

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Кафедра «Безопасность технологических процессов и производств»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
технических систем,
сервиса и энергетики

В.А. Ружьев

26.06. 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ»

основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки бакалавра
20.03.01 Техносферная безопасность

Тип образовательной программы
Академический бакалавр

Формы обучения
очная, очно-заочная, заочная

Санкт-Петербург
2019

Автор

Ст. преподаватель


(подпись)

Лизихина И.А.

Рассмотрена на заседании кафедры «Безопасность технологических процессов и производств» от 06.05 2019 г., протокол № 12.

Заведующая кафедрой


(подпись)

Шкрабак Р.В.

СОГЛАСОВАНО

Зав. библиотекой


(подпись)

Позубенко Н.А.

Начальник отдела
технической поддержки
центра информационных
технологий


(подпись)

Чижиков А.С.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Цели освоения дисциплины	с. 4
2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	5
5 Содержание дисциплины, структурируемое по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	6
6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	8
7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	8
8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	9
9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	9
10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	10
11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	11
12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	12

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Управление техносферной безопасностью» являются формирование у обучающихся знаний об основах системы управления безопасностью в техносфере.

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

Дисциплина «Управление техносферной безопасностью» участвует в формировании следующих компетенций:

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

ПК-12 – способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты.

В результате освоения компетенции **ОК-14** обучающийся должен:

знать: основы управления техносферной безопасностью, принципы, формы и методы управления

уметь: применять методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания.

владеть: законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды

В результате освоения компетенции **ПК-12** обучающийся должен:

знать: действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности, систему управления безопасностью в техносфере (управление экологической, промышленной безопасностью, санитарно-эпидемиологическим благополучием населения, управление охраной труда.

уметь: ставить цели и задачи, направленные на обеспечение безопасных и безвредных условий труда, организовывать взаимодействие администрации и работников для достижения этих целей.

владеть: понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности, законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов, методами обеспечения безопасности среды обитания, методами оценки экологической ситуации.

3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Для изучения данной дисциплины «Управление техносферной безопасностью» необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

1) *Введение в специальность:*

знания действующей системы нормативно-правовых актов в области техноферной безопасности

умения идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации

навыки способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов

2) *Основы безопасности жизнедеятельности (школьный курс):*

знания в общих чертах основные правила безопасного поведения в повседневной жизни и в условиях ЧС, а также правила личной безопасности при угрозе террористического акта, организационных основ по защите населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;

умения характеризовать гражданскую оборону как составную часть системы обеспечения национальной безопасности России; негативно относиться к любым видам террористической и экстремистской деятельности;

навыки использования знания о здоровье и здоровом образе жизни как средство физического совершенствования, применения правил защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

3.2 Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

1) *Производственная санитария и гигиена труда;*

2) *Производственная безопасность;*

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Объем дисциплины
очная форма обучения

Виды учебной деятельности	4 семестр	Всего, час
Общая трудоемкость	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т. ч.	54	54
<i>Занятия лекционного типа</i>	18	18
<i>Занятия семинарского типа</i>	36	36
Самостоятельная работа обучающихся	54	54
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

заочная форма обучения

Виды учебной деятельности	4 семестр	Всего, час
Общая трудоемкость	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т. ч.	12	12
<i>Занятия лекционного типа</i>	4	4
<i>Занятия семинарского типа</i>	8	8
Самостоятельная работа обучающихся	96	96
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

очно-заочная форма обучения

Виды учебной деятельности	4 семестр	Всего, час
Общая трудоемкость	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т. ч.	36	36
<i>Занятия лекционного типа</i>	12	12
<i>Занятия семинарского типа</i>	24	24
Самостоятельная работа обучающихся	72	72
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

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

Содержание дисциплины

№ раздела	Название раздела (темы)	Содержание раздела	Вид учебной работы	Количество часов		
				очная форма обучения	заочная форма обучения	очно-заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6	7
1	Предмет курса и задачи его изучения.	Понятийно-терминологический аппарат в области техносферной безопасности. Общие сведения об экологической безопасности. Предмет курса и задачи его изучения.	Л	2	1	1
			ПЗ	4	1	2
			СР	6	11	8
2	Система государственного управления в области техносферной безопасности	Структура специально уполномоченных государственных органов Российской Федерации в области охраны окружающей природной среды и природопользования. Министерство природных ресурсов Российской Федерации и его сфера деятельности. Федеральная служба по надзору в сфере природопользования. Федеральное агентство по недропользованию, Федеральное агентство лесного хозяйства и Федеральное агентство водных ресурсов. Федеральная служба по	Л	2	-	2
			ПЗ	4	1	4
			СР	6	11	8

№ раздела	Название раздела (темы)	Содержание раздела	Вид учебной работы	Количество часов		
				очная форма обучения	заочная форма обучения	очно-заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6	7
		ветеринарному и фитосанитарному надзору, Федеральное агентство по рыболовству и Федеральное агентство по сельскому хозяйству. Федеральное агентство кадастра объектов недвижимости и его сфера деятельности. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и ее сфера деятельности. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору и ее сфера деятельности.				
3	Государственная политика в области управления природопользованием	Экологическая доктрина Российской Федерации. Устойчивое развитие Российской Федерации. Стратегическая цель, задачи и принципы государственной политики в области техносферной безопасности.	Л ПЗ СР	2 4 6	- 1 11	1 2 8
4	Законодательная и нормативно-правовая база управления охраной окружающей среды	Экологическое право, его объекты. ФЗ №7 «Об охране окружающей среды». Законы Российской Федерации, определяющие правовые отношения в области охраны окружающей среды, обеспечения экологической безопасности, рационального природопользования. Земельный кодекс.	Л ПЗ СР	2 4 6	1 1 10	2 4 8
5	Основы нормирования в области охраны окружающей среды.	Понятие «нормирование» в области охраны окружающей среды. Требования к разработке нормативов в области охраны окружающей среды. Нормативы качества окружающей среды, нормативы допустимого воздействия на окружающую среду, нормативы допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов, нормативы образования отходов производства и потребления, лимиты на их размещение, нормативы допустимых физических воздействий на окружающую среду, нормативы допустимого изъятия компонентов природной среды, нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду.	Л ПЗ СР	2 4 6	- 1 10	2 4 8
6	Управление и экологический менеджмент	Основные задачи экологического управления и экологического менеджмента. Серия международных стандартов систем экологического менеджмента. Система обращения с отходами. Методология чистого производства.	Л ПЗ СР	2 4 6	1 1 11	1 2 8
7	Методы экономического регулирования в области охраны окружающей среды	Понятие и принципы экономического механизма управления природопользованием и охраной окружающей среды. Реализация основных положений экономического механизма охраны окружающей среды.	Л ПЗ СР	2 4 6	- 1 11	1 2 8

№ раздела	Название раздела (темы)	Содержание раздела	Вид учебной работы	Количество часов		
				очная форма обучения	заочная форма обучения	очно-заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6	7
8	Экологическая экспертиза	Закон об экологической экспертизе. Оценка воздействия на состояние окружающей среды. Процедуры экологической экспертизы.	Л	2	-	1
			ПЗ	4	-	2
			СР	6	10	8
9	Экологический контроль	Государственный экологический контроль. Производственный экологический контроль. Аналитический производственный контроль. Общественный экологический контроль.	Л	2	1	1
			ПЗ	4	1	2
			СР	6	11	8

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

1) Веденёва, А.А. Системный подход в управлении охраной труда: учебное пособие / А.А. Веденёва; Кафедра «Безопасность технологических процессов и производств», Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. - СПб: СПбГАУ, 2016. - 65 с.: ил., табл., схем; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446000> (дата обращения 03.05.2019).

2) Попов А.А., Бектобеков Г.В., Комина Г.П., Овчаренко А.А., Овчаренко М.С., Сакулин В.П. Производственная безопасность. – СПб: Лань, 2013. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/12937/#1> (дата обращения 03.05.2019).

3) Шкрабак, Р.В. Профилактика травматизма и профессиональных заболеваний в АПК за счет организационно-инженерно-технических мероприятий и кадрового обеспечения. – СПб: СПбГАУ, 2013.; 20 экз.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Управление техносферной безопасностью» представлен в приложении к рабочей программе.

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

Основная литература:

1) Попов, А.А. Производственная безопасность [Электронный ресурс]:

учеб. пособие – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2013. – 432 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/12937>. Попов А.А., Бектобеков Г.В., Комина Г.П., Овчаренко А.А., Овчаренко М.С., Сакулин В.П. Производственная безопасность. – СПб: Лань, 2013. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/12937/#1> (дата обращения 03.05.2019).

2) **Веденёва, А.А.** Системный подход в управлении охраной труда: учебное пособие / А.А. Веденёва; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Кафедра «Безопасность технологических процессов и производств». - Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2016. - 65 с.: ил., табл., схем.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446000> (дата обращения 03.05.2019).

Дополнительная литература:

1) **Шкрабак, Р.В.** Профилактика травматизма и профессиональных заболеваний в АПК за счет организационно-инженерно-технических мероприятий и кадрового обеспечения: монография / Р. В. Шкрабак, В. А. Сердитов, В. С. Шкрабак; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. аграр. ун-т; под ред. В. С. Шкрабака. - Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2013. - 267 с.: ил., схем. - Библиогр.: с. 243-262; 20 экз.

2) **Занько, Н.Г.** Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак; под ред. О. Н. Русака. - Изд. 14-е, стер. - Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2012. - 671 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - На форзаце: Доступ к электрон. версии этой кн. на www.e.lanbook.com. - Библиогр.: с. 653-662. - ISBN 978-5-8114-0284-7; экз. 10

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

1. Информационный портал «Охрана труда в России» [Электронный ресурс]. М., 2001-2019. – Режим доступа: <http://ohranatruda.ru>, свободный. – Загл. с экрана (Дата обращения 03.05.2019).

2. Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий [Электронный ресурс]: официальный сайт, 2019, «МЧС России». – Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru>., свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 03.05.2019).

3. Университетская библиотека On-line [Электронный ресурс], М.: Издательство «Директ-Медиа», 2001-2019. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>. – Загл. с экрана (дата обращения 03.05.2019).

4. Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» [Электронный ресурс], СПб: Издательство Лань, 2019. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. – Загл. с экрана (дата обращения 03.05.2019).

5. Электронная библиотека [Электронный ресурс]: электронный каталог. – СПб: ФГБОУ ВО СПбГАУ, 2019. – Режим доступа: <http://bibl.spbgau.ru/MarcWeb2/ExtSearch.asp>, свободный. – Загл. с экрана (дата обращения 03.05.2019).

6. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования [Электронный ресурс]: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, 2008-2019, НИИ мониторинга качества образования. – Режим доступа: <http://http://i-exam.ru/node/122>– Загл. с экрана (дата обращения 03.05.2019).

7. Поисковые системы: Google, Yandex, Rambler.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Процесс усвоения учебного материала по дисциплине «*Управление техносферной безопасностью*» включает занятия лекционного, семинарского типа и регулярную самостоятельную работу.

Во время лекции обучающимся рекомендуется составлять конспект, фиксировать основные положения лекции и ключевые определения по пройденной теме.

На занятиях семинарского типа (практических занятиях) обучающимися уточняется, конкретизируется лекционных материал, направленный на эффективное закрепление знаний по дисциплине, развитие творческих способностей и навыков принятия обоснованных решений по изученной теме.

Самостоятельная работа по дисциплине включает:

- Подготовку к устному опросу по разделам данной дисциплины;
- Подготовку к зачету по данной дисциплине;

Подготовка к устному опросу по разделам данной дисциплины заключается в том, что вопросы для устного опроса доводятся до сведения студентов на предыдущем практическом занятии. Устные опросы проводятся во время практических занятий и возможны при проведении зачета в качестве дополнительного испытания при недостаточности при выставлении оценки зачета. Устные опросы строятся таким образом, чтобы вовлечь в тему обсуждения максимальное количество обучающихся в группе, проводить параллели с уже пройденным учебным материалом данной дисциплины и смежными курсами, а также находить удачные примеры из современной действительности, что увеличивает эффективность усвоения материала на конкретных примерах (в том числе на производстве).

Итоговым контролем при изучении дисциплины «*Управление техносферной безопасностью*» является зачет. Подготовка к зачету по данной дисциплине осуществляется на протяжении всего семестра. Примерный перечень вопросов к зачету содержится в Фонде оценочных средств по дисциплине «*Управление техносферной безопасностью*» и представлен в приложении к рабочей программе.

Целью зачета по дисциплине «*Управление техносферной безопасностью*» является проверка знаний основ управления техносферной

безопасностью, принципов, форм и методов управления, знание законодательных и правовых актов в области управления техносферной безопасностью, действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности, систему управления безопасностью в техносфере (управление экологической, промышленной безопасностью, санитарно-эпидемиологическим благополучием населения, управление охраной труда).

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

Информационные технологии:

1. Электронные учебники
2. Технологии мультимедиа.
3. Технологии Интернет (электронная почта, электронные библиотеки, электронные базы данных).

Программное обеспечение:

1. Операционная система MS Windows XP
2. Операционная система MS Windows 7
3. Операционная система MS Windows 8 Prof
4. Операционная система MS Windows 10 Prof
5. Пакет офисных приложений MS Office 2007
6. Пакет офисных приложений MS Office 2013
7. Пакет программ для просмотра, печати электронных публикаций Acrobat Reader
8. Прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов Foxit Reader
9. Свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных 7-zip

Специализированное программное обеспечение:

1. Компьютерная справочная правовая система Консультант + (бесплатная онлайн-версия для обучения)
2. Система автоматизированного проектирования и черчения Autocad for Students
3. Система трехмерного моделирования деталей Компас 3D Учебная версия для студентов

Программное обеспечение для лиц с ограниченными возможностями

1. Экранная лупа в операционных системах линейки MS Windows
2. Экранный диктор в операционных системах линейки MS Windows

3. Бесплатная программа экранного доступа NVDA

Информационные справочные системы:

1) Компьютерная справочная правовая система Консультант + (бесплатная онлайн-версия для обучения) – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, – Загл. с экрана (дата обращения 03.05.2019).

2) Информационно-правовое обеспечение предприятий ГАРАНТ-СПб-Сервис [Электронный ресурс]. М., 2001 – 2019. – Режим доступа: <http://garantsp.ru>. – Загл. с экрана (дата обращения 03.05.2019).

3) Профессионально-справочная система ТЕХЭКСПЕРТ [Электронный ресурс]. М., 2019. – Режим доступа: <http://www.cntd.ru>. – Загл. с экрана (дата обращения 03.05.2019).

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

Для проведения занятий лекционного типа: ауд. 2а.108; двухместная парта со скамьей (в кол-ве 12 шт. – 24 посад. мест); экран проекционный, мультимедийный проектор Focus 400 CLsi; ноутбук FujiSiemens, настенные учебные плакаты (ГОСТы, номограммы).

Для проведения занятий семинарского типа: ауд. 2а.106, 2а.107: двухместная парта со скамьей (в кол-ве 10 шт. – 20 посад. мест).