

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



« 23 » 06 20 17 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы охраны труда

Направление подготовки: 05.03.03 «Картография и геоинформатика»
Профиль: Геоинформатика
Программа: бакалавриат
Форма обучения: очная, заочная

Формы обучения:	Очная	Заочная
Семестры	6	6
Общая трудоемкость в з. е. / часах	2,5 / 90	2,5 / 90
Аудиторные занятия (час.), в том числе	48	8
Лекции (час.)	32	4
Практические (семинарские) занятия (час.)	16	4
Лабораторные работы (час.)	–	–
Самостоятельная работа (час.), в том числе	24	64
Курсовой проект / работа (семестр)	–	–
Индивидуальное задание (кол.)	–	1 / 9
Форма промежуточной аттестации	экзамен	экзамен
(экзамен, зачет / час.)	18	18

Донецк, 2017 г.

Рабочая программа дисциплины «Основы охраны труда» составлена в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 05.03.03 «Картография и геоинформатика», профиль «Геоинформатика» для уровня подготовки бакалавриат для 2017 года приёма.

Составитель: Курбацкий Е.В., к.т.н., доцент кафедры «Охрана труда и аэрология».

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

Протокол от «05» 05. 2017 года № 10

Заведующий кафедрой _____ Булгаков Ю.Ф.

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой «Геоинформатика и геодезия»

Протокол от 16 июня 2017 года № 12

Заведующий кафедрой _____ Петрушин А.Г.

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией ДонНТУ по направлению подготовки 05.03.03 «Картография и геоинформатика»

Протокол от 16 июня 2017 года № 12

Председатель комиссии _____ Петрушин А.Г.

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.

Целью дисциплины является: формирование у будущих специалистов (бакалавров) умений и компетенций по практическому использованию нормативно - правового обеспечения охраны труда, организации охраны труда на предприятиях. Формирование у них представления о неразрывной связи эффективности профессиональной деятельности с требованиями безопасности и защищённости человека в процессе труда.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать основные законодательные акты по охране труда, основные принципы госполитики в области охраны труда, основы физиологии, гигиены труда и производственной санитарии, основы производственной безопасности и пожарной профилактики;

уметь проанализировать условия труда на наличие вредных и опасных факторов и оценить соответствие санитарно-гигиенических условий труда нормам, определить категорию помещений по степени опасности поражения электротоком, разработать необходимые технические решения системы предупреждения пожаров.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**: общепрофессиональные ОПК-4.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина относится к базовой части профессионального цикла учебного плана.

Базируется на знаниях и умениях, которые студент приобрел при освоении предшествующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности». Знания и умения, приобретенные при освоении данной дисциплины, реализуются студентом при изучении дисциплины «Основы охраны труда», прохождения производственной практики, прохождения 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/ заочная форма				
	Всего	В том числе			
		Лекции	Практ.	Лабор.	СРС
Тема 1. Правовые и организационные вопросы охраны труда	14/15	4/1	4/1		6/13
Тема 2. Основы физиологии, гигиены труда и производственной санитарии	20/16	10/1	4/1		6/14
Тема 3. Основы техники безопасности	20/16	10/1	4/1		6/14
Тема 4. Пожарная безопасность.	18/16	8/1	4/1		6/14
Индивидуальное задание	- / 9				- / 9
Подготовка к экзамену	18/18				
Итого:	90/90	32/4	16/4		24/64

3.2. Лекции

Тема 1. Правовые и организационные вопросы охраны труда.

Лекция 1.1 Правовые и организационные вопросы охраны труда.

Содержание лекции 1.1: Закон ДНР "Об охране труда", который определяет основные положения относительно реализации конституционного права граждан на охрану их жизни и

здоровья в процессе трудовой деятельности. Государственная политика в области охраны труда. Управления охраной труда. Цель внедрения системы управления охраной труда. Функции управления охраной труда. Организация работы по охране труда на предприятии. Обучение по вопросам охраны труда. Государственный надзор и общественный контроль за охраной труда.

Литература к теме 1: [1-12,15].

Тема 2. Основы физиологии, гигиены труда и производственной санитарии.

Лекция 2.1. Общие положения.

Содержание лекции 2.1: Закон ДНР "Об обеспечении санитарного и эпидемического благополучия населения", его основные требования по организации, размещения производства и создание условий труда, отвечающих санитарным требованиям. Влияние характера труда, санитарных особенностей производства, оборудования, сырья, санитарных условий труда в целом на функционирование организма. Понятие "производственная санитария", ее значение. Факторы, определяющие санитарно-гигиенические условия труда. Понятие об опасных и вредных производственных факторах. Виды вредных и опасных факторов в соответствии с принятой классификацией. Производственные травмы, профессиональные заболевания, отравления. Распределение условий труда на классы. Расследование и учет несчастных случаев, профессиональных заболеваний и аварий на производстве. Цель расследования несчастных случаев. Составление актов по форме НТ, Н-1. Контроль за своевременным и правильным расследованием, оформлением и учетом несчастных случаев, выполнением мероприятий по устранению причин вызвавших эти случаи.

Лекция 2.2. Основы физиологии, гигиены труда и производственной санитарии

Содержание лекции 2.2: Воздух рабочей зоны (понятие "рабочая зона"). Микроклимат рабочей зоны (основные параметры микроклимата и их влияние на человека, формирование параметров микроклимата). Профилактика изменений температурного режима (перегрева и переохлаждения человека). Борьба с переохлаждением. Устранения излишней чрезмерной подвижности воздуха. Воздушные завесы. Калориферы.

Состав воздуха рабочей зоны и классификация вредных примесей воздуха по характеру действия на организм человека, понятие ПДК и ОБУВ. Классы опасности вредных веществ. Защита работающих и контроль состояния воздуха на производстве).

Вентиляция производственных помещений, виды вентиляции, кратность воздухообмена, воздушный баланс, теоретические основы расчета систем механической вентиляции). Определение необходимого воздухообмена для общеобменной естественной, а также местной механической вентиляции.

Освещение производственных помещений. Свет, его значение, основные светотехнические величины и единицы их измерения. Виды производственного освещения (естественное и искусственное), разряды работ по зрительному напряжению. Основные требования к производственному освещению. Нормирование и расчет естественного и искусственного освещения. Источники искусственного света, светильники, их классификация и характеристика. Средства индивидуальной защиты органов зрения. Контроль и измерение освещенности в производственных условиях. Расчет осветительной установки: метод коэффициента использования потока света, метод удельной мощности, точечный).

Вибрация, параметры вибрации, причины и источники вибрации. Влияние вибрации на человека и вибрационная болезнь, меры и средства защиты от вибраций).

Шум, ультразвук и инфразвук. Шум как вредный профессиональный фактор. Классификация шума. Физические характеристики шума. Средства и приборы измерения шума. Организационные и инженерно-технические мероприятия по борьбе с шумом. Принципы уменьшения шума в источнике его возникновения, звукоизоляция и звукопоглощение. Индивидуальные средства защиты от шума. Вредное воздействие ультразвука на человека. Источники ультразвука на предприятиях. Нормирование ультразвука. Мероприятия по снижению вредного воздействия ультразвука.

Ионизирующие излучения (понятие "ионизирующее излучение" и "радиационная безопасность", «поглощенная и эквивалентная дозы», влияние излучений на человека и лучевая бо-

лезнь, основные дозовые границы). Источники ионизирующих излучений на химических производствах. Методы защиты.

Электромагнитные поля и электромагнитные излучения радиочастотного диапазона (их параметры и источники, виды воздействия на человека, методы защиты и расчет экранов).

Излучения оптического диапазона (виды этих излучений и их источники). Их вредное воздействие на человека, средства и меры защиты.

Общие санитарно-гигиенические требования к размещению предприятий, к производственным и вспомогательным помещениям. Классы вредности химических производств по санитарным нормам, размеры санитарно-защитных зон в зависимости от класса предприятий. Требования к промплощадке, её сооружениям и помещениям.

Литература к теме 2: [2-8,11].

Тема 3. Основы техники безопасности.

Лекция 3.1. Безопасность технологических процессов и оборудования.

Содержание лекции 3.1: Основные требования безопасности к конструкции оборудования и организации рабочих мест, защитных и сигнальных устройств, безопасность технологических процессов и их совершенствование.

Определение "сосуд работающий под давлением", причины аварий и несчастных случаев при эксплуатации систем работающих под давлением, классификация и общие требования безопасности к этим системам. Безопасность эксплуатации трубопроводов и группы веществ, которые по ним транспортируются. Криогенные продукты и их действие на человека, меры безопасной работы с ними.

Классификация грузов в зависимости от их опасности и массы, знаки опасности грузов, карта технологических процессов на погрузочно-разгрузочные работы, безопасность подъемно-транспортного оборудования и опасные факторы, возникающие при его эксплуатации. Безопасность внутризаводского и внутрицехового транспорта.

Лекция 3.2 Электробезопасность.

Содержание лекции 3.2: Классификация электрического тока по степени воздействия на человека, условия поражения человека электрическим током. Классификация производственных помещений по степени опасности поражения электрическим током. Опасность статического электричества, методы защиты. Причины электротравм и электроударов, их особенности. Системы средств и мероприятий по безопасной эксплуатации электроустановок. Обучение и инструктаж по электробезопасности, допуск к работе. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.

Литература к теме 3: [2,4].

Тема 4. Пожарная безопасность.

Лекция 4.1 Пожарная безопасность.

Содержание лекции 4.1: Основные понятия и значение взрывопожарной безопасности. Закон ДНР "О пожарной безопасности". Основные причины взрывов и пожаров, взрывопожароопасные свойства материалов и веществ, сущность процесса горения и классификация видов горения. Пожаровзрывоопасность объекта, значения основных параметров пожарной опасности для классификации помещений по степени пожарной опасности. Классы пожаров и способы их тушения. Первичные средства пожаротушения. Виды огнетушителей и принцип их действия.

Лекция 4.2 Пожарная профилактика на производстве.

Содержание лекции 4.2: Пожарная профилактика при проектировании и строительстве промышленных предприятий Система предупреждения пожаров и взрывов. Система пожарной защиты. Средства пожарной сигнализации. Обучение работников по вопросам взрывопожарной безопасности. Пожарно-технические комиссии и добровольные пожарные дружины на химических предприятиях. Ответственность персонала предприятий за нарушение норм и правил пожарной и взрывной безопасности. Действия работников предприятий при возникновении пожара.

Литература к теме 4: [2-8].

3.3. Лабораторные работы по дисциплине «Основы охраны труда» учебным планом не предусмотрены.

3.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Тема занятия	Объем, час. очная/ заочная	Литература
1	Виды инструктажей по охране труда	2/-	[1,12]
2	Положение о службе охраны труда на предприятии	2/1	[2,12]
3	Охрана труда женщин и несовершеннолетних	2/-	[1-2]
4	Физиологические особенности различных видов деятельности	2/-	[2,9]
5	Органы государственного управления охраной труда, их компетенция и полномочия	2/1	[1,12]
6	Проведение деловой игры «Найти нарушения нормативно-правовых актов по охране труда и пожарной безопасности на примере производственного помещения». (Плакат предлагается)	2/-	[2,10,11]
7	Изучение приемов оказания первой помощи пострадавшим от удара электротока и их последовательности	2/1	[2]
8	Контрольная работа по всему курсу	2/1	[1-12]
Итого:		16/4	

3.5. Самостоятельная работа студента

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час. очная/ заочная
1	Изучение лекционного материала (не менее 50% от объема лекций)	12/28
2	Подготовка к практическим занятиям (не менее 50% от объема аудиторных практических занятий)	12/27
3	Выполнение индивидуального задания (не менее 9 часов)	- / 9
Итого:		24/64

3.6. Курсовой проект (работа), индивидуальное задание

Курсовой проект (работа) по дисциплине «Основы охраны труда» учебным планом не предусмотрен.

Тематика индивидуального задания связана с самостоятельным выполнением контрольной работы в соответствии с [1-15].

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 учебного процесса в Донецком национальном техническом университете (новая редакция)», утвержденном приказом ДонНТУ № 1006-14 от 01.12.2016г.

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

5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Литература:

Основная:

1. Законодательство ДНР об охране труда.
2. Гандзюк М.П., Желібо Є.П., Халімовський М.О. Основи охорони праці / За ред. М.П. Гандзюка. – 2-ге вид. – К.: Каравела, 2004. – 406с.
3. В.Ц.Жидецький, В.С.Джигерей. Практикум із охорони праці. Навчальний посібник. Львів «Афіша», 2000 – 345 с.
4. Ефремова О.С. Требования охраны труда при работе на ПК «Альфа-Пресс» 2005.-176с.
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 : Вышэйшая 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.

Дополнительная:

7. Правила организации государственного надзора состояния промышленной безопасности, охраны труда и горного надзора в системе Государственного Комитета горного и технического надзора Донецкой Народной Республики (Государственный Комитет Гортехнадзора ДНР) (НПАОТ 0.00-1.07-16 опубликовано 26.01.2016 года).
8. Положение о расследовании и ведении учета несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве (НПАОТ 0.00-4.04-15 опубликовано 23.09.2015 года, с изменениями от 31.03.2016)
9. Типовое положение о комиссии по вопросам охраны труда предприятия (НПАОТ 0.00-4.07-15 опубликовано 05.10.2015 года).
10. Типовое положение о службе охраны труда (НПАОТ 0.00-4.06-15 опубликовано 05.10.2015 года).

Учебно-методические издания, разработанные в ДонНТУ:

К практическим занятиям:

11. Методические рекомендации к практическим занятиям по курсу «Основы охраны труда». – Бутузов Г.Н. – Донецк, ДонНТУ, 2016.

К самостоятельной работе студента:

12. Методические рекомендации к самостоятельной работе студентов по дисциплине «Основы охраны труда». – Бутузов Г.Н. – Донецк, ДонНТУ, 2016.

Internet-ресурсы: <http://gkgtn.ru/>

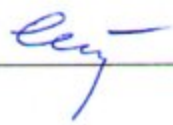
6 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекционные занятия:

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

Практические занятия:

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

Составитель рабочей программы:  Курбацкий Е.В.