

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

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.14.02 «РАЗРАБОТКА ВОПРОСОВ БЕЗОПАСНОСТИ В ПРОЕКТАХ»**

название дисциплины

**20.03.01 Техносферная безопасность
профиль «Безопасность технологических процессов и производств»**

направление (специальность), профиль (специализация)

1. Цели освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины (модуля) «Разработка вопросов безопасности в проектах»: овладение студентами методологией и технологиями управления проектами обеспечения техносферной безопасности для осуществления эффективного управления безопасностью жизнедеятельности в сложной, быстро изменяющейся обстановке.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Наименование дисциплины	Блок ОПОП
Разработка вопросов безопасности в проектах	Б1.В.ДВ.14.02 – Вариативная часть

Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин на которых базируется данная дисциплина	Высшая математика, Физика, Ноксология, Безопасность жизнедеятельности, Основы потенциально опасных технологий и производств и т.д.
Требования к «входным» знаниям умениям и готовности обучающегося:	
Знать	происхождение и совокупное действие техногенных и природных опасностей; минимизацию действия опасностей и основы защиты от них; критерии работоспособности и жизнедеятельности человека и сложившейся хозяйственной деятельности в условиях действия различных опасностей; условия безаварийного функционирования хозяйственной деятельности человека.
Уметь	оценивать негативное воздействие реализованных опасностей и пути дальнейшего совершенствования человеко- и природозащитной деятельности; применять методы и средства защиты от опасностей на местном, региональном и глобальном уровнях, видов мониторинга опасностей.
Быть готовым	разрабатывать мероприятия по безопасности работ; организовывать безопасное ведение работ.
Теоретические дисциплины и практики, в которых используется материал данной дисциплины	Промышленная экология, Системы защиты среды обитания, Управление техносферной безопасностью, Защита в чрезвычайных ситуациях, Пожарная безопасность, Управление безопасностью труда, Надежность технических систем и техногенный риск и т.д.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

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

- владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления) (ОК-2);
- владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в

качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7);

- способностью принимать решения в пределах своих полномочий (ОК-9);
- способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций (ОК-11);
- способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива (ПК-1);
- способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники (ПК-3);
- способностью использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности (ПК-4);
- сервисно-эксплуатационная деятельность:
- 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-5);
- способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15);
- способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17);
- способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности (ПК-19);
- способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные (ПК-20);
- способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива (ПК-21);
- способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ПК-22);
- способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных (ПК-23).

В результате освоения дисциплины «Разработка вопросов безопасности в проектах», студент должен:

знать:

- критерии комфортности и безопасности производственной среды, действующие стандарты;
- методику управления рисками проекта обеспечения техносферной безопасности;
- 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;
- теоретические основы производственной безопасности;
- основные показатели условий функционирования технических и химико-технологических систем;
- основы организации безопасных ресурсо- и энергосберегающих технологий;

- методы анализа риска опасностей на производстве;
- основы пожарной безопасности, электробезопасности на производстве;
- правила безопасной эксплуатации сосудов и аппаратов, работающих под давлением;
- права и обязанности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты;
- основные мероприятия, проводимые на различных уровнях управления для обеспечения промышленной безопасности;
- нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы декларирования и экспертизы промышленной безопасности.

уметь:

- проектировать, идентифицировать, вычислять, измерять факторы производственной среды, влияющие на здоровье человека и состояние окружающей природной среды;
- 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;
- оценивать пожаровзрывоопасность и электробезопасность производственной среды.

владеть:

- методами и средствами проектирования, идентификации, мониторинга, прогнозирования и оценки качества окружающей среды;
- современными методами исследований и программным обеспечением необходимым для осуществления научных исследований по вопросам защиты от производственных опасностей.

4. Структура дисциплины «Разработка вопросов безопасности в проектах»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лекции	П.З	СРС	
1	Ведение в дисциплину «Разработка вопросов безопасности в проектах»	9	1	1	9	тестирование
2	Разработка проекта по обеспечению техносферной безопасности	9	1	2	9	контрольная работа
3	Методология разработки проекта обеспечения техносферной безопасности	9	0	1	9	устный опрос
4	Управление работами по обеспечению техносферной безопасности	9	0	1	9	тестирование

5	Оценка эффективности проекта обеспечения техносферной безопасности	9	0	2	10	тестирование
6	Управление рисками проекта обеспечения техносферной безопасности	9	0	1	10	контрольная работа
	Итого	9	4 л.	8 п.з.	56 с.р.	зачет

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Алымов В.Т., Тарасов Н.П. Техногенный риск: анализ и оценка: учебное пособие для вузов. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2015. – 318 с.

2. Двойнова Н.Ф., Абрамова С.В., Кривуца З.Ф. Производственная безопасность: учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки «Техносферная безопасность» и специальности «Безопасность жизнедеятельности, специализация «Экологическая безопасность и охрана труда»» (Рекомендовано федеральным государственным бюджетным учреждением ВПО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана»). – Южно-Сахалинск: изд-во СахГУ, 2014. – 226 с.

3. Драпкина Е.И., Пелевин Ф.В. Безопасность производства. – М.: ГОУВПО «МГУС», 2015. – 136 с.

4. Соломина П.О. Вопросы безопасности в проектах. – М.: ГОУВПО «МГУС», 2015. – 430 с.

б) дополнительная литература:

1. Перлов Р.О. Производственная безопасность. – М.: Логос, 2017. – 543 с.

2. Смирнов Р.Н. Охрана труда и производственная безопасность. – М.: Издательский дом МЭИ, 2015. – 521 с.

3. Фирсова Н.Г. Основы промышленной безопасности. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 475 с.

4. 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>.

5. Производственная безопасность [Электронный ресурс]: учеб. пособие – Электрон. дан. – Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2014. – 86 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69508>.

в) программное обеспечение:

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

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

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

4. www.yandex.ru

5. www.google.ru

6. www.rambler.ru

7. www.yahoo.com

8. Windows 10 Pro

9. WinRAR

10. Microsoft Office Professional Plus 2013

11. Microsoft Office Professional Plus 2016

12. Microsoft Visio Professional 2016

13. Visual Studio Professional 2015

14. Adobe Acrobat Pro DC

15. ABBYY FineReader 12

16. ABBYY PDF Transformer+

17. ABBYY FlexiCapture 11

18. Программное обеспечение «interTESS»

19. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»
20. ПО Kaspersky Endpoint Security
21. «Антиплагиат.ВУЗ» (интернет - версия)
22. «Антиплагиат-интернет»

Автор _____ / _____ Н.Ф. Двойнова _____ /
(подпись) (расшифровка подписи)

Рецензент _____ / _____ С.В. Абрамова _____ /
(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.