чувствительность к ним. Профессиональные заболевания при действии токсинов. Шум: источники, виды шумов, физические характеристики звука. Действие шумов на организм человека. Инфразвук и ультразвук содержания вредных веществ.

Вибрация: физические характеристики, источники возникновения, пути передачи. Действие вибрации на организм человека, явление резонанса.

Электромагнитные поля и излучения ВЧ и СВЧ диапазона, электромагнитные поля промышленной частоты. Источники искусственных электромагнитных полей. Опасность биологического воздействия электромагнитных полей на человека. Гигиеническое нормирование электромагнитных полей.

Требование к системам освещения. Естественное освещение. Системы искусственного освещения. Источники света: виды, устройство, достоинства и недостатки. Классификация светильников по светораспределению. Нормирование искусственного освещения. Расчет системы искусственного освещения. Исследование освещения на рабочих поверхностях

Литература к теме 2: [\[1,2,3\]](#).

Тема 3. Организация работы по охране труда

Содержание темы 3:

Отраслевые положения об организации работ по охране труда в министерствах, объединениях и на предприятиях. Отдел (бюро) охраны труда на предприятиях, его задачи и функции. Задачи и ответственности в области охраны труда руководителей и административно-технического персонала предприятий.



Повышение знаний по охране труда. Инструктирование: вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте. Письменное инструктирование: инструкции, плакаты, надписи и др. Обучение рабочих, служащих и инженерно-технических работников. Прием экзаменов. Аттестация и допуск к работе. Массово-разъяснительная работа. Лекции, беседы, выставки, экскурсии в музей охраны труда, просмотр кинофильмов, стенная газета и др. Общественные смотры, совещания по охране труда. Кабинеты по охране труда.

Перспективное и текущее планирование и финансирование мероприятий по охране труда. Комплексные планы, улучшение условий и охраны труда, а также санитарно-оздоровительных мероприятий. Коллективные договора и соглашения по охране труда.

Общественный контроль по охране труда на предприятии. Комиссии по охране труда. Общественные инспекторы по охране труда.

Отраслевая система административно-общественного контроля.

Ответственность администрации и общественных организаций за нарушение законов, стандартов, норм и правил по охране труда. Ответственность работающих за нарушение правил и инструкций по охране труда на предприятиях.

Экономическое стимулирование охраны труда. Порядок льготного налогообложения средств, направленных на мероприятия по охране труда

Применение штрафных санкций к предприятиям, организациям и учреждениям

Возмещение ущерба в случае ликвидации предприятия .

Штрафные санкции, выплаты, осуществляемые предприятием в случае неудовлетворительной работы по охране труда, наличии фактов травмирования работников и профзаболеваний. Расходы на льготы и компенсации, предусмотренные действующим законодательством и коллективными договорами, за тяжелые и вредные условия труда.

Создание специальных фондов охраны труда, внедрение льготного налогообложения на мероприятия по охране труда.

Литература к теме 3: [1,2,3].

Федеральный закон "Об основах обязательного социального страхования"

Задачи страхования от несчастного случая и профессионального заболевания.

Социальный фонд России. Социальные услуги и выплаты (объем возмещения ущерба, причиненного работнику вследствие повреждения его здоровья или в случае его смерти; пособие в связи с временной нетрудоспособностью до восстановления трудоспособности или смерти потерпевшего; пенсия по инвалидности; пенсия в связи с потерей кормильца).

Создание условий для своевременного оказания квалифицированной помощи потерпевшему, диагностика профессионального заболевания. Финансирование Социального фонда России.

Литература к теме 4: [1,2,3].

Тема 5. Защитные меры в электроустановках

Содержание темы 5:

Действие электрического тока на организм человека. Виды поражения электрическим током. Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током. Критерии безопасности электрического тока. Электрическое сопротивление тела человека

Условия поражения электрическим током. Схемы прикосновения к токоведущим частям, к заземленным нетокковедущим частям электроустановок, оказавшихся под напряжением.

Растекание тока при замыкании на землю. Напряжение прикосновения. Напряжение шага.

Классификация электроустановок и помещений по степени электрической опасности.

Электрическое разделение сетей, изоляция, блокировка, защитное отключение, ограждение, сигнализация. Заземление: виды, назначение. Устройство системы искусственного защитного заземления. Назначение и устройство зануления. Средства обеспечения электробезопасности при работе в электроустановках. Первая медицинская помощь при электротравмах.

Литература к теме 5: [\[1,2,3\]](#).

Тема 6. Пожарная защита на производственных объектах

Содержание темы 6

Понятие о процессе горения. Виды горения: вспышки, воспламенение, самовоспламенение, самовозгорание, взрыв.

Температурные пределы видов горения. Концентрационные пределы взрыва.

Классификация производств по пожарной опасности. Предупреждение пожаров и взрывов на промышленных объектах.

Возможности прекращения процессов горения. Способы тушения пожаров.

Огнетушительные средства: вода, пена, негорючие газы, порошковые составы.

Средства пожарной сигнализации типы и принцип действия.

Тушение пожаров на энергетических объектах: генераторах, трансформаторах, электродвигателях, кабельных туннелях, щитовых сборках и т.п. Тушение пожаров под напряжением.

Меры противопожарной защиты активные и пассивные. Пожарная сигнализация. Основные способы тушения пожара. Огнетушащие вещества. Стационарные установки тушения пожара: спринклерные и дренчерные. Первичные средства пожаротушения Молнезащита зданий и сооружений.

Литература к теме 6: [\[1,2,3\]](#).

Тема 7. Организация работ по охране труда на предприятиях и в организациях связи. Контроль за их выполнением.

Содержание темы 7

Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов. Общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях.

Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические

или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда.

Литература к теме 7: [1,2,3].

Тема 8. Обеспечения безопасных условий труда по специальности

Содержание темы 8

Общие принципы проведения электромонтажных работ. Организация электромонтажных работ. Планирование электромонтажных работ. Подготовка к производству электромонтажных работ. Охрана труда при выполнении электромонтажных работ. Индустриализация и механизация электромонтажных работ. Пусконаладочные работы. Приемка объекта в эксплуатацию.

Литература к теме 8:

### 3.3. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Тема занятия	Объем, час. очн/ заочн	Литература
1	Тема 1. Правовые и организационные вопросы по охране труда и анализ условий труда	2/0	1,2,3
2	Тема 2. Анализ опасных и вредных факторов	2/2	1,2,3
3	Тема 3. Организация работы по охране труда	2/0	1,2,3
4	Тема 4. Социальное страхование от несчастного случая и профессионального заболевания	2/0	1,2,3
5	Тема 5 Защитные меры в электроустановках	2/0	1,2,3
6	Тема 6 Пожарная защита на производственных объектах	2/0	1,2,3
7	Тема 7 Организация работ по охране труда на предприятиях и в организациях связи. Контроль за их выполнением.	2/0	1,2,3
8	Тема 8 Обеспечения безопасных условий труда по специальности	3/0	1,2,3
<b>ИТОГО:</b>		17/2	

### 3.4. Лабораторные работы

В учебном плане не запланированы

### 3.5. Самостоятельная работа студента

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час. очн/очно- заоч/заочн
1	Изучение лекционного материала	8/20
2	Подготовка к практическим занятиям	8/15
3	Подготовка к лабораторным работам	0
4	Выполнение курсового проекта	0
5	Выполнение курсовой работы	0
6	Выполнение индивидуального задания	0/9
<b>ИТОГО:</b>		16/44

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



Курсовой проект (работа) по дисциплине учебным планом не запланирован.

Для оценки уровня практического применения изученного теоретического материала предусматривается выполнение расчетного задания. Тематика индивидуального задания для студентов очно-заочной и заочной форм обучения:

№ п/п	Тема задания	Объем, час.	Литература
1	Выбор средств защиты от поражения электрическим током. Расчет заземления электрооборудования.	9	<b>1,2,3</b>

Рекомендуемый объем пояснительной записки по индивидуальному заданию – не более 5 страниц формата А4 (210×297 мм).

## 4 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

#### *Составляющая компетенции – полнота знаний*

- нулевой уровень: неверные, не аргументированные, с множеством грубых ошибок ответы на вопросы. Уровень знаний ниже минимальных требований;
- минимальный уровень: даны не полные, неточные и неаргументированные ответы на вопросы. Допущено много грубых ошибок. Уровень знаний ниже минимальных требований;
- 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;
- пороговый уровень: достаточное понимание сути методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую литературу;

- средний уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы;
- продвинутый уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены неточности. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую литературу;
- высокий уровень: понимает суть методики решения задачи. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую литературу, передовой опыт.

#### *Составляющая компетенции – владение навыками*

- нулевой уровень: не демонстрирует владение навыками выполнения профессиональных задач. Не может выполнить задания;
- минимальный уровень: не демонстрирует владение навыками выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;
- пороговый уровень: владеет навыками выполнения профессиональных задач на пороговом уровне. Задания выполняет медленно и некачественно;
- средний уровень: владеет навыками выполнения профессиональных задач. Задания выполняет на среднем уровне по скорости и качеству;
- продвинутый уровень: владеет уверенными навыками выполнения профессиональных задач. Быстро и качественно выполняет задания, иногда допуская незначительные погрешности;
- высокий уровень: владеет уверенными навыками выполнения профессиональных задач. Быстро и качественно выполняет задания, при необходимости демонстрируя творческий подход.

#### *Обобщенная оценка сформированности компетенций*

- нулевой уровень: на нулевом уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на более высоком уровне;
- минимальный уровень: на минимальном уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на более высоком уровне;
- пороговый уровень: на пороговом уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на более высоком уровне;
- средний уровень: на среднем уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на более высоком уровне;
- продвинутый уровень: на продвинутом уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные – на высоком уровне;
- высокий уровень: на высоком уровне сформированы все составляющие компетенций.

## **4.2 Вопросы к экзамену и пример экзаменационного билета**

### **Вопросы к экзамену:**

1. Основные положения законодательства по охране труда.
2. Факторы, которые влияют на характер поражения человека электротоком.

3. ТК РФ.
4. Основы физиологии, гигиены труда и производственной санитарии.
5. Виды излучений, действующих на организм пользователя ПК. Способы защиты.
6. Виды вредных и опасных факторов в соответствии с принятой классификацией.
7. Распределение условий труда на классы.
8. Требования к организации медицинского обслуживания пользователей ПК. Медицинские противопоказания для работы на ПК.
9. Расследование и учет несчастных случаев, профессиональных заболеваний и аварий на производстве.
10. Система управления охраной труда. Понятия «производственная травма» и «производственный травматизм».
11. Первая помощь при несчастных случаях. Классификация производственных травм.
12. Микроклимат рабочей зоны (основные параметры микроклимата и их влияние на человека).
13. Классы опасности вредных веществ. Защита работающих и контроль состояния воздуха на производстве).
14. Основные причины взрывов и пожаров, взрывопожароопасные свойства материалов и веществ.
15. Особенности производственной среды, где используется современное компьютерное оборудование.
16. Система управления охраной труда на предприятии.
17. Виды планирования и контроля работ по охране труда на предприятии.
18. Виды ответственности за нарушение законодательства по охране труда.
19. Вредные производственные факторы при работе на ПК.
20. Основные психологические причины опасного поведения людей.
20. Методы анализа производственного травматизма.
21. Перечень профзаболеваний характерных для работников, занятых умственным трудом (офисных, работников банков).
23. Понятие «производственно обусловленные заболевания». Примеры. Мероприятия по их исключению.
24. Профилактика электротравматизма для работников умственного труда. Первая помощь при поражении человека электрическим током.
25. Общие требования к мерам защиты от действия статического электричества, меры защиты.
26. Электромагнитные поля и электромагнитные излучения радиочастотного диапазона, методы защиты и расчет экранов.
27. Участие трудового коллектива в системе управления охраной труда на предприятии.
28. Профориентация и профотбор, как факторы повышения безопасности труда.
29. Электромагнитные излучения в помещениях, где используется современное компьютерное оборудование. Методы защиты персонала.
30. Требования безопасности к оборудованию и технологическим процессам. Понятие - «опасная зона» на производстве.
31. Классификация вредных веществ по характеру воздействия на организм человека.

32. Классификация условий труда на производстве. Задачи специальной оценки условий труда.
33. Классификация электротока по степени воздействия на человека. Особенности электротравматизма.
34. Классы пожаров и способы их тушения. Первичные средства пожаротушения.

### Пример экзаменационного билета

ГОУВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Программа подготовки: бакалавриат

Направление: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Семестр: 7

Учебная дисциплина: Основы охраны труда

### БИЛЕТ № 4

1. Содержание социально-экономических мероприятий, входящих в систему охраны труда.
2. Обстоятельства, при которых несчастные случаи не признаются связанными с производством
3. Порядок использования и хранения электрозащитных средств и средств индивидуальной защиты.

Утверждено на заседании кафедры Охраны труда и аэрологии,  
протокол №\_\_от .....20\_\_г.

Зав. кафедрой

Кавера А.Л.

Экзаменатор

Москвина И.И.

### 4.3 Критерии оценивания

Оценивание уровня освоения студентом учебного материала дисциплины «Основы охраны труда» производится в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации (семестрового контроля).

**Текущий контроль** знаний студента очной формы обучения осуществляется по результатам практических занятий; студента заочной формы обучения – по результатам выполнения контрольной работы.

Выполнение заданий на практических занятиях, выполнение индивидуального задания, предусмотренных рабочей программой дисциплины, является необходимым условием допуска студента к экзамену.

Распределение баллов текущего контроля работы студента на протяжении семестра приведено в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение баллов текущего контроля

Форма контроля	Возможное количество баллов	Примечание
Для студентов очной формы обучения		
Отчёт о выполнении задания на практическом занятии.	5	Задание выполнено правильно, проектные решения обоснованы, приведен анализ полученного результата

Форма контроля	Возможное количество баллов	Примечание
	2	Задание выполнено в целом правильно, проектные решения не всегда обоснованы, возникли трудности в объяснении полученных результатов
<b>Итого по практическим занятиям (максимально возможное)</b>	<b>40</b>	Из расчёта 8 аудиторных занятий для проведения практических. Оценивается каждое занятие.
<b>ИТОГО:</b>	<b>40</b>	Максимально возможное
Для студентов заочной формы обучения		
Выполнение контрольной работы (индивидуального задания)	<b>40</b>	При выполнении задания приняты правильные проектные решения, изложение материала аргументированное, последовательное, работа оформлена без замечаний
	<b>30</b>	Задание выполнено в целом правильно, но проектные решения не всегда обоснованы, имеются замечания по оформлению.
<b>ИТОГО:</b>	<b>40</b>	Максимально возможное

**Промежуточная аттестация** по результатам освоения дисциплины в семестре проводится в форме семестрового экзамена. Форма проведения экзамена – письменная. Экзаменационный билет включает в себя 3 теоретических вопроса. При оценивании студента на экзамене преподаватель руководствуется критериями, приведенными в таблице 2.

Максимальное количество баллов за ответ на вопрос экзаменационного билета засчитывается студенту в случае, если ответ подтверждает владение студентом знаниями в полном объеме учебной программы, материал изложен в логической последовательности с выделением главного, содержит точные формулировки, сопровождается иллюстрирующими схемами и рисунками (при необходимости).

Таблица 2 – Распределение баллов по семестровому экзамену

Форма контроля		Максимально возможное количество баллов
Ответ на вопросы экзаменационного билета	вопрос 1	20
	вопрос 2	20
	вопрос 3	20
<b>ИТОГО:</b>		<b>60</b>

**Итоговая оценка** определяется путем суммирования количества баллов по результатам текущего контроля и количества баллов по результатам семестрового экзамена. **Максимально возможное количество баллов – 100.**

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

Сумма баллов по 100-бальной шкале	Оценка по шкале ECTS	Оценка по государственной шкале
75-79	C	Удовлетворительно
70-74	D	
60-69	E	
35-59	FX	Неудовлетворительно
0-34	F*	

\* – с обязательным повторным изучением дисциплины.

#### 4.4 Пример текущего опроса на практических занятиях

На примере темы «Электробезопасность».

1. Классификация электротока по степени воздействия на человека.
2. Факторы, влияющие на тяжесть поражений от удара электротоком.
3. Последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшему от удара электротоком.

**Текущий контроль** знаний студентов производится по результатам контрольных опросов в ходе проведения практических занятий.

#### 4.5 Курсовое проектирование

Учебным планом курсовое проектирование не запланировано.

### 5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

#### I Основная литература

1. Кривова М.А. Правовые и организационные основы охраны труда : учебно-наглядное пособие / Кривова М.А., Мельникова Д.А., Яговкин Н.Г.. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 157 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111402.html>

#### II Дополнительная литература

2. Кривова М.А. Охрана труда : учебное наглядное пособие для СПО / Кривова М.А., Мельникова Д.А., Яговкин Н.Г.. — Саратов : Профобразование, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-4488-1397-9. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116280.html>
3. Коробко В.И. Охрана труда : учебное пособие / Коробко В.И.. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-9729-0834-9. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123855.html>

### 6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**Учебно-методические издания, разработанные в ДОННТУ:**



4. Методические рекомендации для проведения самостоятельных занятий по дисциплине базовой части учебного плана по выбору вуза "Основы охраны труда" [Электронный ресурс] : для обучающихся уровня профессионального образования "бакалавр" по направлениям подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника всех форм обучения / ГОУВПО "ДОННТУ", Каф. охраны труда и аэрологии ; [сост.: Г. Н. Бутузов, В. П. Овсянников]. - 1 Мб. - Донецк : ГОУВПО "ДОННТУ", 2020. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader.

5. Методические рекомендации для проведения практических (семинарских) занятий по дисциплине базовой части учебного плана по выбору вуза "Основы охраны труда" [Электронный ресурс] : для обучающихся уровня профессионального образования "бакалавр" по направлениям подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника всех форм обучения / ГОУВПО "ДОННТУ", Каф. охраны труда и аэрологии ; [сост.: Г. Н. Бутузов, В. П. Овсянников]. - 1 Мб. - Донецк : ГОУВПО "ДОННТУ", 2020. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader.

6. Конспект лекций по дисциплине «Основы охраны труда» [Электронный ресурс] / ГОУВПО "ДОННТУ", Каф. охраны труда и аэрологии ; [сост. И.И. Москвина], 2023. – 25 с. – (доступ через личный кабинет студента).

### **Электронно-информационные ресурсы**

ЭБС ДОННТУ – <http://donntu.ru/library>

ЭБС IPR BOOKS – <http://www.iprbookshop.ru/>.

## **7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Учебная аудитория № 9.307, учебный корпус №9, для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (мультимедийное оборудование: ноутбук, проектор мультимедийный, проекционный экран; специализированная мебель: доска аудиторная, парты, демонстрационные стенды и плакаты. Windows 8.1 Professional x86 (академическая подписка DreamSparkPremium), LibreOffice 4.3.2.2 (лицензия GNULGPLv3+ и MPL2.0)).

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 ДОННТУ) 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).