

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.06.01 «ОСНОВЫ ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И
ПРОИЗВОДСТВ»**

**20.03.01 Техносферная безопасность
профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»**

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является формирование специалиста способного и готового: идентифицировать и выделять производственные процессы протекающие в подсистемах техносферы, выбирать критерии и оценивать уровни их безопасности, выбирать требования и использовать методы для оценки их текущего состояния и дальнейшего развития с позиций безопасности граждан, материальных ресурсов и охраны окружающей среды, разрабатывать и внедрять способы повышения их устойчивости и поступательного развития в техносфере.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Наименование дисциплины	Цикл (раздел) ОПОП
Основы потенциально опасных технологий и производств	Б1.В.ДВ.06.01 Вариативная часть

Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин на которых базируется данная дисциплина	Ноксология, Безопасность жизнедеятельности, Производственная санитария и гигиена
Требования к «входным» знаниям, умениям и готовности обучающегося:	
Знать	методы обеспечения безопасности; опасные производственные факторы; негативные факторы производственной среды, способы защиты от их воздействий; основы защиты окружающей среды, как теоретической и практически значимой науки; современные методы и средства защиты человека и окружающей среды, необходимых для идентификации возможных чрезвычайных ситуаций техногенного характера;
Уметь	определять вредные и опасные факторы производственной среды и определить наиболее эффективные методы обеспечения безопасности; определять необходимые методы и средства защиты от воздействий негативных факторов производственной среды; производить расчёт и выбор средств защиты от негативных воздействий производственных факторов; проводить системный анализ и организацию производственных процессов; анализировать риск опасностей на производстве.
Быть готовым	Критически оценивать и прогнозировать возможности проявления опасных ситуаций техногенного характера; применять на практике методы защиты.
Теоретические дисциплины и практики, в которых используется материал данной дисциплины	Производственная безопасность, Промышленная экология, Системный анализ и моделирование опасных процессов в техносфере.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

№ компетенции	Содержание компетенции
ОК-1	владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)
ОК-7	владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности
ОК-15	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ОПК-3	способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности
ОПК-5	готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе
ПК-3	способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники
ПК-4	способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности
ПК-5	способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей
ПК-22	способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные понятия, признаки и критерии опасных производственных процессов;
- требования безопасности на различных этапах развития производственных процессов и уровням их структуры, технические, организационные, научные и методические основы обеспечения безопасности технологических процессов и технологий.

уметь:

- идентифицировать опасные технологические процессы и механизмы воздействия на человека и окружающую среду;
- формулировать требования безопасности к опасным технологическим процессам.

владеть:

- методами оценки уровня безопасности технологических процессов;
- способами обеспечения приемлемого уровня безопасности и риска опасных технологических процессов и производств.

4. Структура дисциплины «Основы потенциально опасных технологий и производств»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

Заочная форма обучения:

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
1	Определение и структура техносферы. Основные понятия и определения в области техногенных	5	0 л	1 п.з.	14 с.р.	тестирование, контрольная работа

	опасностей					
2	Оценка опасности объекта, поражающие факторы и параметры	5	2 л	2 п.з.	15 с.р.	устный опрос или самостоятельная работа по вопросам
3	Опасности объектов, содержащих горючие и взрывчатые вещества	5	0 л	2 п.з.	14 с.р.	тестирование
4	Опасности объектов, содержащих токсичные вещества и источники ионизирующих излучений	5	2 л	1 п.з.	15 с.р.	контрольная работа или устный опрос по презентации
	Итого:	5,6	4 л	6 п.з.	58 с.р.	зачет, контрольная работа

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Потенциально опасные технологические процессы и производственные системы : учеб. пособие / Ю. Н. Рейхов, О. В. Укке, В. Ф. Мищенко. – Новогорск : АГЗ МЧС России, 2000. – 249 с.

2. Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для бакалавров / С. В. Белов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2013. – 682 с. – (Бакалавр. Базовый курс).

3. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студ. вузов / под ред. Л.А. Михайлова. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2013. – 460 с.

4. Тюрин О.Г. Управление потенциально опасными технологиями: монография / О.Г. Тюрин, В.С. Кальницкий, Е.Ф. Жегров. – М. : Инфра-Инженерия, 2013. – 288 с.

б) дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: Практикум: учеб пособие для студентов вузов / Р. И. Айзман, С. В. Петров, Н. С. Шуленина; под общ. ред. Р. И. Айзмана, С. В. Петрова. – Новосибирск: АРТА, 2011. – 287 с. – (Безопасность жизнедеятельности).

2. Ефремов С.В. Опасные технологии и производства. Учебное пособие. – СПб.: Изд-во Политехнического Университета, 2007. – 236 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Авдеева Н.В. Сборник заданий для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н.В. Авдеева. – Электрон. текстовые данные. – СПб. : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2013. – 108 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21433.html>

2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для бакалавров [Электронный ресурс] : учеб. – Электрон. дан. – Москва : Дашков и К, 2015. – 448 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70657>.

3. Радоуцкий В.Ю. Опасные технологии и производства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Ю. Радоуцкий, Ю.В. Ветрова. – Электрон. текстовые данные. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014. – 183 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49713.html>

4. <https://e.lanbook.com>

5. <http://www.iprbookshop.ru/>

6. <https://www.book.ru>

7. <https://www.biblio-online.ru/>

г) поисковые системы:

1. www.yandex.ru

2. www.google.ru

3. www.rambler.ru

4. www.yahoo.com
5. www.aport.ru
6. www.google.com
7. www.bing.com
8. ru.msn.com
9. www.yandex.com
10. www.medpoisk.ru
11. www.poiskknig.ru
12. www.ribk.net

Автор  / А.Ю. Соболев /
(подпись) (расшифровка подписи)

Рецензент  / Е.Ю. Дудник /
(подпись) (расшифровка подписи)

Рассмотрена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности от 05 сентября 2018 г., протокол № 1.

Утверждена на совете Института естественных наук и техносферной безопасности от 18 октября 2018 г. протокол № 1.