Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Иван Павлович
Должность: декан МТФ
Дата подписания: 19.09.2023 08:53:28
Уникальный программный ключ:
bd504ef43b4086c45cd8210436c3dad295d08a8697ed632cc54ab852a9c86121

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Безопасность труда»

Цель преподавания дисциплины.

Приобретение студентами представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности человека с требованиями к его безопасности и защищенности, что гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека при реализации разнообразных технологических процессов;

Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, необходимых для: идентификации негативных факторов производственной среды, защиты человека от вредных и опасных производственных факторов, создания комфортных условий для трудовой деятельности; обеспечения условий для безопасного труда, управления безопасностью труда, оказания первой помощи пострадавшим на производстве.

Задачи изучения дисциплины:

– приобретение у студентов представлений о неразрывном единстве эффективной и профессиональной деятельности человека с требованиями безопасности и защищенности;

– формирование знаний о теоретических основах безопасной реализации системы «человек - производственная среда»;

– приобретение представлений о принципах, методах и средствах обеспечения безопасности труда;

– формирование знаний об опасных и вредных производственных факторах и их классификации;

– приобретение представлений об оценке условий труда;

– привитие навыков исследований (испытаний) и измерений вредных и опасных факторов производственной среды и производственных процессов;

– формирование знаний о системе правовых и нормативно- технических актов в сфере безопасности труда.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

– «способность принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива» (ПК-1);

– «способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей (ПК-5);

– «способность принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты» (ПК-6);

– «способность внедрять и обеспечивать функционирование системы управления охраной труда» (ПСК-1).

Разделы дисциплины:

– цель и содержание дисциплины «Безопасность труда», ее основные задачи;

– конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс, другие Федеральные законы, регулирующие вопросы охраны труда;

– виды, задачи и порядок проведения инструктажей по охране труда;

– опасные и вредные производственные факторы;

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета
механико-технологического
(наименование ф-та полностью)

_____ И.П. Емельянов
(подпись, инициалы, фамилия)

«31» 08 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасность труда»
(наименование дисциплины)

направление подготовки (специальность) 20.03.01
(шифр согласно ФГОС

Техносферная безопасность
и наименование направления подготовки или специальности)

Безопасность жизнедеятельности в техносфере
наименование профиля, специализации или магистерской программы

форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 2016

2

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность и на основании учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного Ученым советом университета «27» июня 2016 г. протокол №11.

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к применению в учебном процессе для обучения студентов по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность на заседании кафедры Охраны труда и окружающей
(наименование кафедры,

среды «29» августа 2016 г. протокол № 1.
дата, номер протокола)

Зав. кафедрой ОТиОС к.т.н., доцент В.В.Юшин

Разработчик программы к.т.н., доцент А.В.Беседин

Согласовано:

Директор научной библиотекой В.Г.Макаровская

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная безопасность одобренного Ученым советом университета протокол № 11 «27» 06 2016 г. на заседании кафедры ОТиОС №1 от 31.08.2017г
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой Юшин В.В

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная безопасность одобренного Ученым советом университета протокол № 11 «27» 06 2017 г. на заседании кафедры ОТиОС №1 от 30.08.18
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой Юшин В.В

15 от 30.01.17 ОТиОС от 28.08.19 №1

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университета протокол №5 «30» 01 2017г. на заседании кафедры ОТиОС от 28.08.19 №1
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университета протокол №4 «26» 03 2018г. на заседании кафедры ОТиОС 31.08.20 №1
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университета протокол №7 «29» 03 2019г. на заседании кафедры ОТиОС от 30.08.21 №1
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университета протокол №7 «25» 02 2020г. на заседании кафедры ОТиОС от 30.08.2022 №1
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Юшин В.В

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университета протокол №__ «__»_____20__г. на заседании кафедры _____
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, одобренного Ученым советом университета протокол №__ «__»_____20__г. на заседании кафедры _____
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Приобретение студентами представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности человека с требованиями к его безопасности и защищенности, что гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека при реализации разнообразных технологических процессов;

Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, необходимых для: идентификации негативных факторов производственной среды, защиты человека от вредных и опасных производственных факторов, создания комфортных условий для трудовой деятельности; обеспечения условий для безопасного труда, управления безопасностью труда, оказания первой помощи пострадавшим на производстве.

1.2 Задачи дисциплины

- приобретение у студентов представлений о неразрывном единстве эффективной и профессиональной деятельности человека с требованиями безопасности и защищенности;
- формирование знаний о теоретических основах безопасной реализации системы «человек - производственная среда»;
- приобретение представлений о принципах, методах и средствах обеспечения безопасности труда;
- формирование знаний об опасных и вредных производственных факторах и их классификации;
- приобретение представлений об оценке условий труда;
- привитие навыков исследований (испытаний) и измерений вредных и опасных факторов производственной среды и производственных процессов;
- формирование знаний о системе правовых и нормативно-технических актов в сфере безопасности труда.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Обучающиеся должны **знать:**

- важнейшие приоритеты жизнедеятельности человека в среде обитания;
- понятийно-терминологический аппарат в области безопасности труда;

- основные области безопасности человека в его трудовой деятельности;
- основные техногенные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия на человека;
- основные проблемы защиты человека от техносферных и природных воздействий;
- перспективы развития техники и технологии защиты человека от опасностей техногенного характера;
- правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности труда;
- виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда;
- основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя;

уметь:

- способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности;
- ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты работников от опасностей производственной среды;
- оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности эксплуатируемой и разрабатываемой техники;
- способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения безопасности труда;
- обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека при реализации разнообразных технологических процессов;
- применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов;
- применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части выделения в них требований, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию;
- анализировать и оценивать предложения и замечания к проектам локальных нормативных актов по охране труда;

владеть:

- участия в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки;
- использования методов определения и оценки уровней факторов труда и производственного процесса и их воздействия на человека;
- рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности труда;
- работы с законодательными и правовыми основами в области охраны труда и здоровья человека;

- подготовки предложений в разделы коллективного договора, соглашения по охране труда и трудовых договоров с работниками по вопросам охраны труда.

У обучающихся формируются следующие компетенции:

- способность принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива (ПК-1),
- способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей (ПК-5);
- способность принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты (ПК-6);
- способность внедрять и обеспечивать функционирование системы управления охраной труда (ПСК-1).

2 Указание места дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ОД.8 «Безопасность труда» относится к дисциплинам по выбору учебного плана направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность и изучается на 3 курсе в 6 семестре.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (з.е.), 144 часа.

Таблица 3.1 – Объём дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	73,15
в том числе:	
лекции	18
лабораторные занятия	18
практические занятия	36, из них практическая подготовка – 6
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	34,85
Контроль (подготовка к экзамену)	36
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,15
в том числе:	
зачет	не предусмотрен
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	0,15

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Цель и содержание дисциплины «Безопасность труда», ее основные задачи.	Основные понятия, термины и определения. Система «человек – производственная среда». Опасные, вредные и поражающие факторы естественного, антропогенного и техногенного происхождения.
2	Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс, другие Федеральные законы, регулирующие вопросы охраны труда.	Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс, другие Федеральные законы, регулирующие вопросы охраны труда. Указы Президента Российской Федерации и постановления Правительства по вопросам безопасности труда. Органы управления, надзора и контроля за охраной труда. Отраслевые нормативные правовые акты по безопасности труда.
3	Виды, задачи и порядок проведения инструктажей по охране труда.	Виды, задачи и порядок проведения инструктажей по охране труда. Повышение квалификации и проверка знаний по охране труда у руководителей и специалистов. Обеспечение работников правилами и инструкциями по охране труда.
4	Опасные и вредные производственные факторы.	Классификация опасных и вредных факторов. Вероятность и уровни воздействия негативных факторов. Критерии безопасности. Виды, источники и предельные уровни опасных и вредных факторов.
5	Воздействие вредных веществ и физических факторов на работников.	Структурно-функциональные системы восприятия и компенсации организмом человека изменений факторов среды обитания. Допустимое воздействие вредных факторов на человека.
6	Несчастные случаи на производстве, основные термины и определения.	Причины травматизма: технические, организационные, личностные. Структура травматизма на производстве. Расследование, учет и анализ несчастных случаев на производстве.
7	Основные мероприятия по профилактике производственного травматизма.	Основные технические мероприятия по профилактике производственного травматизма. Организационные мероприятия по профилактике производственного травматизма.
8	Виды воздействия электрического тока на человека и факторы, влияющие на его исход.	Виды воздействия электрического тока на человека и факторы, влияющие на его исход. Схемы включения человека в цепь тока. Напряжения прикосновения и шага, их нормирование. Классификация производственных помещений по степени опасности поражения электрическим током. Первая помощь при поражении человека электрическим током.
9	Система организационных и технических мероприятий и средств электробезопасности.	Система организационных мероприятий и средств электробезопасности. Технические средства и мероприятия. Применение средств защиты от поражения электрическим током.

1	2	3
10	Санитарные правила для осуществления производственных процессов.	Соблюдение работниками требований личной гигиены, применению предохранительных и защитных приспособлений, средств индивидуальной зашиты.

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости *(по неделям семестра)*.	Компетенции
		Лек., час.	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Цель и содержание дисциплины «Безопасность труда», ее основные задачи.	2	1	1	У-1, У-2, МУ-1, МУ-3	С 2	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПСК-1
2	Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс, другие Федеральные законы, регулирующие вопросы охраны труда.	1		2	У-1, У-2, У-3, МУ-7	С 4 КО 4	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПСК-1
3	Виды, задачи и порядок проведения инструктажей по охране труда.	2	2		У-1, У-2, У-3, МУ-2	С 5 КО 5	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПСК-1
4	Опасные и вредные производственные факторы.	2	3	3	У-1, У-2, МУ-5, МУ-6	С 7 КО 7	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПСК-1
5	Воздействие вредных веществ и физических факторов на работников.	2		4	У-1, У-2, МУ-13	С 9 КО 9	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПСК-1
6	Несчастные случаи на производстве, основные термины и определения.	2	4	5	У-1, У-2, У-3, МУ-8, МУ-11	С 11 КО 11	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПСК-1
7	Основные технические мероприятия по профилактике производственного травматизма.	2		6	У-1, У-2, У-3, МУ-10	С 13 КО 13	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПСК-1
8	Виды воздействия электрического тока на человека и факторы, влияющие на его исход.	2	5		У-1, У-2, МУ-9	С 15 КО 15	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПСК-1
9	Система организационных и технических мероприятий и средств электробезопасности.	2			У-1, У-2	С 17 КО 17	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПСК-1
10	Санитарные правила для осуществления производственных процессов.	1	6		У-1, У-2, У-3, МУ-12	С 18 КО 18	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПСК-1

С – собеседование, КО – контрольный опрос, Э – экзамен

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Лабораторные работы

Таблица 4.2.1 – Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторного занятия	Объем, час
1	2	3
1	Гигиеническая оценка микроклимата рабочей зоны	4
2	Гигиеническая оценка искусственного освещения рабочих мест	2
3	Исследование уровня спектрального шума, его спектрального состава и эффективности звукопоглощающих материалов	4
4	Первая помощь при поражении электрическим током	2
5	Исследование опасности трехфазных электрических сетей	4
6	Пожарно-охранная сигнализация	2
Итого:		18

4.2.2 Практические занятия

Таблица 4.2.2 – Практические занятия

№ п/п	Наименование практического (семинарского) занятия	Объем, час
1	2	3
1	Оценка обеспеченности средствами индивидуальной защиты работающих	4, из них практическая подготовка - 2
2	Классификация условий труда по тяжести трудового процесса	2
3	Классификация условий труда по степени напряженности трудового процесса	2
4	Расчет звукоизолирующих ограждающих конструкций	4
5	Методы анализа производственного травматизма	4, из них практическая подготовка - 2
6	Изучение и расчет категорий помещений по взрывопожарной и пожарной опасности	4, из них практическая подготовка - 2
Итого:		18

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
1	Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности труда	2 неделя	6
2	Запыленность воздуха рабочих мест, причины, последствия, контроль, методы защиты	4 неделя	6

1	2	3	4
3	Загазованность воздуха рабочих мест, причины, последствия, контроль, методы защиты	6 неделя	6
4	Источники энергетических загрязнений среды обитания и защита от них	8 неделя	6
5	Тепловые излучения на рабочих местах и средства защиты от них	10 неделя	6
6	Исследование вибраций и эффективности средств виброзащиты	12 неделя	6
1	2	3	4
7	Исследование электромагнитных излучений и средств защиты от них	14 неделя	6
8	Расчет и контроль защитного заземления	16 неделя	6
9	Контроль сопротивления изоляции заземляющих устройств	18 неделя	6
	Итого		54
	Подготовка к экзамену		36

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет;

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств;
- путем разработки: методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов; заданий для самостоятельной работы; тем рефератов и докладов; вопросов к экзамену
- методических указаний к выполнению лабораторных и практических работ и т.д.;

типографией университета:

- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
- удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии. Практическая подготовка обучающихся. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины

В соответствии с требованиями ФГОС и приказа Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. №301 по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами и специалистами Комитета по труду и занятости населения Курской области. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 13,8 процента от аудиторных занятий согласно учебного плана.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№ -	Наименование раздела (лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
1	Методы анализа производственного травматизма (практическое занятие)	Применение технических средств обучения (программа для автоматизированного расчета)	2
2	Оценка обеспеченности средствами индивидуальной защиты работающих (практическое занятие)	Проведение компьютерных презентаций студенческих докладов	2
3	Классификация условий труда по тяжести трудового процесса (практическое занятие)	Деловая игра	2
4	Изучение и расчет категорий помещения по взрывопожарной и пожарной опасности (практическое занятие)	Применение технических средств обучения (программа для автоматизированного расчета)	4
Итого			10

Практическая подготовка обучающихся при реализации дисциплины осуществляется путем проведения лабораторных занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по программы бакалавриата.

Практическая подготовка обучающихся при реализации дисциплины организуется в модельных условиях (оборудованных полностью) в подразделениях университета): Службе охраны труда и Отделе по гражданской обороне, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности.

Практическая подготовка обучающихся проводится в соответствии с положением П 02.181 «О практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры».

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован исторический и современный социокультурный и научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование общей и профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует духовно-нравственному, гражданскому, правовому, экономическому, профессионально-трудовому, экологическому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

– целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических и лабораторных занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли науки, производства, экономики, высокого профессионализма ученых и представителей производства, их ответственности за результаты и последствия деятельности для природы, человека и общества; примеры подлинной нравственности людей, причастных к развитию науки, экономики и производства, а также примеры гражданственности, гуманизма, творческого мышления;

– применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (командная работа, деловые игры, разбор конкретных ситуаций, решение кейсов,);

– личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной дея-тельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули), при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
ПК-1 «способность принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива»	Начертательная геометрия. Инженерная графика	Детали машин Теплофизика Безопасность труда	Технологическая практика
ПК-5 «способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей»	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Безопасность жизнедеятельности Безопасность труда Пожарная безопасность технологических процессов Технологическая практика	Безопасность технологических процессов и производств Системы защиты воздушной среды Производственная санитария и гигиена труда Преддипломная практика
ПК-6 «способность принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты»	Безопасность жизнедеятельности	Безопасность труда	Системы защиты воздушной среды Технологическая практика
ПСК-1 «способность внедрять и обеспечивать функционирование системы управления охраной труда»	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Безопасность труда	Система управления охраной труда

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции (или её части)	Показатели оценивания компетенций	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
1	2	3	4	5
ПК-1 / основной	1. Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п.1.3РПД 2. Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков 3.Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях	Знать: основные техногенные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия на человека; виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда Уметь: способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения безопасности труда; обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека при реализации разнообразных технологических процессов Владеть: навыками использования методов определения и оценки уровней факторов труда и производственного процесса и их воздействия на человека; работы с законодательными и правовыми основами в области охраны труда и здоровья человека	Знать: основные техногенные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия на человека; виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда; основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя Уметь: оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности эксплуатируемой и разрабатываемой техники; способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения безопасности труда; обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека при реализации разнообразных технологических процессов	Знать: основные техногенные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия на человека; основные проблемы защиты человека от техносферных и природных воздействий; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности труда; виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда; основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя Уметь: ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности; оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности эксплуатируемой и разрабатываемой техники; способностью

1	2	3	4	5
			Владеть: навыками использования методов определения и оценки уровней факторов труда и производственного процесса и их воздействия на человека; рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности труда; работы с законодательными и правовыми основами в области охраны труда и здоровья человека	ориентироваться в основных методах и системах обеспечения безопасности труда; обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека при реализации разнообразных технологических процессов Владеть: навыками: участия в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки; навыками использования методов определения и оценки уровней факторов труда и производственного процесса и их воздействия на человека; рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности труда
ПК-5 / основной	1. Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п.1.3РПД 2. Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков 3.Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях	Знать: понятийно-терминологический аппарат в области безопасности труда; основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя Уметь: ориентироваться в	Знать: понятийно-терминологический аппарат в области безопасности труда; основные проблемы защиты человека от техносферных и природных воздействий; основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики	Знать: понятийно-терминологический аппарат в области безопасности труда; основные области безопасности человека в его трудовой деятельности; основные проблемы защиты человека от техносферных и природных воздействий; перспективы развития техники и

1	2	3	4	5
		основных методах и системах обеспечения безопасности труда; обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека при реализации разнообразных технологических процессов Владеть: навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности труда	деятельности работодателя Уметь: ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности; ориентироваться в основных методах и системах обеспечения безопасности труда; обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека при реализации разнообразных технологических процессов Владеть: навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности труда	технологии защиты человека от техногенных опасностей основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя Уметь: ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности; ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты работников от опасностей производственной среды; способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения безопасности труда; обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека при реализации разнообразных процессов Владеть: навыками участия в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки; рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности труда

1	2	3	4	5
ПК-6 / основной	1. Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п.1.3РПД 2. Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков 3.Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях	Знать: понятийно-терминологический аппарат в области безопасности труда; основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя Уметь: ориентироваться в основных методах и системах обеспечения безопасности труда; обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека при реализации разнообразных технологических процессов Владеть: навыками: участия в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки; рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности труда	Знать: понятийно-терминологический аппарат в области безопасности труда; основные проблемы защиты человека от техносферных и природных воздействий; основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя Уметь: оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности эксплуатируемой и разрабатываемой техники; ориентироваться в основных методах и системах обеспечения безопасности; обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека при реализации разнообразных технологических процессов Владеть: навыками: участия в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки; рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности труда	Знать: важнейшие приоритеты жизнедеятельности человека в среде обитания; понятийно-терминологический аппарат в области безопасности труда; основные проблемы защиты человека от техносферных и природных воздействий; перспективы развития техники и технологии защиты человека от опасностей техногенного характера; основы технологических процессов, работы машин, устройств и оборудования, применяемые сырье и материалы с учетом специфики деятельности работодателя Уметь: ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты работников от опасностей производственной среды; оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности эксплуатируемой и разрабатываемой техники; ориентироваться в основных методах и системах обеспечения безопасности труда; обосновано

1	2	3	4	5
				выбирать известные устройства,системы и методы защиты человека при реализации разнообразных технологических процессов Владеть: навыками: участия в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки; рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности труда
ПСК-1 / основной	1. Доля освоенных обучающимся знаний, умений, навыков от общего объема ЗУН, установленных в п.1.3РПД 2. Качество освоенных обучающимся знаний, умений, навыков 3.Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных ситуациях	Знать: понятийно-терминологический аппарат в области безопасности труда; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности труда; виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда Уметь: применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов; применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части выделения в них требований, процедур, регла-	Знать: важнейшие приоритеты жизнедеятельности человека в среде обитания; понятийно-терминологический аппарат в области безопасности труда; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности труда; виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда Уметь: применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов; применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую до-	Знать: важнейшие приоритеты жизнедеятельности человека в среде обитания; понятийно-терминологический аппарат в области безопасности труда; основные области безопасности человека в его трудовой деятельности; основные техногенные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия на человека; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности труда; виды локальных нормативных актов в сфере охраны труда

1	2	3	4	5
		ментов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию Владеть: навыками: работы с законодательными и правовыми основами в области охраны труда и здоровья человека	кументацию в части выделения в них требований, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию; анализировать и оценивать предложения и замечания к проектам локальных нормативных актов по охране труда Владеть: навыками: работы с законодательными и правовыми основами в области охраны труда и здоровья человека	Уметь: ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности; применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов; применять нормативные правовые акты и нормативно-техническую документацию в части выделения в них требований, процедур, регламентов, рекомендаций для адаптации и внедрения в локальную нормативную документацию; анализировать и оценивать предложения и замечания к проектам локальных нормативных актов по охране труда; Владеть: навыками: работы с законодательными и правовыми основами в области охраны труда и здоровья человека; подготовки предложений в разделы коллективного договора, соглашения по охране труда и трудовых договоров с работниками по вопросам охраны труда

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Цель и содержание дисциплины «Безопасность труда», ее основные задачи.	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПСК-1	лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа студентов	тест	1-5	Согласно табл.7.1
				лабораторная работа	1-7	
				практическое занятие	1-8	
				задания и контрольные вопросы к практической работе №1, в т.ч. для контроля результатов практической подготовки		
2	Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс, другие Федеральные законы, регулирующие вопросы охраны труда.	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПСК-1	лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов	тест	6-17	Согласно табл.7.1
				практическое занятие	1-7	
3	Виды, задачи и порядок проведения инструктажей по охране труда.	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПСК-1	лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студентов	тест	18-42, 69-82, 87-91	Согласно табл.7.1
				лабораторная работа	1-7	
4	Опасные и вредные производственные факторы.	ПК-1, ПК-5, ПК-6	лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студентов	тест	43-58	Согласно табл.7.1
				лабораторная работа	1-6	
				практическое занятие	1-7	
5	Воздействие вредных веществ и физических факторов на работников.	ПК-1, ПК-5, ПК-6	лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов	тест	59-63, 65-68	Согласно табл.7.1
				практическое занятие	61-67	

1	2	3	4	5	6	7
6	Несчастные случаи на производстве, основные термины и определения.	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПСК-1	лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа студентов	тест	64	Согласно табл.7.1
				лабораторная работа	1-5	
				практическое занятие	1-8	
				задания и контрольные вопросы к практической работе №5, в т.ч. для контроля результатов практической подготовки		
7	Основные мероприятия по профилактике производственного травматизма.	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПСК-1	лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов	тест	83-86	Согласно табл.7.1
				практическое занятие	88-92	
				задания и контрольные вопросы к практической работе №6, в т.ч. для контроля результатов практической подготовки		
8	Виды воздействия электрического тока на человека и факторы, влияющие на его исход.	ПК-1, ПК-5, ПК-6	лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студентов	тест	92-100	Согласно табл.7.1
				лабораторная работа	1-5	
9	Система организационных и технических мероприятий и средств электробезопасности.	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПСК-1	лекции, самостоятельная работа студентов	тест	87-89	Согласно табл.7.1
10	Санитарные правила для осуществления производственных процессов.	ПК-1, ПК-5, ПК-6	лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студентов	тест	47-51	Согласно табл.7.1
				лабораторная работа	1-7	

Примеры типовых контрольных заданий для текущего контроля

Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) 1. «Цель и содержание дисциплины «Безопасность труда», ее основные задачи».

Состояние условий труда, при котором исключено воздействие на работающих опасных и вредных производственных факторов, называется…

А. безопасностью труда

Б. охраной труда

В. производственной гигиеной и санитарией
Г. допустимыми условиями труда
Д. оптимальными условиями труда

Тест по разделу (теме) 2. «Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс, другие Федеральные законы, регулирующие вопросы охраны труда».

Какая глава Трудового кодекса Российской Федерации рассматривает вопросы обеспечения прав работников на охрану труда?
А. 36
Б. 37
В. 21
Г. 22
Д. 44

Тест по разделу (теме) 3. «Виды, задачи и порядок проведения инструктажей по охране труда».

Какой инструктаж проводят при выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности; ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий и катастроф; при производстве работ, на которые оформляется наряд-допуск, разрешение и другие документы?
А. Целевой инструктаж
Б. Внеплановый инструктаж
В. Повторный инструктаж
Г. Первичный инструктаж на рабочем месте
Д. Вводный инструктаж

Тест по разделу (теме) 4. «Опасные и вредные производственные факторы.

Вредным производственным фактором называется…
А. производственный фактор, воздействие которого на работающего, в определённых условиях, приводит к заболеванию или снижению работоспособности.
Б. производственный фактор, воздействие которого на работающего, в определённых условиях, приводит к травме или другому внезапному ухудшению здоровья.
В. производственный фактор, воздействие которого на работающего, в определённых условиях, приводит к смерти.
Г. производственный фактор, воздействие которого на работающего, в определённых условиях, приводит к авариям на производстве.
Д. производственный фактор, воздействие которого на работающего, в определённых условиях, приводит к несчастному случаю.

Производственная задача для контроля результатов практической подготовки обучающихся на практическом занятии №1.

Оценить обеспеченность работника средствами индивидуальной защиты.

Производственная задача для контроля результатов практической подготовки обучающихся на практическом занятии №5.

Оценить значения показателей производственного травматизма на предприятии.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен проводится в виде бланкового и/или компьютерного тестирования.

Примечание – Необходимо указать, какое именно тестирование Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки знаний используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Результаты практической подготовки (умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции) проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

Замыкание на землю - это…

А. …специальный металлический электрод для соединения с землей

Б. …область поверхности грунта, потенциал который равен нулю

В. …область грунта, лежащая вблизи заземлителя, где потенциал не равен нулю

Г. …электрическое соединение находящихся под напряжением частей электроустановки с землей, при этом ток проходит через электрод, непосредственно касающийся земли

Д. …сеть с компенсацией емкостной составляющей тока замыкания на землю

Задание в открытой форме:

Напряжение между двумя точками цепи тока, находящихся одна от другой на расстоянии шага, на которых стоит человек - это…

Задание на установление правильной последовательности:

Расположите факторы, влияющие на исход воздействия электрического тока на человека, в порядке уменьшения этого влияния:

А. напряжение

Б. продолжительность действия тока

В. путь (петля) тока в теле человека

Г род и частота тока

Д. сопротивление тела человека, индивидуальные особенности человека

Задание на установление соответствия:

Ширина поверхностей для видеотерминалов и клавиатуры для занятий обучающихся в общеобразовательных учреждениях должна быть не менее, а глубина - не менее:

	Ширина	Глубина
А.	750 мм	550 мм
Б.	550 мм	750 мм
В.	400 мм	300 мм
Г.	300 мм	1000 мм
Д.	1000 мм	850 мм

Компетентностно-ориентированная задача:

Определить необходимую величину теплоизоляции комплекта СИЗ и средневзвешенную его толщину для обеспечения допустимых условий труда сварщика, выполняющего сварочные работы (категория IIа) при температуре воздуха 12 °С.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

– Положение П 02.016-2018 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;

– методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для текущего контроля по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Практическое занятие № 1 (Выбор средств индивидуальной защиты органов дыхания)	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие № 2 (Классификация условий труда по тяжести трудового процесса)	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие № 3 (Классификация условий труда по степени напряженности трудового процесса)	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие № 4 (Расчет звукоизолирующих ограждающих конструкций)	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие № 5 (Методы анализа производственного травматизма)	1	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	2	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие № 6 (Оценка обеспеченности средствами индивидуальной защиты работающих)	1	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	2	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Практическое занятие № 7 (Изучение и расчет категорий помещений по взрывопожарной и пожарной опасности)	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Лабораторная работа № 1 (Гигиеническая оценка микро-	2	Выполнил, доля правильных от-	4	Выполнил, доля правильных от-

климата рабочей зоны)		ветов менее 50%		ветов более 50%
Лабораторная работа № 2 (Гигиеническая оценка искусственного освещения рабочих мест)	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Лабораторная работа № 3 (Исследование уровня спектрального шума, его спектрального состава и эффективности звукопоглощающих материалов)	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Лабораторная работа № 4 (Первая помощь при поражении электрическим током)	1	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	2	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Лабораторная работа № 5 (Исследование опасности трехфазных электрических сетей)	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Лабораторная работа № 6 (Пожарно-охранная сигнализация)	1	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	2	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Самостоятельная работа студента	2	Выполнил, доля правильных ответов менее 50%	4	Выполнил, доля правильных ответов более 50%
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Экзамен	0		36	
Итого	24		100	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ - 16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме –2балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование - 36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : [Текст] : учебник для бакалавров / Сергей Викторович Белов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2013. - 682 с.

2. Карнаух Н. Н. Охрана труда : [Текст] : учебник / Николай Николаевич Карнаух . - М.: Юрайт, 2011. - 380 с.

3. Трудовое право: [Текст] : учебник / под ред.: О. В. Смирнова и И. О. Снигиревой. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Проспект, 2011. - 624 с.

8.2 Дополнительная учебная литература

1. Безопасность жизнедеятельности в машиностроении: [Текст] : учебное пособие / Под ред. Ю. М. Соломенцева. - М.: Высшая школа, 2002. - 310 с.

2. Безопасность оборудования. Основные понятия, общие принципы конструирования [Текст]: официальное издание. - Изд. офиц. – Минск : Изд-во стандартов, 2002. - Ч. 1 : Основные термины, методика.- 18 с.

3. Безопасность оборудования. Снижение риска для здоровья от опасных веществ, выделяемых оборудованием [Текст] : нормативно-технический материал. - Изд. офиц. – Минск : Изд-во стандартов, 2002.- Ч. 2 : Методика выбора методов проверки.- 6 с.

4. Девисилов В. А. Охрана труда : [Текст] : учебник / В. А. Девисилов. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2007. - 448 с.

5. Зотов Б. И. Безопасность жизнедеятельности на производстве: [Текст] : учебник / Б. И. Зотов, В. И. Курдюмов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: КолосС, 2003. - 432 с.

6. Раздорожный А. А. Охрана труда и производственная безопасность [Текст]: учебник / А. А. Раздорожный. - М.: Экзамен, 2006. - 510 с.

7. Сибикин Ю. Д. Безопасность труда электромонтера по обслуживанию электрооборудования: [Текст] / Ю. Д. Сибикин. - М.: Машиностроение, 1992. - 112 с.

8.3 Перечень методических указаний

1. Практикум [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению практического занятия по дисциплинам «Управление безопасностью производства и охраной труда на предприятии», «Безопасность жизнедеятельности», «Безопасность труда» / Юго-Западный государственный университет, Кафедра охраны труда и окружающей среды; сост.: В. В. Юшин, Е. В. Меркулова. - Курск : ЮЗГУ, 2011. - 18 с.

2. Гигиеническая оценка искусственного освещения рабочих мест [Электронный ресурс] : методические указания к проведению лабораторной работы для студентов очной и заочной формы обучения для всех специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. В.М. Попов, Л.В. Шульга, В.В. Протасов. - Курск: ЮЗГУ, 2012. - 19 с.

3. Гигиеническая оценка микроклимата рабочей зоны [Электронный ресурс] : методические указания к проведению лабораторной работы для студентов очной и заочной формы обучения для всех специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. В.М. Попов, Л.В. Шульга, В.В. Протасов.– Курск: ЮЗГУ, 2012. - 19 с.

4. Изучение и расчет категорий помещений по взрывопожарной и пожарной опасности [Текст] : методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» / Курск. гос. техн. ун-т; сост.: В.М.Попов, А.В.Беседин, В.В.Протасов, В.В.Юшин. - Курск: КурскГТУ: 2008. - 21 с.

5. Исследование уровня спектрального шума, его спектрального состава и эффективности звукопоглощающих материалов [Электронный ресурс] : методические указания к проведению лабораторной работы / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В.М.Попов, В.В.Юшин, В.В.Протасов. - Курск: ЮЗГУ, 2012. - 9 с.

6. Классификация условий труда по степени напряженности трудового процесса [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению практических занятий / Юго-Зап. гос. ун-т.; сост.: В.М. Попов, Е.В. Меркулова. - Курск: ЮЗГУ, 2011. - 22 с.

7. Классификация условий труда по тяжести трудового процесса [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению практических занятий / Юго-Зап. гос. ун-т.; сост.: В.М. Попов, Е.В. Меркулова. - Курск: ЮЗГУ, 2011. - 19 с.

8. Методы анализа производственного травматизма [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению практических работ/ Курск. гос. техн. ун-т.;сост.: В.М. Попов, Е.В. Меркулова. - Курск: КурскГТУ, 2009. - 7 с.

9. Исследование опасности трехфазных электрических сетей [Текст] : методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов специальности 140211 «Электроснабжение промышленных предприятий» / Курск гос. техн. ун-т; сост.: В.М. Попов, П.Н. Северенчук. - Курск: КурскГТУ, 2008. - 17 с.

10. Оценка обеспеченности средствами индивидуальной защиты работающих [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению практических занятий / Юго-Зап. гос. ун-т.; сост.: В.М. Попов, В.В. Юшин, Е.В. Меркулова. - Курск: КурскГТУ, 2011. - 33 с.

11. Первая помощь при поражении электрическим током [Электронный ресурс] : методические указания к проведению лабораторной работы для студентов очной и заочной формы обучения для всех специальностей и направлений / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. В.М. Попов, В.В. Юшин, В.В. Протасов. - Курск: ЮЗГУ, 2012. - 11 с.

12. Пожарно-охранная сигнализация [Электронный ресурс] : методические указания к проведению лабораторной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В.В. Юшин, В.М.Попов, В.В.Протасов. - Курск, 2012. - 17с.

13. Расчет звукоизолирующих ограждающих конструкций [Электронный ресурс] : методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: А.В. Беседин, В.В. Юшин, Л.В.Шульга. - Курск, 2010. - 16 с.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:

1. Безопасность жизнедеятельности.
2. Безопасность труда в промышленности.
3. Библиотека инженера по охране труда (с приложением).
4. Охрана труда в вопросах и ответах.
5. Охрана труда и право.
6. Охрана труда и социальное страхование.
7. Охрана труда и техника безопасности на промышленных предприятиях.
8. Справочник специалиста по охране труда
9. Техносферная безопасность.
10. Экология и промышленность России.

Словари:

1. Словарь терминов и определений по охране труда: тематический материал к лекциям, практическим и лабораторным занятиям по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей / сост.: В.М. Попов, М.В. Томаков; Курск. гос. техн. ун-т. Курск. 2007. 52с..
2. Словарь терминов и определений по дисциплине «Защита от энергетических загрязнений»: [Электронный ресурс] : тематический материал к лекционным, практическим и лабораторным занятиям для студентов специальности «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» / сост. М. В. Томаков. - Курск: КурскГТУ, 2010. - 35 с.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Информационный портал «Охрана труда в России» / Режим доступа [http://ohranatruda.ru/].
2. Охрана труда. Техника безопасности / Режим доступа [http://www.tehbez.ru/].
3. Техдок.ру (Охрана труда в России) / Режим доступа [http://www.tehdoc.ru/].
4. Федеральная служба по труду и занятости Роструд / Режим доступа [http://www.rostrud.ru/].
5. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору Ростехнадзор / Режим доступа [http://www.gosnadzor.ru/].

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета тех или иных показателей, ответить на контрольные вопросы. В течении практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок. Выполненные задания оцениваются на оценку.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучаются и книги. Легче освоить курс, придерживаясь одного учебника и конспекта. Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться состояния понимания изучаемой темы

дисциплины. С этой целью рекомендуется после изучения очередного параграфа выполнить несколько простых упражнений на данную тему.

Текущий контроль осуществляется в виде устных, тестовых опросов по теории, коллоквиумов и контрольной работы. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к аудиторной контрольной работе студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам.

Для допуска к экзамену студент обязан набрать не менее 24 баллов (без учета баллов за посещаемость и премиальных баллов) при условии отсутствия задолженностей по отдельным контролируемым темам (выполнены и защищены все практические и лабораторные работы, выполнен и защищен курсовой проект). Студент, набравший при изучении дисциплины менее 24 баллов (без учета баллов за посещаемость и премиальных баллов), обязан повысить свой рейтинг по отдельным контролируемым темам дисциплины.

Если к моменту проведения экзамена студент не имеет задолженностей по отдельным контролируемым темам, выполнил и защитил курсовой проект, и набирает 50 и более баллов, они могут быть выставлены студенту по его желанию вместе с соответствующей оценкой в день экзамена в ведомость и в зачетную книжку без процедуры принятия экзамена.

Повышение набранных баллов осуществляется на экзамене. В экзаменационных билетах рядом с каждым вопросом (подвопросом) указывается оценка в баллах (в сумме 36).

По окончании учебного семестра баллы, набранные студентом по итогам текущего контроля, посещаемости аудиторных занятий и премиальные баллы суммируются с баллами, полученными на промежуточной аттестации (экзамене) и формируют рейтинговую оценку по дисциплине.

Оценка «отлично» выставляется преподавателем, если итоговая сумма баллов составляет 85 и более баллов. В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляется оценка «отлично», а сумма баллов указывается как баллы, набранные студентом по итогам текущего контроля, премиальные баллы и баллы, полученные на экзамене, но не более 100.

Оценка «хорошо» выставляется преподавателем, если итоговая сумма баллов составляет 70 и более баллов. В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляется оценка «хорошо», а сумма баллов указывается как баллы, набранные студентом по итогам текущего контроля, премиальные баллы и баллы, полученные на экзамене, но не более 89.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если итоговая сумма баллов составляет 50 и более баллов. В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляется оценка «удовлетворительно», а сумма баллов указывается как баллы, набранные студентом по итогам текущего контроля, премиальные баллы и баллы, полученные на экзамене, но не более 69.

Студент, получивший по дисциплине менее 50 баллов, аттестуется неудовлетворительно («незачтено»), и ему предоставляется возможность ликвидировать задолженность по дисциплине в соответствии с положением П 02.034-2017 «О порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Операционная система Windows XP, 7, 8, 10.
2. Офисный пакет Libreoffice
3. Охрана труда и техника безопасности: [Видеозапись] : учебные видеофильмы. - 2006. - 220р.
4. Охрана труда:[Электронный ресурс]: справочник специалиста. - М.: Альфа-Пресс, 2007. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Систем. требования: ПК 500 MHz ; 64 Mb RAM ; Windows 9X ; CD-ROM 12x ; мышь. - Диск помещен в контейнер 12x14 см. - Загл. с обл. контейнера. - 320р.

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и лаборатории кафедры охраны труда и окружающей среды, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Класс ПЭВМ Athlon 64 X2-2.4; Cel 2.4. Мультимедиа центр: ноутбук ASUS X50VL PMD - T2330/14"/1024Mb/ 160Gb/ сумка/проектор inFocus IN24+. Экран мобильный Draper Diplomat 60x60.

Лабораторные установки «Исследование микроклимата рабочей зоны производственных помещений», «Исследование освещенности рабочих мест светильниками местного освещения», «Исследование уровня производственного шума, его спектрального состава и эффективности звукопоглощающих материалов», «Исследование опасности поражения током в трехфазных электрических сетях», «Реанимация человека», «Пожарно-охранная сигнализация».

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации дисциплины используются оборудование и технические средства обучения: средства индивидуальной защиты, обучающие стенды Службы охраны труда по производственному травматизму, стенды Отдела по гражданской обороне, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности по категориям пожарной опасности помещений университета.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной ат-тестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			
1		6			1	31.08.17	Приказ ЮЗГУ от 31 августа 2017 г. №576
2		11			1	31.08.17	Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. №301