

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

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.16 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ СРЕДОЙ
ОБИТАНИЯ»
название дисциплины**

**20.03.01 Техносферная безопасность
профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»
направление (специальность), профиль (специализация)**

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «Информационные технологии в управлении средой обитания» является формирование базовых знаний, раскрывающих современные информационные технологии и процессы управления средой обитания; сформировать представление об информационном обществе; социальной информации как средстве социального регулирования; о системе информационных технологий, обеспечивающих управленческие процессы в обществе.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Б1.В.16 – Информационные технологии в управлении средой обитания.

Дисциплины, обязательные для предварительного изучения дисциплины «Информационные технологии в управлении средой обитания»: Высшая математика, Информатика, Физика, Биология, Экология.

Дисциплины, в которых используется материал данной дисциплины: Безопасность жизнедеятельности, Промышленная экология, Производственная безопасность, Анализ и прогнозирование влияния техносферных опасностей на человека.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В совокупности с другими дисциплинами базовой части ФГОС ВО дисциплина «Информационные технологии в управлении средой обитания» направлена на формирование следующих компетенций бакалавра:

№ компетенции	Содержание компетенции
ОК-2	владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)
ОК-4	владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)
ОК-6	способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей
ОК-8	способностью работать самостоятельно
ОК-10	способностью к познавательной деятельности
ОК-12	способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач
ОПК-1	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности
ПК-2	способностью разрабатывать и использовать графическую документацию
ПК-19	способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности

ПК-20	способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные
ПК-22	способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- природу, источники и виды социальной информации;
- основные источники воздействия на среду обитания;
- влияние качества окружающей среды на здоровье человека;
- структуру и основные параметры информационных технологий, обеспечивающих реализацию управленческих решений;
- основные способы и виды мониторинга состояния окружающей среды;
- правовые основы управления качеством окружающей среды.

уметь:

- самостоятельно анализировать и моделировать управленческие процессы;
- выявлять факторы, оказывающие деформирующее воздействие на процессы передачи управленческой информации;
- описывать в соответствующих понятиях и терминах информационно-управленческие процессы;
- применять информационные технологии при решении функциональных задач в различных предметных областях;
- оценить риски возникновения отрицательных последствий для здоровья населения и окружающей среды.
- рассчитывать оценки качества состояния окружающей среды;
- моделировать структуру наблюдательной сети для получения информации;
- работать с программными средствами;
- работать с базами данных различных типов;
- проводить тематическую обработку данных;
- рассчитывать экологические риски и риски здоровью населения;
- оценивать риски;
- использовать экологическую информацию для управления средой обитания;
- определять экологическую информацию о продуктах и товарах потребления.

владеть:

- профессиональной терминологией;
- навыками формальной постановки и решения экологических задачи на основе применения информационных технологий;
- навыком работы с нормативно-правовыми актами в области информатизации экологической информации.

иметь представление:

- об основных понятиях теории информации;
- о сетевых технологиях обработки данных;
- о локальных и региональных информационных системах;
- об информационных технологиях в государственном и муниципальном управлении;

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 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)
			2 л	2 п.з.	29 с.р.	
1	Информационные технологии и среда обитания	9	2 л	2 п.з.	29 с.р.	тестирование
2	Окружающая среда и здоровье человека	9	2 л	2 п.з.	29 с.р.	устный опрос
3	Мониторинг среды обитания	9	2 л	2 п.з.	30 с.р.	проверочная работа
4	Управление качеством среды обитания	9	2 л	2 п.з.	31 с.р.	тестирование
	Итого	9	8 л	8 п.з.	119 с.р.	экзамен

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Коноплева И.А. Информационные технологии: учеб. пособие / И.А. Коноплева, О.А. Хохлова, А.В. Денисов. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2007. – 304 с.
2. Соколов Э.М. Информационные технологии в безопасности жизнедеятельности: Учебник для вузов / Э.М. Соколов, В.М. Панарин, Н.В. Воронцова. – М.: Машиностроение, 2006. – 238 с.
3. Гринберг А.С. Информационные технологии управления: Учеб. пособие для вузов / А.С. Гринберг, Н.Н. Горбачев, А.С. Бондаренко. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. – 479 с.
4. Гершензон В.Е. Информационные технологии в управлении качеством среды обитания: учеб. пособие / В.Е. Гершензон, Е.В. Смирнова, В.В. Элиас. – М.: Изд. центр «Академия», 2003. – 288 с.


б) дополнительная литература:

1. Замай С.С. Программное обеспечение и технологии геоинформационных систем: Учеб. пособие / С.С. Замай, О.Э. Якубайлик. – Красноярск: Краснояр. гос. ун-т, 1998. – 110 с.
2. Русак, О. Н. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. – СПб. : Изд-во «Лань», 2003. – 448 с.
3. Фролов, А. В. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда : учебное пособие для вузов / А. В. Фролов. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2005. – 735 с.
4. Феактистова, О. Г. Безопасность жизнедеятельности (медико-биологические основы) : учебное пособие / О. Г. Феактивстова. – Ростов Н/Д : Феникс, 2006. – 320 с.
5. Хотунцев, Ю. Л. Экология и экологическая безопасность: учебное пособие для вузов / Ю. Л. Хотунцев. – М. : Академия, 2002. – 478 с.
6. Шереметьева, У.М. О пищевых добавках и зловещих символах «Е» // Материалы XI Всероссийской конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Наука и образование». ТГПУ, 2007. – С. 12-14.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Windows 10 Pro
2. WinRAR
3. Microsoft Office Professional Plus 2013
4. Microsoft Office Professional Plus 2016
5. Microsoft Visio Professional 2016
6. Visual Studio Professional 2015
7. Adobe Acrobat Pro DC
8. ABBYY FineReader 12

9. ABBYY PDF Transformer+
10. ABBYY FlexiCapture 11
11. Программное обеспечение «interTESS»
12. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»
13. ПО Kaspersky Endpoint Security
14. «Антиплагиат.ВУЗ» (интернет - версия)
15. «Антиплагиат- интернет»
16. www.yandex.ru
17. www.google.ru
18. www.rambler.ru
19. www.yahoo.com

Автор  / Е.Н. Бояров /
(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.