

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ Василенко В.Н.
(подпись) (Ф.И.О.)
" 26 " 05 2022_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Управление в техносферной безопасности

(наименование дисциплины)

Направление подготовки

20.03.01 – Техносферная безопасность

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Направленность (профиль) подготовки

Безопасность технологических процессов и производств

(наименование направленности (профиля) подготовки)

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

(Бакалавр/Специалист/Магистр)

Разработчик _____ Кушнир А.А.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой технологии органических соединений, переработки полимеров и техно-
сферной безопасности проф. Карманова О.В.

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Управление техносферной безопасностью» является формирование компетенций, направленных на повышение культуры безопасности, приобретение навыков организации деятельности по охране труда на производстве.

Задачи дисциплины:

участие в проектных работах в составе коллектива в области создания средств обеспечения безопасности и защиты человека от техногенных и антропогенных воздействий, разработке разделов проектов, связанных с вопросами обеспечения безопасности человека и защиты окружающей среды, самостоятельная разработка отдельных проектных вопросов среднего уровня сложности;

идентификация источников опасностей в окружающей среде, рабочей зоне, на производственном предприятии, определение уровней опасностей;

определение зон повышенного техногенного риска;

эксплуатация средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей;

проведение контроля состояния средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей;

выбор известных методов (систем) защиты человека и среды обитания, ликвидации чрезвычайных ситуаций применительно к конкретным условиям;

выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих;

выполнение мониторинга полей и источников опасностей в среде обитания;

участие в проведении экспертизы безопасности, экологической экспертизы;

определение зон повышенного техногенного риска.

Объектами профессиональной деятельности являются обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизацию техногенного воздействия на окружающую среду, сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины в соответствии с предусмотренными компетенциями обучающийся должен:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (результат освоения)	В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
1	ОК-9	способностью принимать решения в пределах своих полномочий	основы Трудового кодекса и иных нормативных и правовых актов, содержащих нормы трудового права	применять трудовое законодательство при решении конкретных задач	навыками оформления сопровождающей документации
2	ОК-14	способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности	структуру системы охраны труда на производстве	взаимодействовать с надзорными и контролирующими органами в области охраны труда	технологиями управления охраной труда на производстве

3	ПК-9	готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в ЧС на объектах экономики	основы оптимизации режимов труда и отдыха с учетом требований психофизиологии, эргономики и эстетики труда для различных категорий персонала	оценивать уровни воздействия производственных факторов на персонал	порядком проведения специальной оценки условий труда
---	------	--	--	--	--

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Управление техносферной безопасностью» относится к блоку 1ОП и ее вариативной части.

Изучение дисциплины основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Опасные технологии и производства», «Организация деятельности по охране труда и окружающей среды на производстве», «Специальная оценка условий труда»

Дисциплина является предшествующей для прохождения учебной, производственной, преддипломной практики, научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), подготовки к ГИА.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общий объем дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр
		№ 8
	акад. ч.	акад. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия:	36,7	36,7
Лекции	12	12
<i>В том числе в форме практической подготовки</i>	6	6
Практические занятия (ЛЗ)	24	24
<i>В том числе в форме практической подготовки</i>	24	24
Текущие консультации по дисциплине	0,6	0,6
Консультация перед экзаменом	-	-
Вид аттестации: зачет	0,1	0,1
Самостоятельная работа	35,3	35,3
Проработка конспекта лекций (подготовка к тестированию, выполнению кейс-задач)	5	5
Подготовка реферата	5	5
Проработка разделов учебников и учебных пособий (подготовка к тестированию, выполнению кейс-задач)	20,3	20,3
Подготовка к защите практических работ (собеседование)	5	5

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

5.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (указываются темы и дидактические единицы)	Трудоемкость, час
1	Законодательство в области охраны труда	Трудовой кодекс РФ. Трудовой договор. Коллективный договор. Гражданско-правовой договор. Профсоюзные организации. Работа во вредных условиях. Особенности охраны труда женщин и подростков. Оплата труда. Ответственность за нарушение норм трудового законодательства.	36
2	Управление охраной труда на производстве	Надзорные и контролирующие органы в сфере охраны труда. Служба охраны труда. Перечень нормативной документации по охране труда. Классы условий труда. Специальная оценка условий труда. Расследование несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Медицинские осмотры. Допуск на выполнение специальных работ. Средства индивидуальной защиты. Спецпитание и нормы его выдачи.	35.3

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, час	ПЗ, час	СРС, час
1	Законодательство в области охраны труда	6	12	18
2	Управление охраной труда на производстве	6	12	17.3

5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, час
1	Законодательство в области охраны труда	Трудовой кодекс РФ. Трудовой договор. Коллективный договор. Гражданско-правовой договор. Профсоюзные организации. Работа во вредных условиях. Особенности охраны труда женщин и подростков. Оплата труда. Ответственность за нарушение норм трудового законодательства.	6
2	Управление охраной труда на производстве	Надзорные и контролирующие органы в сфере охраны труда. Служба охраны труда. Перечень нормативной документации по охране труда. Классы условий труда. Специальная оценка условий труда. Расследование несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Медицинские осмотры. Допуск на выполнение специальных работ. Средства индивидуальной защиты. Спецпитание и нормы его выдачи.	6

5.2.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, час
1	Законодательство в области охраны труда	Трудовой договор. Коллективный договор. Гражданско-правовой договор. Ответственность за нарушение норм трудового законодательства. (решение ситуационных задач).	12
		Работа во вредных условиях (решение ситуационных задач).	
		Особенности охраны труда женщин и подростков (решение ситуационных задач).	
2	Управление охраной труда на производстве	Классы условий труда (решение ситуационных и расчетных задач).	12

		Расследование несчастных случаев и профессиональных заболеваний (решение ситуационных задач)	
		Специальная оценка условий труда (решение расчетных и ситуационных задач)	

5.2.3 Лабораторный практикум (семинары) не предусмотрен

5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, час
1	Основы промышленной безопасности. Эксплуатация опасных производственных объектов	Проработка конспекта лекций (при подготовке к ПЗ, коллоквиуму, тестированию)	3
		Проработка материала по учебникам (при подготовке к ПЗ, коллоквиуму, тестированию)	5
		Выполнение расчетов к практическим работам	5
		Расчетно-практическая работа	5
2	Надежность технических систем и техногенный риск	Проработка конспекта лекций (при подготовке к ПЗ, коллоквиуму, тестированию)	3
		Проработка материала по учебникам (при подготовке к ПЗ, коллоквиуму, тестированию)	4.3
		Выполнение расчетов к практическим работам	5
		Домашнее задание	5

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Жариков, В.М. Практическое руководство инженера по охране труда. – Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2016
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=444434
2. Васильев, С.И. Основы промышленной безопасности : учебное пособие: в 2-х ч.. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2012. – Ч. 1.
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=364128
3. Ветошкин, А.Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности : учебно-практическое пособие : в 2 ч.. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. – Ч. 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=466497

6.2. Дополнительная литература.

1. Промышленная безопасность. Общие требования промышленной безопасности, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации: учебное пособие . – Красноярск : СибГТУ, 2014.
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=428879
2. Безопасность жизнедеятельности: Сборник законодательных актов и нормативно-правовой документации. – Казань: Вестфалика, 2011.
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=276363
3. Актуальные проблемы трудового права и права социального обеспечения: учебное пособие. – М. : Юнити-Дана, 2017
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=473283
4. Собурь, С.В. Пожарная безопасность промпредприятий. – М.: ПожКнига, 2011
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=140297

5. Коробко, В.И. Охрана труда: учебное пособие. – М.: Юнити-Дана, 2015
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=116766

6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Гавриленков, А. М. Надзор и контроль в сфере безопасности [Электронный ресурс] : методические указания к практическим работам для студентов, обучающихся по направлению 20.03.01 – Техносферная безопасность / А. М. Гавриленков, А. С. Губин. - Воронеж : ВГУИТ, 2015. - 137 с. – Режим доступа: <http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2262>.

2. Губин, А. С. Надзор и контроль в сфере безопасности [Электронный ресурс] : методические указания к самостоятельной работе для студентов, обучающихся по направлению 20.03.01 – Техносферная безопасность / А. С. Губин, М. А. Провоторова. - Воронеж : ВГУИТ, 2015. - 33 с. – Режим доступа: <http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2263>.

3. Губин, А. С. Надзор и контроль в сфере безопасности [Электронный ресурс] : методические указания к контрольной работе для студентов, обучающихся по направлению 20.03.01 – Техносферная безопасность / А. С. Губин, М. А. Провоторова. – Воронеж : ВГУИТ, 2015. - 33 с. – Режим доступа: <http://biblos.vsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2828>.

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	https://www.edu.ru/
Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp?
Национальная исследовательская компьютерная сеть России	https://niks.su/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/
Электронная библиотека ВГУИТ	http://biblos.vsu.ru/megapro/web
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	https://minobrnauki.gov.ru/
Портал открытого on-line образования	https://npoed.ru/
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	https://education.vsu.ru/

6.5 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин (модулей) в ФГБОУ ВО ВГУИТ [Электронный ресурс] : методические указания для обучающихся на всех уровнях высшего образования / М. М. Данылиев, Р. Н. Плотникова; ВГУИТ, Учебно-методическое управление. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. – Режим доступа : <http://biblos.vsu.ru/MegaPro/Web/SearchResult/MarcFormat/100813>. - Загл. с экран а.

6.6 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При изучении дисциплины используется программное обеспечение и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения ЗКЛ» <https://education.vsu.ru/>, автоматизированная ин-

формационная база «Интернет-тренажеры» <https://training.i-exam.ru/>, образовательная платформа «Лифт в будущее» <https://lift-bf.ru/courses>.

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение - ОС Windows, ОС ALT Linux.

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

37. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (для всех направлений и специальностей)

Тренажер сердечно-легочной реанимации "Максим-1" (2 шт.), тренажер сердечно-легочной реанимации "Максим-3" (1 шт.), проектор EB-S41, люксметр Testo-540, люксметр Аргус-01, анализатор дымовых газов Testo-310, газоанализатор Хоббит Т-хлор, газоанализатор «Ока-92», аспирационный психрометр MB-34, термоанемометр электронный АТТ-1003, шумомер Testo-CEL-620.81, шумомер интегрирующий Casella 620, цифровой измеритель уровня шума (модель 89221), измеритель напряженности ЭМП от ЭВМ (Ве-метр АТ-002), барометр, гигрометр, мегаомметр ЭСО 202/2, омметр М372, тахометр Testo-465, дозиметр-радиометр МКС-05 «Терра», гамма-радиометр РУГ-У1М.

39. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (для всех направлений и специальностей). Шкаф вытяжной, устройство перемешивающее ES-8300 D, сушильный шкаф – 2 шт., стол лабораторный для взвешивания, стол лабораторный двухсторонний – 2 шт., стол лабораторный одно-сторонний, стол лабораторный с керамической выкладкой, шкаф сушильный, шкаф сушильный ES-4620, рН-метр «рН-150», рН-метр карманный – 2 шт., стенд «Щелевая взрывозащита».

42. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (для всех направлений и специальностей).

Мультимедийный проектор, экран); проектор BenQ MP-512, экран ScreenMedia MW213*213 настенный; ПК PENTium 2048Mb/512Mb/500G/DVD+RW; усилитель мощности звука; Ноутбук Aser 2492 WLMi.

36а. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (для всех направлений и специальностей).

41б. Помещение (Учебная аудитория) для самостоятельной работы обучающихся. IBM-PC Pentium - 8 шт., сканер, принтер HP Laser Jet Pro P 1102RU

Читальные залы ресурсного центра.

8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

8.1 **Оценочные материалы** (ОМ) для дисциплины (модуля) включают:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- 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;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

8.2 Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) определяются показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля)**.

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 20.03.01 – Техносферная безопасность

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ»
(наименование дисциплины)

1. Организационно-методические данные дисциплины для заочной формы обучения

1.1 Объемы различных форм учебной работы и виды контроля в соответствии с учебным планом

Виды работ	Всего часов акад.ч	3 семестр акад.
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
<i>Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия</i>		
- Всего	15,8	15,8
- лекции	6	6
<i>В том числе в форме практической подготовки</i>	6	6
- практические занятия	8	8
<i>В том числе в форме практической подготовки</i>	8	8
Рецензирование контрольной работы	0,8	0,8
Консультации текущие	0,9	0,9
Консультация перед экзаменом	-	-
Виды аттестации	0,1 (зачет)	0,1 (зачет)
Самостоятельная работа:		
- Всего	52,3	52,3
Проработка конспекта лекций (подготовка к тестированию, решению кейс-задач)	3	3
Проработка разделов учебников и учебных пособий (подготовка к тестированию, решению кейс-задач)	34,2	34,2
Подготовка к защите практических работ (собеседование)	2	2
Выполнение контрольной работы	9,2	9,2
Подготовка к зачету	3,9	3,9

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

«Управление техносферной безопасностью»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способностью принимать решения в пределах своих полномочий (ОК-9)

способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности (ОК-14)

готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в ЧС на объектах экономики (ПК-9)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основы Трудового кодекса и иных нормативных и правовых актов, содержащих нормы трудового права, структуру системы охраны труда на производстве, основы оптимизации режимов труда и отдыха с учетом требований психофизиологии, эргономики и эстетики труда для различных категорий персонала

Уметь: применять трудовое законодательство при решении конкретных задач, взаимодействовать с надзорными и контролирующими органами в области охраны труда, оценивать уровни воздействия производственных факторов на персонал

Владеть: навыками оформления сопровождающей документации, технологиями управления охраной труда на производстве, порядком проведения специальной оценки условий труда.

Содержание разделов дисциплины:

Трудовой кодекс РФ. Трудовой договор. Коллективный договор. Гражданско-правовой договор. Профсоюзные организации. Работа во вредных условиях. Особенности охраны труда женщин и подростков. Оплата труда. Ответственность за нарушение норм трудового законодательства. Надзорные и контролирующие органы в сфере охраны труда. Служба охраны труда. Перечень нормативной документации по охране труда. Классы условий труда. Специальная оценка условий труда. Расследование несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Медицинские осмотры. Допуск на выполнение специальных работ. Средства индивидуальной защиты. Спецпитание и нормы его выдачи.