

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский
технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Д.Ш. Султанова

«07» июня 2021 г.



Рабочая программа дисциплины в виде электронного документа выгружена из информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу
Простая электронная подпись, ID подписи: 1060
Подписал Проректор по учебной работе Д.Ш. Султанова
Дата 07.06.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА ТРУДА»

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность
Профиль: Безопасность технологических процессов и производств
Квалификация выпускника: Бакалавр
Форма обучения: Заочная
Институт: Институт нефти, химии и нанотехнологии
Факультет: Факультет химических технологий
Кафедра-разработчик: Кафедра «Промышленной безопасности»
Курс; семестр 4-5; 12, 14

Вид нагрузки	Часы	Зачётные единицы
Лекция	6	0,17
Практическое занятие	10	0,28
Контроль самостоятельной работы	9	0,25
Самостоятельная работа	182	5,06
Форма аттестации: Контрольная работа (14 сем), Экзамен (14 сем)	9	0,25
Всего	216	6

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта (приказ № 680 от 25.05.2020) по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность для профиля «Безопасность технологических процессов и производств» на основании учебных планов набора обучающихся 2021 года.

Разработчик программы:

Доцент

В.К. Хасанова

СОГЛАСОВАНО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Промышленной безопасности», протокол от 20.05.2021 г. № 5.

Заведующий кафедрой *Согласовано* А.И. Абдуллин

УТВЕРЖДЕНО

Начальник центра УМЦ

Утверждаю

Л.А. Китаева

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Производственная санитария и гигиена труда» являются:

- а) формирование знаний о принципах нормирования вредных факторов;
- б) обучение способам рационального выбора средств защиты от негативных факторов производственной среды
- в) раскрытие сущности процессов, происходящих при воздействии вредных факторов на организм человека и их идентификации.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Производственная санитария и гигиена труда» относится к формируемой участниками образовательных отношений части ООП и формирует у обучающихся по профилю «Безопасность технологических процессов и производств» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Производственная санитария и гигиена труда» обучающийся по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

1. Высшая математика
2. Информационные технологии
3. Медико-биологические основы безопасности
4. Общая и неорганическая химия
5. Органическая химия
6. Токсикология
7. Управление техносферной безопасностью
8. Физика
9. Физиология и основы гигиены человека
10. Физическая и коллоидная химия
11. Экология

Дисциплина «Производственная санитария и гигиена труда» является предшествующей и необходима для успешного освоения последующих дисциплин:

1. Производственная практика (преддипломная практика)

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-3 Способен к проведению диагностирования и освидетельствования технических устройств

ПК-3.1. Знает нормы и правила в области промышленной безопасности

ПК-3.2. Умеет анализировать информацию о состоянии, фактических параметрах работы, фактическом нагружении технического устройства в реальных условиях эксплуатации

ПК-3.3. Владеет методикой определения действующих повреждающих факторов, механизмов повреждения и восприимчивости материала технического устройства к механизмам повреждения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- требования гигиены труда в конкретной отрасли промышленности;
- источники вредных факторов производственной среды и производственного процесса.

Уметь:

- пользоваться правовой и нормативно-технической документацией по гигиене труда;
- работать с приборами контроля производственной среды.

Владеть:

- навыками принятия самостоятельных инженерных решений, подтверждённых необходимыми расчётами;

- знаниями по снижению вредного воздействия производственных факторов до ПДК и ПДУ.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)					Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации
			Лекция	Практические занятия	Лабораторные	КСР	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Введение. Санитарное законодательство Российской Федерации	12					7	Контрольная работа
2.	Профессиональные заболевания, их расследование и учёт	12	2					
Итого по семестру		12	2				7	
1.	Защита от вредных веществ и пыли	14				3	58	Экзамен
2.	Микроклимат и вентиляция производственных помещений	14	4					
3.	Производственное освещение	14		10				
4.	Производственный шум и вибрация	14				3	58	
5.	Ионизирующие и неионизирующие излучения	14				3	59	
Итого по семестру		14	4	10		9	175	Контрольная работа, Экзамен

5. Содержание лекционных занятий по темам

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	5
1.	Профессиональные заболевания, их расследование и учёт	2	Профессиональные заболевания, их расследование и учёт	ПК-3.2
2.	Микроклимат и вентиляция производственных помещений	4	Микроклимат и вентиляция производственных помещений	ПК-3.1
ВСЕГО		6		

6. Содержание практических/семинарских занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	6
1.	Производственное освещение	10	Освоение методики расчёта количественных и качественных	ПК-3.2

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	6
			показателей производственного освещения.	
	ВСЕГО	10		

7. Содержание лабораторных занятий

Проведение лабораторных занятий не предусмотрено учебным планом

8. Самостоятельная работа

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
1.	Введение. Санитарное законодательство Российской Федерации	7	контрольная работа	ПК-3.1
2.	Защита от вредных веществ и пыли	58	подготовка к участию в дискуссии	ПК-3.1
3.	Производственный шум и вибрация	58	подготовка к тестированию	ПК-3.3
4.	Ионизирующие и неионизирующие излучения	59	подготовка к тестированию	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
	ВСЕГО	182		

8.1 Контроль самостоятельной работы

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма КСР	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
1.	Защита от вредных веществ и пыли	3	участие в дискуссии	ПК-3.1
2.	Производственный шум и вибрация	3	проверка тестирования	ПК-3.3
3.	Ионизирующие и неионизирующие излучения	3	проверка тестирования	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
	ВСЕГО	9		

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности обучающихся в рамках дисциплины «Производственная санитария и гигиена труда» используется рейтинговая система. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в «Положении о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса» ФГБОУ ВО КНИТУ.

Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. За контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см. таблицу).

Оценочные средства	Кол-во	Мин.баллов	Макс.баллов
14-й семестр			
Контрольная работа	1	36	60
Экзамен	1	24	40
Итого		60	100

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

11. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

11.1. Основная литература

При изучении дисциплины «Производственная санитария и гигиена труда» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Количество экземпляров
И.В. Чепегин, Т.В. Андрияшина, Безопасность жизнедеятельности. Выпускная квалификационная работа бакалавра [Учебник] учеб. пособие: Казань : Изд-во КНИТУ, 2018	109 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
И.В. Чепегин, Т.В. Андрияшина, Безопасность жизнедеятельности. Искусственное освещение производственных помещений [Прочее] учеб.-метод. пособие: Казань : Изд-во КНИТУ, 2020	66 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Тягунов Г.В., Волкова А.А., Шишкунов В.Г., Барышев Е.Е., Безопасность жизнедеятельности [Прочее] Учебник: Москва : КноРус, 2021	https://www.book.ru/book/936241 Режим доступа: по подписке КНИТУ
Т. Г. Феоктистова, О. Г. Феоктистова, Производственная санитария и гигиена труда [Прочее] Учебное пособие: Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	http://znanium.com/go.php?id=1003701 Режим доступа: по подписке КНИТУ

11.2. Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
В.К. Монаков, В.А. Сотский, Безопасность жизнедеятельности [Учебник] лабор. практикум: М. : , 2005	1 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Ю. . Сапронов, А. . Сыса, В. . Шахбазян, Безопасность жизнедеятельности [Учебник] учеб. пособие для студ. учреждений средн. профессион. образования: М. : Академия, 2006	1 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
А.В. Репин, Г.А. Поляничкина, Безопасность жизнедеятельности [Учебник] учебно-методич. пособие: Норильск : , 2009	1 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Г.В. Гуськов, Н.А. Прокопенко, Э.А. Арустамов [и др.], Безопасность жизнедеятельности [Прочее] учебник для студ. вузов, обуч. по экон. и гуманит.-соц. спец.: М. : Дашков и К, 2011	1 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
, Безопасность жизнедеятельности [Учебник] учебник для студ. учрежд. высш. проф. образования: М. : Академия, 2013	1 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
С. В. Собурь, Краткий курс пожарно-технического минимума [Электронный ресурс] Учебно-справочное пособие: Москва : ПожКнига, 2016	http://www.iprbookshop.ru/64421.html Режим доступа: по подписке КНИТУ
С. В. Собурь, Пожарная безопасность [Электронный ресурс] Справочник: Москва : ПожКнига, 2015	http://www.iprbookshop.ru/38570.html Режим доступа: по подписке КНИТУ
Ш. А. Халилов, А. Н. Маликов, Безопасность жизнедеятельности [Прочее] Учебное пособие: : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М"; Москва : Издательский Дом "ФОРУМ",	http://znanium.com/go.php?id=238589 Режим доступа: по подписке КНИТУ

2012	
Ю. Г. Семехин, Б. Ч. Месхи, Безопасность жизнедеятельности [Прочее] Учебник: Москва : ООО "Академцентр"; Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2012	http://znanium.com/go.php?id=314442 Режим доступа: по подписке КНИТУ
М. В. Графкина, Б. Н. Нюнин, Безопасность жизнедеятельности [Прочее] Учебник: Москва : Издательство "ФОРУМ"; Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013	http://znanium.com/go.php?id=365800 Режим доступа: по подписке КНИТУ
В.М. Маслова, И.В. Кохова, Безопасность жизнедеятельности [Прочее] Учебное пособие: Москва : Вузовский учебник; Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014	http://znanium.com/go.php?id=367408 Режим доступа: по подписке КНИТУ
И. С. Масленникова, О. Н. Еронько, Безопасность жизнедеятельности [Прочее] Учебник: Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014	http://znanium.com/go.php?id=398349 Режим доступа: по подписке КНИТУ
В.Н. Коханов, Л. Д. Емельянова, Безопасность жизнедеятельности [Прочее] Учебник: Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014	http://znanium.com/go.php?id=395770 Режим доступа: по подписке КНИТУ
И. М. Чиж, В. Г. Баженов, Безопасность жизнедеятельности человека в медицинских организациях: краткий курс [Прочее] : Москва : Издательский дом "Альфа-М"; Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014	http://znanium.com/go.php?id=425680 Режим доступа: по подписке КНИТУ
Л. Л. Никифоров, В. В. Персиянов, Безопасность жизнедеятельности [Прочее] ВО - Бакалавриат: Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020	http://new.znanium.com/go.php?id=1057218 Режим доступа: по подписке КНИТУ
Ф.М. Гимранов, О.А. Тучкова, Безопасность жизнедеятельности : программа дисциплины, контрольные работы и методические указания [Электронный ресурс] Методические пособия: Казань : Изд-во КНИТУ, 2015	http://ft.kstu.ru/ft/Tuchkova-bezopasnost_zhiznedeyatelnosti.pdf Доступ с IP адресов КНИТУ
Б.М. Азизов, И.В. Чепегин, Производственная санитария и гигиена труда [Электронный ресурс] Учебное пособие: Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015	http://znanium.com/go.php?id=356864 Режим доступа: по подписке КНИТУ

11.3. Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Производственная санитария и гигиена труда» предусмотрено использование электронных источников информации:

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ: Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>
2. ЭБС «Лань»: Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
3. Образовательная платформа «Юрайт»: Режим доступа: <https://urait.ru/>
4. ЭБС «Znanium.com»: Режим доступа: <http://znanium.com/>
5. ЭБС Университетская библиотека онлайн: Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
6. ЭБС IPRbooks: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
7. ЭБС BOOK.ru : Режим доступа: <https://www.book.ru/>
8. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/>

11.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Базы данных

Scopus Доступ свободный: www.scopus.com

Web of Science Доступ свободный: apps.webofknowledge.com

Информационные справочные системы

Справочно-правовая система «ГАРАНТ» Доступ свободный: www.garant.ru

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» Доступ свободный: www.consultant.ru

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «Производственная санитария и гигиена труда»:

Офисные и деловые программы: ABBYY FineReader 9.0 проф;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Russian;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Professional Russian;

Офисные и деловые программы: MS Office 2010-2016 Standard

Архиватор 7 Zip

Блокнот Notepad

Яндекс Браузер

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины «Производственная санитария и гигиена труда» могут быть использованы:

- учебные видеофильмы:

- Первая доврачебная помощь при ранениях и кровотечениях.
- Первая доврачебная помощь при переломах и ушибах.
- Первая доврачебная помощь при обморожениях.
- Первая доврачебная помощь при попадании инородных тел.
- Переноска пострадавшего.
- Методы и средства обучения реанимационным мероприятиям.
- Санитарная сумка.

• Расследование несчастного случая с мастером электросетей

- демонстрационные приборы (люксметр, анемометр, шумомер, психрометр);

- мультимедийные средства и т.д.

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»:

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Russian от 16.10.2008 лицензия № 44684779;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Professional Russian от 16.10.2008 лицензия № 44684779;

Офисные и деловые программы: MS Office 2010-2016 Standard от 08.11.2016 № 16/2189/Б;

Дополнительное ПО доступное по бесплатной подписке от Microsoft

Офисные и деловые программы: Microsoft Office 365 Версия для студентов

Офисные и деловые программы: Microsoft Office 365 Версия для преподавателей

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием:

1. мультимедийными средствами,
 2. наборами слайдов и кинофильмов;
- техническими средствами обучения:

1. телевизором,
2. проектором,
3. ноутбуком.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой:

1. компьютерами,
2. принтером,
3. сканером

с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационную среду КНИТУ. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

13. Образовательные технологии

Количество часов занятий, проводимых в интерактивных формах в учебном процессе по дисциплине «Производственная санитария и гигиена труда» составляет 6 ч.

В процессе освоения дисциплины «Производственная санитария и гигиена труда» используются следующие образовательные технологии:

Интерактивные формы занятий составляют 12 часов (4,16%).

Основные интерактивные формы проведения учебных занятий:

- творческие задания;
- работа в малых группах;
- дискуссия;
- обучающие игры (ситуационные игры);
- изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции (лекция-беседа, лекция – дискуссия, лекция с разбором конкретных ситуаций);
- разработка проекта (метод проектов);
- использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения (просмотр и обсуждение видеофильмов, экскурсии, приглашение специалиста);
- системы дистанционного обучения.