

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



УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

А.А. Каракозов

(подпись)

« 14 » сентября 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б5 Охрана труда в отрасли

Направление подготовки: 20.04.01 «Техносферная безопасность»

Магистерская программа: Инженерная защита окружающей среды

Программа: магистратура

Форма обучения: очная, заочная

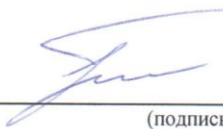
Форма обучения:	Очная	Заочная
Семестр(ы)	1	2
Общая трудоёмкость в з.е./часах	1,5/54	1,5/54
Контактная работа (час.) в том числе:	38	14
лекции (час.)	17	4
лабораторные работы (час.)	-	-
практические (семинарские) занятия (час.)	17	4
Самостоятельная работа (час.), в том числе:	2	28
курсовой проект (работа) (семестр/час.)	-	-
индивидуальное задание (кол./час.)	-	1/10
Контроль (экзамен, час./зачёт)	экзамен, 18	экзамен, 18

Донецк, 2020 г.

Рабочая программа дисциплины «Охрана труда в отрасли» составлена в соответствии с учебными планами по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность», магистерской программе «Инженерная защита окружающей среды» для 2020 года приёма по очной и заочной формам обучения.

Составитель:

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


(подпись)

В.Г. Бутузов
(ФИО)

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

Протокол от «27» августа 2020 года № 1.

Заведующий кафедрой 
(подпись)

В.Ф. Булгаков
(ФИО)

Рабочая программа **согласована с выпускающей кафедрой** «Прикладная экология и охрана окружающей среды».

Протокол от «31» августа 2020 года № 1.

Заведующий кафедрой 
(подпись)

В.В. Шаповалов
(ФИО)

Рабочая программа **одобрена учебно-методической комиссией** ГОУВПО «ДОННТУ» по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность».

Протокол от «31» августа 2020 года № 1.

Председатель 
(подпись)

О.Н. Калинихин
(ФИО)

Рабочая программа **продлена** для 2021 года приёма на заседании кафедры «Охрана труда и аэрология».

Протокол от «02» апреля 2021 года № 9.

Заведующий кафедрой 
(подпись)

В.Ф. Булгаков
(ФИО)

Согласовано с выпускающей кафедрой «Прикладная экология и охрана окружающей среды».

Заведующий кафедрой 
(подпись)

В.В. Шаповалов
(ФИО)

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

Протокол от «__» _____ 20__ года № ____.

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (ФИО)

Согласовано с выпускающей кафедрой «Прикладная экология и охрана окружающей среды».

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (ФИО)

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

Протокол от «__» _____ 20__ года № ____.

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (ФИО)

Согласовано с выпускающей кафедрой «Прикладная экология и охрана окружающей среды».

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (ФИО)

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

Протокол от «__» _____ 20__ года № ____.

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (ФИО)

Согласовано с выпускающей кафедрой «Прикладная экология и охрана окружающей среды».

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (ФИО)

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 промышленного производства.

Цель дисциплины - формирование у будущих магистров умений и компетенций по улучшению состояния охраны труда исходя из направлений подготовки и специальности, 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, травмоопасные рабочие места и профессии своей отрасли, перечень профзаболеваний в своей отрасли, распределение производственного травматизма в отрасли по конкретным причинам, методы анализа производственного травматизма, систему организации мер пожарной безопасности в своей отрасли;

уметь провести анализ условий труда в конкретной отрасли по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, а также тяжести и напряженности трудового процесса, разработать технические решения по улучшению состояния производственной среды в условиях конкретной отрасли, использовать современные методы исследований и анализа рисков, угроз и опасностей на рабочих местах и производственных объектах, оценить степень профессионального риска своего производства, обеспечить проведение обучения и проверки знаний работников по вопросам охраны труда;

владеть навыками организация и управление охраной труда; навыками улучшения условий и повышение безопасности труда.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);
- способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды (ОПК-4).

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Базируется на знаниях и умениях, которые студент приобрел при освоении программы бакалавриата по укрупненной группе 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство.

Знания и умения, приобретенные при освоении данной дисциплины, реализуются студентом при прохождении 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.	СР
Тема 1. Система управления охраной труда в отраслях промышленности и основные законодательные акты ДНР по охране труда	9,5/6,5	5/1	4/1	0/0	0,5/4,5
Тема 2. Специальные разделы охраны труда в отрасли профессиональной деятельности	8,5/6,5	4/1	4/1	0/0	0,5/4,5
Тема 3. Взрывопожаробезопасность химических предприятий и предприятий строительных материалов	8,5/6,5	4/1	4/1	0/0	0,5/4,5
Тема 4. Актуальные проблемы охраны труда в научных исследованиях	9,5/6,5	4/1	5/1	0/0	0,5/4,5
Индивидуальное задание	0/10				0/10
Курсовая работа (проект)	0/0				
Итого по видам занятий	36/36	17/4	17/4	0/0	2/28
Контроль	18/18				
ИТОГО:	54/54				

Формирование компетенций в результате освоения тем дисциплины

Компетенции	Темы дисциплины, нацеленные на выработку компетенции
УК-6	Тема 1, 2, 3, 4
ОПК-4	Тема 1, 2, 3, 4

3.2 Лекции

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

Содержание темы 1:

Основные законодательные акты ДНР по вопросам охраны труда на основных предприятиях химической отрасли и предприятиях строительных

материалов. Международные стандарты по охране труда. Общие сведения о международной организации труда (МОТ). Отраслевые нормативно-правовые акты по охране труда (НПАОТ) в химической отрасли и промышленности строительных материалов. Содержание и значение этих нормативно-правовых актов для обеспечения безопасных и безвредных условий труда. Система Управления охраной труда в отрасли (СУОТО) как составная система управления охраной труда в государстве и системе управления функционированием отрасли в целом. Система управления охраной труда на предприятии (СУОТП) как подсистема СУОТО, ее составляющие, функционирование. Место, роль, функциональные обязанности руководства предприятия и его служб, инженерно-технических работников, каждого работника в системе управления охраной труда на предприятии. Виды планирования работ по охране труда на предприятии. Государственное социальное страхование от несчастного случая и профессионального заболевания на производстве. Социальные услуги и выплаты, которые осуществляются Фондом социального страхования от несчастных случаев. Профилактика несчастных случаев. Страховые эксперты по охране труда. Обязанности Фонда социального страхования от несчастных случаев, связанные с координацией страховой деятельности. Основные принципы страхования от несчастного случая. Материально-техническое обеспечение Фонда социального страхования от несчастных случаев. Страховые тарифы, размеры и порядок осуществления страховых взносов в Фонд социального страхования от несчастных случаев.

Литература к теме 1: [1, 2].

Тема 2. Специальные разделы охраны труда в отрасли профессиональной деятельности.

Содержание темы 2:

Ориентировочный перечень характерных для отрасли работ и их гигиенических классов (производство огнеупоров, цемента, тугоплавких материалов и изделий на их основе и др.) Классификация профессиональных заболеваний (малокровие, астмы, дерматиты, рак кожи и легких, силикоз и др.). Примеры определения гигиенического класса условий труда. Обоснование первоочередных направлений по улучшению состояния производственной среды, уменьшения тяжести и напряженности трудового процесса на этих предприятиях.

Современные меры и средства по коллективной и индивидуальной защите работающих от действий вредных и опасных факторов, характерных для промышленности строительных материалов. Рациональные мероприятия и средства улучшения состояния производственной среды (комплексная механизация и автоматизация основных и вспомогательных производственных операций, современные технологии очистки воздуха от пыли вредных веществ, борьба с шумом и вибрацией, применение теплозащитных экранов для уменьшения ИК-излучений на работающих). Пример расчета механической вентиляции для достижения требуемого значения ПДК и параметров микроклимата. Применение целесообразных режимов труда и отдыха, рациональная организация трудового процесса и рабочих мест,

совершенствование технологических процессов и оборудования, как факторы уменьшения тяжести и напряжённости производственного процесса (привести несколько конкретных примеров).

Классификация вредных и опасных производственных факторов, согласно ГОСТ 12.0.003-74 ССБТ «Опасные и вредные производственные факторы». Опасные факторы, которые возникают при работе различного оборудования в промышленности строительных материалов (дробильные и смесительные агрегаты, высокотемпературные печи, прессы, транспортные устройства, подъемно-транспортное оборудование, приводные и передаточные механизмы, электрический ток, пневмоприводы). Классификация методов анализа производственного травматизма. Динамика показателей общего травматизма и травматизма со смертельным исходом в указанной отрасли. Расследование несчастных случаев.

Критерии оценки опасности труда основных рабочих профессий отрасли строительных материалов. Распределение травматизма по видам технологических процессов и работ. Классификация основных технических средств безопасности (ограждения опасных зон, предохранительные устройства, сигнализация, системы дистанционного управления, средства индивидуальной защиты, профилактические испытания оборудования). Выбор защитных ограждений, основные требования безопасности при эксплуатации прессов, печей, помольных и смесительных агрегатов). Специально средства обеспечения безопасности: защитное заземление, манипуляторы. Применение микроэлектронной техники с использованием микропроцессорных и вычислительных устройств с заданными функциональными программами.

Литература к теме 2: [1, 2, 3, 4].

Тема 3. Взрывопожаробезопасность предприятий строительных материалов

Содержание темы 3:

Актуальность вопросов взрывопожарной безопасности в промышленности строительных материалов. Факторы взрывопожарной опасности в отрасли, их особенности (применение большого количества горючих веществ; использование высоких температур, образование взрывчатых пылевоздушных смесей, наличие протяженных газовых коммуникаций и др.). Причины пожаров на предприятиях (самовозгорание веществ, применение открытого огня, неудовлетворительная герметизация газопроводов и оборудования, неудовлетворительная защита от статического электричества и др.). Категории взрывопожароопасности этих объектов, согласно ОНТП 24-86. Классы помещений и зон отраслевых объектов по ПУЭ. Значения основных параметров пожарной опасности для классификации помещений по степени пожарной опасности.

Мероприятия и средства систем предупреждения взрывов и пожаров и пожарной защиты на предприятиях; обоснования их выбора (предотвращение образования горючей и взрывоопасной среды, контроль состава воздуха производственных помещений, регламентация огневых работ, защита от атмосферного и статического электричества, применение взрывобезопасного электрооборудования, исключение условий самовозгорания веществ и материалов

и др.). Основные требования Закона ДНР «Пожарная безопасность» по обеспечению на предприятиях пожарной и взрывной безопасности. Организационные, технические, эксплуатационные и режимные мероприятия по обеспечению пожарной и взрывной безопасности при ремонте химического, газового и другого оборудования. Обучение работников по вопросам взрывопожарной безопасности. Пожарно-технические комиссии и добровольные пожарные дружины на предприятиях. Ответственность персонала предприятий за нарушение норм и правил пожарной и взрывной безопасности. Действия работников предприятий на случай возникновения пожара.

Литература к теме 3: [1, 2, 3,4].

Тема 4. Актуальные проблемы охраны труда в научных исследованиях.

Содержание темы 4:

Вредные и опасные факторы производственной среды, где используются персональные компьютеры, ксероксы, системы технической диагностики, кондиционеры, вентиляторы, нагреватели, мобильные телефоны и другая оргтехника. Понятие – «электромагнитный смог». Ориентировочный перечень профессиональных заболеваний пользователей ПК и другой оргтехники (заболевания органов зрения, хронический тендовагинит, координаторный невроз, бурситы, остеохондрозы, кистевой туннельный синдром, астенотопия, компьютерная аллергия и др.). Обоснование первоочередных направлений по улучшению состояния производственной среды, уменьшения тяжести и напряженности трудового процесса в научных и других учреждениях, где используется различная оргтехника и приборы.

Литература к теме 4: [1, 2, 3, 4].

3.3 Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Тема занятия	Объем, час. очн/заочн	Литература
1	Система управления охраной труда в отраслях промышленности и основные законодательные акты ДНР по охране труда.	4/1	[1, 2, 5]
2	Специальные разделы охраны труда в отрасли профессиональной деятельности.	4/1	[1, 2, 5]
3	Взрывопожаробезопасность химических предприятий и предприятий строительных материалов.	4/1	[1, 2, 5]
4	Актуальные проблемы охраны труда в научных исследованиях.	5/1	[1, 2, 5]
ИТОГО:		17/4	

3.4 Лабораторные работы

Лабораторные работы по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

3.5 Самостоятельная работа студента [6]

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час. очн /заочн
1	Изучение лекционного материала	1/8

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час. очн /заочн
2	Подготовка к практическим занятиям	1/10
3	Подготовка к лабораторным работам	0/0
4	Выполнение курсового проекта	0/0
5	Выполнение курсовой работы	0/0
6	Выполнение индивидуального задания	0/10
ИТОГО:		2/28

3.6 Курсовой проект (работа), индивидуальное задание

Курсовая работа не предусмотрена учебным планом.

Индивидуальное задание запланировано для студентов заочной формы обучения. Тематика индивидуального задания связана с самостоятельным, углубленным изучением одной из тем дисциплины, которые не рассматриваются на лекциях, практических занятиях и изучаются студентом самостоятельно в соответствии с [6].

Индивидуальная работа состоит из титульного листа, содержания, введения, основной части, выводов, списка используемых источников, приложений (по необходимости).

Рекомендуемый объем пояснительной записки по индивидуальному заданию – не более 12 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 и пример экзаменационного билета

Вопросы к экзамену:

1. Меры безопасности при эксплуатации прессового оборудования.
2. Факторы, которые влияют на характер поражения человека электротоком на предприятиях строительных материалов.
3. Безопасное выполнение работ при сооружении и эксплуатации электроустановок огнеупорного производства.
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 эксплуатации помольного оборудования.
7. Требования к организации медицинского обслуживания пользователей ПК. Медицинские противопоказания для работы на ПК.
8. Техника безопасности при выполнении работ в цехе обжига огнеупоров.
9. Система управления охраной труда в ДНР. Понятия «производственная травма» и «производственный травматизм».
10. Правила безопасности при обслуживании оборудования приготовления формовочной массы для огнеупоров.
11. Классификация производственных травм.
12. Меры безопасности в автоматизированном и роботизированном производстве.
13. Меры безопасности при проведении работ на предприятиях по производству цемента.
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 строительных материалов.
22. Производственный травматизм и меры безопасности при эксплуатации высокотемпературных печей в производстве шамотных кирпичей.
23. Понятие «производственно обусловленные заболевания». Примеры. Мероприятия по их исключению.
24. Профилактика электротравматизма на предприятиях стройматериалов. Первая помощь при поражении человека электрическим током.
25. Общие требования к мерам защиты от действия статического электричества, меры защиты.
26. Обустройство рабочих мест с ПК. Эргономические требования. Основные 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 эксплуатации оборудования отделения по получению клинкера.
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 электрического тока по степени воздействия на человека. Особенности электротравматизма.
38. Особенности условий производственной среды для работников умственного труда.
39. Порядок проведения работ в действующих электроустановках.

Пример экзаменационного билета
ГОУВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Программа:	магистратура
Направление подготовки:	20.04.01 Техносферная безопасность
Магистерская программа:	Инженерная защита окружающей среды
Семестр:	1
Учебная дисциплина:	Охрана труда в отрасли

БИЛЕТ № 14

1. Правила безопасного выполнения работ при эксплуатации оборудования отделения по получению клинкера.
2. Управление рисками и охрана труда в современных условиях.

Утверждено на заседании кафедры	охраны труда и аэрологии
Протокол №	от ____ 20__ г.
Зав. кафедрой	Ю.Ф. Булгаков
Экзаменатор	Г.Н. Бутузов

КРИТЕРИИ

оценивания экзаменационной работы

по дисциплине «Охрана труда в отрасли»

для обучающихся по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность
(магистерская программа – Инженерная защита окружающей среды)

Экзамен проводится письменно по билетам. Билет содержит 2 вопроса, каждый из которых требует конкретного ответа. При необходимости отвечающий должен сопроводить написанное поясняющей схемой (рисунком).

Вопросы охватывают теоретическую часть курса.

Правильный ответ на вопрос оценивается в двадцать четыре балла. Если ответ не полный, то он оценивается в двенадцать баллов. При отсутствии правильного ответа на поставленный вопрос обучающийся получает ноль баллов.

Утверждено на заседании кафедры охраны труда и аэрологии,
 протокол № ____ от ____ 20__ г.

Заведующий кафедрой _____ Ю.Ф. Булгаков

4.3 Критерии оценивания

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

Текущий контроль знаний студентов производится посредством выполнения письменных заданий при текущем опросе; ответов на практических и лекционных занятиях; выполнения индивидуального задания; защиты индивидуального задания.

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

Таблица 1 – Распределение баллов текущего контроля

Виды работ	Максимальное количество баллов (очная / заочная форма)
Конспектирование материала (для студентов очной формы обучения по 4 балла за каждую из 4-ех лекционных тем)	16/0
Работа на практических занятиях (для студентов очной формы обучения по 4 балла, заочной формы обучения по 2,5 балла за каждое из 4-ех выполненных тем практических занятий)	16/10
Контрольные мероприятия (по 1 баллу за каждую положительную оценку при контрольном опросе (тестировании))	8/0
Активность студента на занятиях	12/0
Выполнение индивидуального задания	0/30
Защита индивидуального задания	0/12
ИТОГО:	52/52

Количество баллов за выполнение индивидуального задания определяется как сумма баллов следующим образом:

Выполнение контрольной работы (индивидуального задания)	30	При выполнении задания изложение материала аргументированное, последовательное, правильное использование терминологического аппарата, работа оформлена без замечаний
	15	Задание выполнено в целом правильно, однако нормативные акты использованы не в полном объеме, имеются замечания по оформлению.
ИТОГО:	30	Максимально возможное

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

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины в семестре проводится в форме семестрового экзамена. Форма проведения экзамена – письменная. Экзаменационный билет включает в себя 2 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).

В случае, если ответ на вопрос не в полной мере отвечает приведенным требованиям, студенту засчитывается количество баллов, равное 12. При

отсутствии правильного ответа на поставленный вопрос студент получает 0 баллов.

Таблица 2 – Распределение баллов по семестровому экзамену

Форма контроля		Максимально возможное количество баллов
Ответ на вопросы экзаменационного билета	вопрос 1	24
	вопрос 2	24
ИТОГО:		48

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
75-79	C	
70-74	D	Удовлетворительно
60-69	E	
35-59	FX	Неудовлетворительно
0-34	F*	

* – с обязательным повторным изучением дисциплины.

4.4 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

Ответы на вопросы контроля учитываются преподавателем в результатах текущего контроля работы студента.

4.5 Курсовое проектирование

Учебным планом курсовое проектирование не запланировано.

5 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

І 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. Андруш В. Г. Охрана труда: учебник / В. Г. Андруш, Л. Т. Ткачёва, К. Д. Яшин. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 336 с. — ISBN 978-985-503-879-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94323.html>

ІІ Дополнительная литература

3. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей / — Москва: ЭНАС, 2016. — 288 с. — ISBN 978-5-4248-0072-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/76186.html>
4. Безопасность труда: правовые и организационные вопросы охраны труда: учебное пособие / составители А. Б. Булгаков, В. Н. Аверьянов. — Благовещенск : Амурский государственный университет, 2019. — 197 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103845.html>

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методические издания, разработанные в ДОННТУ:

5. Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине «Охрана труда в отрасли»: для обучающихся по направлениям подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование», 20.04.01 «Техносферная безопасность» всех форм обучения/ ГОУВПО «ДОННТУ», каф. охраны труда и аэрологии ; сост.: Г.Н. Бутузов, М.С. Грязева. - Донецк, ДОННТУ, 2020. – Систем. требования: Acrobat Reader. – Загл. с титул. экрана. (доступ через личный кабинет студента)
6. Методические указания для самостоятельной и индивидуальной работы по дисциплине «Охрана труда в отрасли» : для обучающихся по направлениям подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование», 20.04.01 «Техносферная безопасность» всех форм обучения / ГОУВПО «ДОННТУ», каф. охраны труда и аэрологии ; сост.: Г.Н. Бутузов, М.С. Грязева. - Донецк, ДОННТУ, 2020. – Систем. требования: Acrobat Reader. – Загл. с титул. экрана. (доступ через личный кабинет студента)

Электронно-информационные ресурсы

ЭБС ДОННТУ – <http://donntu.org/library>
 ЭБС IPRbooks - <http://www.iprbookshop.ru>

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Лекционные занятия:

Учебная аудитория №7.421 учебный корпус 7 для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Мультимедийное оборудование: ноутбук, операционная система Linux Ubuntu 18.04 (2018), LibreOffice 5.3.4 (2017), мультимедийный проектор, экран. Специализированная мебель: доска аудиторная, столы аудиторные, демонстрационные стенды и плакаты.

7.2 Практические занятия:

Учебная специализированная аудитория средств противопожарной безопасности №9.311 учебный корпус 9 для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 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.

7.3 Самостоятельная работа:

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.