

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. проректора по научно-педагогической работе ДОННТУ

А.Б. Бирюков

(подпись)

« 04 » 06 2019 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б7 ОХРАНА ТРУДА В ОТРАСЛИ

(наименование дисциплины согласно учебному плану)

Направление подготовки: 15.04.02 Технологические машины и оборудование
Магистерская программа: Технологии, оборудование и автоматизация
машностроительных производств
Программа: магистратура
Форма обучения: очная, заочная

Форма обучения:	Очная	Заочная
Семестр(ы)	1	1
Общая трудоёмкость в ЗЕТ/часах	1,5/54	1,5/54
Контактная работа (час.)	38	10
Лекции (час.)	17	2
Практические (семинарские) занятия (час.)	17	2
Лабораторные работы (час.)	-	-
Самостоятельная работа (час.), в том числе	2	32
Курсовой проект(работа) (семестр/час.)	-	-
Индивидуальное задание (кол./час.)	-	1/12
Контроль (экзамен/зачёт, час.)	экзамен, 18 час.	экзамен, 18 час.

Донецк, 2019 г.

Рабочая программа дисциплины «Охрана труда в отрасли» составлена в соответствии с учебными планами по направлению подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование», магистерская программа «Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств», для 2019 года приёма по очной и заочной формам обучения.

Составитель: Курбацкий Евгений Васильевич к.т.н., доцент кафедры «Охрана труда и аэрология им. И.М. Пугача».

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

Протокол от « 22 » 04 2019 года № 9

Заведующий кафедрой

(подпись)

Булгаков Ю.Ф.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа **согласована с выпускающей кафедрой** «Мехатронные системы машиностроительного оборудования».

Протокол от « 23 » 05 2019 года № 10

Заведующий кафедрой

(подпись)

Гусев В.В.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа **одобрена учебно-методической комиссией** ДОННТУ по направлению подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование».

Протокол от « 29 » 05 2019 года № 5

Председатель

(подпись)

Кононенко А.П.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 2020 года приёма на заседании кафедры «Охрана труда и аэрология им. И.М. Пугача».

Протокол от «22» 04 2020 года № 10
 Заведующий кафедрой _____
 (подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой «Мехатронные системы машиностроительного оборудования».

Протокол от «05» 05 2020 года № 9
 Заведующий кафедрой _____
 (подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры «Охрана труда и аэрология им. И.М. Пугача».

Протокол от «___» _____ 20__ года № _____
 Заведующий кафедрой _____
 (подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой «Мехатронные системы машиностроительного оборудования».

Протокол от «___» _____ 20__ года № _____
 Заведующий кафедрой _____
 (подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры «Охрана труда и аэрология им. И.М. Пугача».

Протокол от «___» _____ 20__ года № _____
 Заведующий кафедрой _____
 (подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой «Мехатронные системы машиностроительного оборудования».

Протокол от «___» _____ 20__ года № _____
 Заведующий кафедрой _____
 (подпись) (Ф.И.О.)

1 ОБЪЕКТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина рассматривает вопросы охраны труда и техники безопасности в машиностроительной отрасли.

Целью дисциплины является: формирование у будущих специалистов умений и компетенций по улучшению состояния охраны труда исходя из направлений подготовки и специальности, системы управления охраной труда в отрасли и организации в целом, а также путей и способов обеспечения безопасности труда согласно международным нормам, законодательным и другим нормативно-правовыми актам.

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

- основные законодательные и нормативно-правовые акты по охране труда для своего вида деятельности;
- травмоопасные рабочие места, оборудование и профессии;
- перечень профзаболеваний;
- распределение производственного травматизма по конкретным причинам, методы анализа;
- систему управления охраной труда в организации;
- меры пожарной безопасности;

уметь:

- оценивать и анализировать факторы, влияющие на работников в ходе производственного процесса;
- разрабатывать мероприятия и технические решения по улучшению состояния производственной среды;
- оценивать степень риска своего производства;
- обеспечивать обучение и проверку знаний работников по вопросам охраны труда в отрасли.

Перечисленные результаты обучения являются основой для формирования следующих компетенций:

Общекультурные компетенциями (ОК):

- способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации и прогнозированию при постановке целей в сфере профессиональной деятельности с выбором путей их достижения (ОК-2);
- способностью свободно пользоваться литературной и деловой письменной и устной речью на государственном языке Донецкой Народной Республики, создавать и редактировать тексты профессионального назначения, владением иностранным языком как средством делового общения (ОК-6);
- способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности, учитывая цену ошибки, вести обучение и оказывать помощь сотрудникам (ОК-7);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников с использованием современных информационных технологий, применять прикладные программные средства при решении практических вопросов с использованием

ем персональных компьютеров с применением программных средств общего и специального назначения, в том числе в режиме удаленного доступа (ОПК-3);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства (ПК-8).

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина относится к циклу базовой части учебного плана.

Базируется на знаниях и умениях, которые студент приобрел при освоении предшествующей дисциплины «Основы охраны труда». Знания и умения, приобретенные при освоении данной дисциплины, реализуются студентом при прохождении производственной практики и государственной итоговой аттестации.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Распределение учебных часов по темам дисциплины и видам занятий

Наименование тем (содержательных модулей)	Количество часов (очная/заочная форма)				
	Всего	В том числе			
		Лекции	Практ. (Семин.)	Лабор.	СР
Тема 1. Условия обеспечения требований охраны труда и безопасности при создании и использовании оборудования, машин и механизмов	6/7	3/1	3/1	-/-	-/5
Тема 2. Эргономические требования к оборудованию и организации рабочих мест	4/5	2/-	2/-	-/-	-/5
Тема 3. Требования к органам управления, оценке рабочих мест. Методика эргономической оценки рабочих мест	4/4	2/-	2/-	-/-	-/4
Тема 4. Охрана труда при работе на ПЭВМ	4/4	2/-	2/-	-/-	-/4
Тема 5. Оздоровительная профилактика усталости от работы на ПК и ВДТ	4/4	2/-	2/-	-/-	-/4

Тема 6. Обеспечение электро- безопасности при эксплуата- ции ЭВМ и на машинострои- тельных предприятиях	6/5	3/-	3/-	-/-	-/5
Тема 7. Пожарная безопас- ность машиностроительных предприятий при использо- вании ЭВМ.	8/7	3/1	3/1	-/-	2/5
Контроль	18/18				
Итого:	54/54	17/2	17/2	-/-	2/32

Формирование компетенций в результате освоения тем дисциплины

Компетенции	Темы дисциплины, нацеленные на выработку компетенции
ОК-2	Тема: 1
ОК-6	Тема: 1, 4, 5
ОК-7	Тема: 2, 3, 4, 6, 7
ОПК-3	Тема: 3, 4, 7
ПК-8	Тема: 1, 2, 4, 6, 7

3.2 Лекции

Тема 1. Условия обеспечения требований охраны труда и безопасности при со-
здании и использовании оборудования, машин и механизмов.

Содержание темы 1: Требования безопасности, предъявляемые к конструк-
ции оборудования, машин и механизмов. Общие требования безопасности, предъ-
являемые к процессам. Средства защиты.

Литература к теме 1: [1, 2, 4, 5]

Тема 2. Эргономические требования к оборудованию и организации рабочих
мест.

Содержание темы 2: Организация системы «человек – машина» в работе
пользователей ПК и ВДТ. Классификация эргономических требований. Организа-
ция и компоновка элементов рабочих мест. Средства отображения информации.
Требования к пультам управления в автоматизированном и роботизированном
производстве.

Литература к теме 2: [1, 3, 5]

Тема 3. Требования к органам управления, оценке рабочих мест. Методика эр-
гономической оценки рабочих мест.

Содержание темы 3: Эргономическая оценка рабочего места. Методика эр-
гономической оценки рабочего места. Требования к органам управления. Требо-
вания к размещению органов управления, клавиатуре и оборудованию.

Литература к теме 3: [1, 2, 5]

Тема 4. Охрана труда при работе на ПЭВМ.

Содержание темы 4: Условия труда при работе на ПЭВМ. Режим труда и отдыха при работе на ПЭВМ. Организация рабочего пространства. Средства профилактики нарушения здоровья.

Литература к теме 4: [[2](#), [5](#)]

Тема 5. Оздоровительная профилактика усталости от работы на ПК и ВДТ.

Содержание темы 5: Виды профилактики усталости. Оздоровительные комплексы для пользователей.

Литература к теме 5: [[1](#), [2](#), [3](#), [5](#)]

Тема 6. Обеспечение электробезопасности при эксплуатации ЭВМ и на машиностроительных предприятиях.

Содержание темы 6: Опасность поражения током в однофазных и трехфазных электрических сетях. Меры безопасной эксплуатации электроустановок. Тушение пожаров в электроустановках. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.

Литература к теме 6: [[2](#), [5](#)]

Тема 7. Пожарная безопасность машиностроительных предприятий при использовании ЭВМ.

Содержание темы 7: Причины возникновения пожаров. Средства пожаротушения и пожарная сигнализация. Отопление помещений. Действия работников при пожаре.

Литература к теме 7: [[2](#), [5](#)]

3.3 Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Тема занятия	Объем, час. очн/заочн	Литература
1	Вредные и опасные факторы в машиностроительном производстве	2/1	[1 , 3 , 5]
2	Вредные и опасные факторы при использовании ЭВМ	2/-	[2 , 3 , 5]
3	Система «человек-машина» при управлении производством	2/-	[1 , 4 , 5]
4	Компановка рабочих мест и средств отображения информации при управлении производством	2/-	[5]
5	Эргономическая оценка рабочих мест	2/-	[1 , 4 , 5]
6	Охрана труда при управлении производством с использованием ЭВМ	2/-	[2 , 5]
7	Электробезопасность и пожарная безопасность на рабочих местах по управлению производством	3/1	[2 , 5]
8	Профилактика усталости управляющего персонала.	2/-	[2 , 3 , 5]
Итого:		17/2	

3.4 Самостоятельная работа студента

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час. очн/заочн
1	Изучение лекционного материала (не менее 50% от объема лекций)	1/10
2	Подготовка к практическим занятиям (не менее 50% от объема аудиторных практических занятий)	1/10
3	Подготовка к лабораторным работам (не менее 50% от объема аудиторных лабораторных занятий)	-/-
4	Выполнение курсового проекта (36 часов)	-/-
5	Выполнение курсовой работы (27 часов)	-/-
6	Выполнение индивидуального задания (не менее 9 часов)	-/12
Итого:		2/32

3.5 Курсовой проект (работа), индивидуальное задание

Выполнение курсового проекта учебным планом не предусматривается.

Согласно учебному плану заочной формы обучения, по дисциплине предусмотрено выполнение индивидуального задания (контрольной работы).

Рекомендуемый объем пояснительной записки по индивидуальному заданию – 15-20 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 / ответы на два вопроса из трех полностью отсутствуют. Уровень знаний ниже минимальных требований;
- минимальный уровень: даны не полные, не точные и 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. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;
- 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. Требования безопасности, предъявляемые к конструкции оборудования, машин и механизмов.
2. Общие требования безопасности, предъявляемые к процессам по ГОСТ 12.3.002-75.
3. Требования, предъявляемые к профессиональному отбору и обучению работников
4. Требования к процессам с использованием объектов повышенной опасности
5. Методика оценки безопасности производственного оборудования
6. Средства и способы защиты человека на производстве. Общие понятия о СИЗ и СКЗ.
7. Общие требования, предъявляемые к средствам защиты. Классификация средств защиты.
8. Характеристика сигнальных цветов и знаков безопасности
9. Классификация эргономических требований
10. Организация системы «человек – машина» в работе пользователей ПК и ВДТ.
11. Общие эргономические требования к техническим средствам. Характеристика и организация рабочих мест
12. Организация и компоновка элементов рабочих мест
13. Средства отображения информации
14. Требования к пультам управления в автоматизированном и роботизированном производствах
15. Требования к органам управления
17. Эргономическая оценка рабочего места. Общие положения.
18. Методика эргономической оценки рабочих мест. Коэффициент эргономичности.
19. Требования к размещению органов управления, клавиатуре и оборудованию.
15. Технические средства профилактики нарушений здоровья.
16. Пожарная сигнализация
17. Сравнение функциональных характеристик человека и машины
18. Условия труда при работе на ПЭВМ
19. Общая характеристика мероприятий по профилактике нарушений здоровья пользователей компьютеров

20. Режим труда и отдыха при работе на ПЭВМ
21. Организация рабочего пространства
22. Средства профилактики нарушения здоровья
23. Медицинские мероприятия профилактики
24. Вред наносимый компьютеру пользователем
25. Виды профилактики усталости
26. Оздоровительные комплексы для пользователей ПВЭМ и ВДТ
27. Нормативно-правовое обеспечение электробезопасности ЭВМ с ВДТ и ПП
28. Опасность поражения током в однофазных электрических сетях питающих ЭВМ с ВДТ и ПП
29. Однофазная электрическая с заземлённым проводом
30. Общие требования электробезопасности, предъявляемые к ПК и ВДТ
31. Деление помещений электроустановок по режимам и производственным факторам
32. Подключение блока питания компьютера через сетевой фильтр
33. Понятие об однофазном и двухфазном включение в сеть
34. Причины электротравм
35. Однофазное, двухфазное включение в сеть с глухозаземлённой нейтралью, расчёт величины тока
36. Меры безопасной эксплуатации электроустановок. Общие положения
37. Блокировки безопасности
38. Понятие о защитном заземлении, принцип действия, область применения
39. Понятие о занулении, принцип действия, область применения
40. Общие требования к мерам защиты от поражения электрическим током
41. Общие требования к мерам защиты от действия статического электричества, меры защиты
42. Причины возникновения пожаров в электроустановках
43. Классификация промышленных электроустановок по взрывопожарной и пожарной опасности
44. Оказание первой помощи при поражении электрическим током
45. Расчёт тока срабатывания плавкого предохранителя
46. Пожарная сигнализация
47. Общие требования пожарной безопасности ПК, ВДТ и ПП
48. Причины возникновения пожара на ПК, ВДТ и ПП, средства пожаротушения
49. Отопление помещений с ПК и ВДТ
50. Пожарная безопасность машиностроительных предприятий
51. Действия людей при пожаре
52. Средства профилактики нарушения здоровья
53. Медицинские мероприятия профилактики
54. Чем опасны мы для компьютера
55. Виды профилактики усталости
56. Оздоровительные комплексы для пользователей ПВЭМ и ВДТ

57. Понятие о занулении, принцип действия, область применения
58. Общие требования к мерам защиты от поражения электрическим током
59. Общие требования к мерам защиты от действия статического электричества, меры защиты
60. Причины возникновения пожаров в электроустановках
61. Классификация промышленных электроустановок по взрывопожарной и пожарной опасности

4.3 Пример экзаменационного билета

ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет»

Программа Магистратура

Направление подготовки 15.04.02 Технологические машины и оборудование

Семестр 1

Магистерская программа Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств

Учебная дисциплина Охрана труда в отрасли

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Требования безопасности, предъявляемые к конструкции оборудования, машин и механизмов.
2. Деление помещений электроустановок по режимам и производственным факторам.
3. Пожарная сигнализация.

Утверждено на заседании кафедры Охрана труда и аэрология

Протокол № __ от «__» _____ 20__ года

Заведующий кафедрой _____ Булгаков Ю.Ф.

Экзаменатор _____ Курбацкий Е.В.

4.4 Критерии оценивания

Оценивание знаний студентов при семестровом контроле осуществляется по государственной шкале, балльной шкале и шкале ECTS. Результаты оценивания знаний студента вносятся в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента.

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

конспектирование материала – по 1 баллу за каждое лекционное занятие (максимум 17 баллов за семестр);

работа на практических занятиях – по 2 балла за каждое выполненное задание (максимум 18 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 – 0-11 баллов за семестр;

экзамен – 0-46 баллов.

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

конспектирование материала – по 1 баллу за каждое лекционное занятие (максимум 2 балла за семестр);

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

выполнение индивидуального задания – 0-48 баллов;

активность студента на занятиях – 0-2 балла за семестр;

экзамен – 0-46 баллов.

Ответы на вопросы, поставленные в экзаменационном билете, оцениваются таким количеством баллов:

1-й вопрос экзаменационного билета – 0-14 баллов;

2-й вопрос экзаменационного билета – 0-15 баллов;

3-й вопрос экзаменационного билета – 0-17 баллов.

Перевод оценки из 100-балльной шкалы в государственную и ECTS осуществляется в соответствии со шкалой приведенной в «Положении об организации учебного процесса в Донецком национальном техническом университете», утвержденном приказом ДОННТУ №337-14 от 02.05.2018г.

4.5 Пример текущего опроса на практических занятиях

На примере темы «Эргономическая оценка рабочих мест».

1. Организация рабочей поверхности оператора.
2. Доступность оператора к органам управления.
3. Цветовая гамма зрительных сигналов.
4. Звуковые сигналы технологических процессов и аварийные сигналы.
5. Удобство рабочего места оператора.

Текущий контроль знаний студентов производится по результатам 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 учебного процесса в Донецком национальном техническом университете», утвержденном приказом ДОННТУ от 02.05.2018г. № 337-14.

При определении уровня знаний студентов преподаватель руководствуется критериями оценки знаний, являющимися составляющей учебно-методического комплекса дисциплины.

5 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Основная литература

1. Девисилов, В.А. Охрана труда: учебник. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013. — 448 с. <http://ed.donntu.org/books/cd5439.pdf>

2. Охрана труда и промышленная экология: учебник для студ. 0-92 учреждений сред. проф. образования / [В. Т. Медведев, С. Г. Но виков,

А.В.Каралюнец, Т.Н.Маслова]. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2012. — 416 с. <http://ed.donntu.org/books/19/cd9148.pdf>

II. Дополнительная литература

3. Колосов Ю.В., Барановский В.В. Защита от вибраций и шума на производстве. Учебное пособие. – СПб: СПбГУ ИТМО, 2011. – 38 с.

<http://ed.donntu.org/books/17/cd7529.pdf>

4. Закон ДНР об охране труда № 31-ІНС от 03.04.2015

<https://dnrsovet.su/zakon-dnr-ob-ohrane-truda/>

5. Конспект лекций по дисциплине «Охрана труда в отрасли»

<http://ed.donntu.org/books/k977.pdf>

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методические издания, разработанные в ДонНТУ:

1. Охрана труда в отрасли. Методические указания к выполнению контрольных и расчетно-графических работ (для машиностроительных специальностей) <http://ea.donntu.org:8080/jspui/handle/123456789/32178>

2. Конспект лекций по дисциплине «Охрана труда в отрасли»

<http://ed.donntu.org/books/k977.pdf>

Электронно-информационные ресурсы

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

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

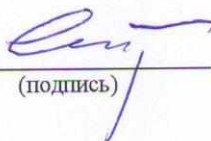
1. Лекционные занятия:

– учебная аудитория №9.308 учебный корпус 9 для проведения занятий лекционного типа. (мультимедийное оборудование: ноутбук, Операционная система Linux Ubuntu 18.04 (2018), LibreOffice 5.3.4 (2017), мультимедийный проектор, экран; специализированная мебель: доска аудиторная, парты; стенды, плакаты с иллюстративным материалом).

2. Практические занятия:

– учебная специализированная аудитория средств противопожарной безопасности №9.311 учебный корпус 9 для проведения практических занятий. (мультимедийное оборудование: ноутбук, Операционная система Linux Ubuntu 18.04 (2018), LibreOffice 5.3.4 (2017), мультимедийный проектор, экран; специализированная мебель: доска аудиторная, парты; планшеты; стенд для демонстрации огнетушителей; стенд для демонстрации средств индивидуальной защиты; плакаты с иллюстративным материалом; пеногенератор ПВ-8 шахтный самоспасатель; аппарат искусственного дыхания ГС-8; респираторы РЗО, РХС; огнетушители ОПА-100-01, ОПШ-10в, ОП-10ф, ВП-2(8), ОП-2, ОУ-3).

Составитель рабочей программы:



(подпись)

Е.В. Курбацкий