

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДАЮ
Декан геолого-географического факультета

подпись, расшифровка подписи

И.Ф. Гарасова

30 августа 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.Б.5 Безопасность жизнедеятельности»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

05.03.06 Экология и природопользование
(код и наименование направления подготовки)

Экология

(наименование специальности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Оренбург 2014

764278

764278

**Рабочая программа дисциплины «Б.1.Б.5 Безопасность жизнедеятельности» /сост.
Е.Л.Горшенина - Оренбург: ОГУ, 2014**

Рабочая программа предназначена студентам очной формы обучения по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Содержание

1 Цели и задачи освоения дисциплины	4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3 Требования к результатам обучения по дисциплине	5
4 Структура и содержание дисциплины.....	5
4.1 Структура дисциплины	5
4.2 Содержание разделов дисциплины	6
4.3 Лабораторные работы	8
5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины	9
5.1 Основная литература	9
5.2 Дополнительная литература	9
5.3 Периодические издания	9
5.4 Интернет-ресурсы	10
5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий	10
6 Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	11
Лист согласования рабочей программы дисциплины.....	12
Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины	13

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель (цели) освоения дисциплины:

формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- формирование:
 - культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;
 - культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
 - готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;
 - мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;
 - способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности;
 - способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.20 Общая экология*

Требования к входным результатам обучения, необходимым для освоения дисциплины

Предварительные результаты обучения, которые должны быть сформированы у обучающегося до начала изучения дисциплины	Компетенции
Знать: вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности Уметь: пользоваться имеющейся нормативно-технической Владеть: базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	ОПК-4 владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды

Постреквизиты дисциплины: *Б.1.В.ДВ.11.1 Техногенные системы и экологический риск, Б.1.В.ДВ.11.2 Физические факторы окружающей среды*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности Уметь: пользоваться имеющейся нормативно-технической Владеть: способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК-9 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	7 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	44,25	44,25
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	26	26
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
Самостоятельная работа: - <i>самостоятельное изучение разделов</i> (Биологическое действие лазерного излучения: факторы, обуславливающие биологические эффекты, влияние на органы зрения, кожу, вестибулярный аппарат, центральную нервную систему, сердечно-сосудистую систему; ПДУ лазерного облучения по СН 5804-91 «Санитарные нормы и правила устройства и эксплуатации лазеров», профилактические мероприятия.); - <i>самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;</i> - <i>подготовка к практическим занятиям;</i> - <i>подготовка к коллоквиумам;</i> - <i>подготовка к рубежному контролю и т.п.)</i>	63,75	63,75
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	диф. зач.	

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Введение в безопасность. Основные понятия и определения	4	2			2
2	Человек и техносфера	12	2	6		4
3	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	16	6	2		8
4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного	14		4		10

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
	и техногенного происхождения					
5	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	16	2	4		10
6	Психофизиологические и эргономические основы безопасности	16	2	4		10
7	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	16	2	4		10
8	Управление безопасностью жизнедеятельности	14	2	2		10
	Итого:	108	18	26		64
	Всего:	108	18	26		64

4.2 Содержание разделов дисциплины

№ 1 Введение

Взаимосвязь человека со средой обитания. Показатели здоровья населения. Общая заболеваемость. Психическое здоровье населения. Санитарно-эпидемиологическая деятельность и факторы, влияющие на здоровье. Содержание курса, его связь с безопасностью труда, гигиеной и экологией. Условия жизнедеятельности, труда, общая и частная гигиена. Травмоопасные и вредные факторы бытовой и производственной среды.

№ 2 Виды взаимодействия человека со средой обитания. Естественные системы человека

Общие понятия о взаимосвязи человека со средой обитания. Сенсорное и сенсомоторное поле. Совместимость человека и природы, человека и технической системы: информационная, биофизическая, энергетическая, технико-эстетическая. Задачи физиологии труда. Классификация тяжести и напряженности труда. Работоспособность. Утомление. Оптимальные доступные, вредные и травмоопасные условия и характер труда. Степени условий труда.

Краткая характеристика нервной системы, анализаторов человека и анализаторов систем. Свойства анализаторов: чувствительность, сохранение ощущения, болевая чувствительность. Адаптация и гомеостаз, толерантность. Естественные системы обеспечения безопасности человека. Закон субъективной количественной оценки нормирования. Выбор физического критерия и принципа установления норм. Функциональные и молекулярные резервы организма.

№ 3 Вредные вещества, их воздействие на человека. Основы промышленной токсикологии

Общие сведения о токсичности веществ. Классификация ядов: общие – по химическим свойствам, по цели применения, по степени токсичности, по виду токсического действия, по избирательной токсичности. Основы промышленной токсикологии - классификация отравлений, степени отравления и их формы, количественная оценка кумулятивных свойств промышленных ядов, хроническая интоксикация, биологическое действие промышленных ядов, элементы токсикометрии и критерии токсичности, классификация вредных веществ по степени опасности. Факторы определяющие воздействия ядов на организм человека – физико-химические свойства ядов, факторы «токсической

ситуации», факторы, характеризующие пострадавшего, комбинированное действие ядов, нормирование вредных веществ в воздушной рабочей зоне и природной среде: атмосферном воздухе населенных мест, воде и почве.

№ 4 Профессиональные заболевания

Профессиональные заболевания. Классификация. Особенности возникновения профессиональных заболеваний в современных производственных условиях. «Список» профессиональных заболеваний. Профессиональные заболевания токсико-химической этиологии. Профессиональные заболевания вызванные промышленной пылью. Профессиональные аллергические заболевания. Общие представления о профессиональных новообразованиях. Общие принципы профилактики профессиональных заболеваний. Организация медицинского обслуживания рабочих промышленных предприятий. Приказ Минздрава России «О совершенствовании системы медицинских осмотров трудящихся и водителей индивидуального транспорта». Учет профессиональных заболеваний и отравлений. Заболевания, связанные с загрязнением окружающей среды.

№5 Воздействие физических факторов на организм человека

Микроклимат и теплообмен человека с окружающей средой. Влияние повышенной температуры на физиологические функции организма: высокая температура и состояние обменных процессов; влияние нагревающего микроклимата на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы; перегрев и дыхание; влияние перегревания на другие системы и органы; гипертермия.

Особенности действия лучистой теплоты на организм. Заболевания, вызванные воздействием нагревающего микроклимата: тепловой удар, подострые и хронические тепловые поражения, тепловое истощение, обморок, отек и др.)

Влияние низких температур на организм. Адаптация и акклиматизация при работе в условиях неблагоприятных метеорологических условий: тепловая адаптация, иммунологическая реактивность организма. Влияние на организм комбинированного действия микроклимата. Климат и здоровье. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных помещений (ГОСТ 12.1.005-88, СН 2.2.4.548-96).

Влияние атмосферного давления на организм человека. Повышенное давление. Декомпрессионная (кессонная) болезнь, профилактические мероприятия. Пониженное атмосферное давление. Горная или высотная болезнь, профилактические мероприятия. Пониженное атмосферное давление.

Механические заболевания. Вибрация: локальная. Общая, комбинированная. Действие вибрации на организм человека. Вибрационная болезнь, вызванная воздействием локальной вибрации. Вибрационная болезнь, обусловленная общей вибрацией и толчками. Факторы, усугубляющие действие вибрации на организм. Использование вибрации на пользу человеку. Санитарно-гигиеническое нормирование вибраций по ГОСТ 12.1.012-90 и СН 2.2.4/2.1.8.566-96. Режим труда. Лечебно-профилактические и оздоровительные мероприятия. Экспертиза трудоспособности.

Акустические колебания. Шум. Биофизика слухового восприятия. Звук и слух. Воздействие шума на здоровье человека. Фоновый шум, раздражающее, физиологическое, травмирующее, маскирующее действие шума. Действие импульсного, тонального, непостоянного шума. Заболевания вызванные воздействием шума. Оценка состояния слуховой функции. Влияние шума на животных, растения. Гигиеническое нормирование шума на производстве и в окружающей среде (ГОСТ 12.1.003-83 с дополнением 1989 г. И СН 2.2.4/2.1.8.562-96). Профилактические мероприятия. Экспертиза трудоспособности. Профессиональный отбор лиц, поступающих в цеха с интенсивным производственным шумом.

Ультразвук: воздействия, заболевания, вызываемые контактным ультразвуком, оздоровление условий труда, нормирование (ГОСТ 12.1.001-89 и СН 2.2.4.582-96). Медико-биологические мероприятия.

Инфразвук: особенности биологического действия, нормирование (СН 2.2.4/2.1.8.583-96 «Инфразвук на помещениях и на территории жилой застройки»).

Неионизирующие излучения: электромагнитные, электрические и магнитные поля. Электрический ток. Биологическое действие ЭМП радиочастот. Заболевания вызванные ЭМП. Экспертиза трудоспособности. Профилактические мероприятия. Гигиеническое нормирование ЭМП радиочастот (ГОСТ 12.1.006-84 и СанПин 2.2.4/2.1.8.005-96).

Статическое электричество: биологическое действие, заболевания, вызванные электростатическими полями (ЭСП), нормирование ЭСП по ГОСТ 12.01.045-84. Виды воздействия электротока на организм человека. Электротравмы. Основные факторы, влияющие на исход поражения человека эклектическим током: величина тока, путь тока в теле человека, параметры окружающей среды, индивидуальные особенности человека.

Первая помощь человеку, получившему электротравму. Допустимые значения тока по ГОСТ 12.1.038-82 .

Лазерное излучение: условия труда при использовании лазеров: опасные и сопутствующие неблагоприятные производственные факторы. Биологическое действие лазерного излучения: факторы, обуславливающие биологические эффекты, влияние на органы зрения, кожу, вестибулярный аппарат, центральную нервную систему, сердечно-сосудистую систему; ПДУ лазерного облучения по СН 5804-91 «Санитарные нормы и правила устройства и эксплуатации лазеров», профилактические мероприятия.

Реакция организма человека на воздействие ультрафиолетового (УФ) излучения. Эффект фотосенсибилизации. Фототоксичность. Действие УФ- излучения на органы зрения, кожные покровы и другие органы и системы. Нормирование по СН 4557-88.

Реакция организма человека на воздействие инфракрасного (ИК) излучения. Воздействие на орган зрения, кожные покровы, другие органы и системы. Критерии оценки показателей реакции организма на повреждающие действие ИК- излучения. Нормирование по 4088 -86.

Ионизирующие излучения: краткая характеристика основных видов ионизирующих излучений. Биологическое действие ионизирующих излучений. Лучевая болезнь: острая и хроническая формы; фазы острой формы лучевой болезни; отдаленные последствия. Местные лучевые поражения. Радиопротекторы и радиосенсибилизаторы. Экспертиза трудоспособности при лучевой болезни. Профилактические мероприятия. Принципы гигиенического нормирования ионизирующих излучений по НРБ и ОСП 71/87.

№ 6 Заключение. Сочетанное воздействие вредных факторов

Влияние параметров микроклимата (температуры, влажности, барометрического давления) на токсичность ядов. Пылегазовые композиции. Сочетание вредных веществ и механических колебаний (вибрации, шума, ультразвука). Двойственность комбинированного действия УФ - излучения и токсических веществ. Два аспекта воздействия вибрации и ядов. Влияние тяжелого физического труда на возможность отравления.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	4	Определение интегральной балльной оценки тяжести труда	2
2	5	Расчет звукоизоляции	4
3	5	Расчет воздухообмена	4
4	5	Расчет виброизоляции	4
5	5	Расчет естественного и искусственного освещения	4
6	6	Определение степени вредности и опасности условий и характера труда	4
7	7	Определение химической обстановки на объектах народного хозяйства	2
8	7	Расчет времени эвакуации	2

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
		Итого:	26

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

5.1.1 Цуркин, А.П. **Безопасность жизнедеятельности** : учебно-практическое пособие / А.П. Цуркин, Ю.Н. Сычев. - М. : Евразийский открытый институт, 2011. - 316 с. - ISBN 978-5-374-00570-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90807> .

5.2 Дополнительная литература

5.2.1 **Измеров, Н.Ф.** Профессиональные заболевания. - М.: Медицина, 1996. – т.1 – 335 с., т.2 – 479 с.

5.2.2 **Кукин, П.П.** Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда / П.П. Кукин, В.Л. Лапин, Н.Л. Пономарев.- М.: Высшая школа, 2002. – 37-210 с.

5.2.3 Биологические эффекты при длительном поступлении радионуклидов. - М.: Энергоиздат. 1988. -167 с.

5.2.4 **Алексеев, С.В.** Производственный шум / С.В. Алексеев, М.А. Хайлович -М.: Медицина. 1991. – 136 с.

5.2.5 **Исмаилов, Э.Ш.** Биофизическое действие СВЧ – излучений.- М.: Энергоатомиздат. 1987. – 144 с.

5.2.6 **Дименберг, Ф.М.** Вибрация в технике и человек / Ф.М. Дименберг, К.В. Фролов. .- М.: Знание, 1987. – 160 с.

5.2.7 **Новиков, Ю.В.** Экология, окружающая среда и человек: учеб. пособие / Ю. В. Новиков.- 2-е изд., испр. и доп. - М. : ФАИР-ПРЕСС, 2003. - 560 с.

5.2.8 Жилин А.Н., Гафарова К.Я. Оказание первой медицинской помощи при травмах (ушибах, вывихах, переломах): Методические указания к лабораторной работе.- Оренбург: РИК ГОУ ОГУ, 2003. -22 с.

5.2.9 Жилин А.Н., Гафарова К.Я. Средства индивидуальной защиты органов дыхания: Методические указания к лабораторной работе. - Оренбург: РИК ГОУ ОГУ, 2003. -22 с.

5.2.10 Жилин А.Н., Рахимова Н.Н. Первая медицинская помощь. Реанимация. Методические указания к лабораторной работе. - Оренбург: РИК ГОУ ОГУ, 2006. -21 с.

5.2.11 Янчук Е.Л., Быкова Л.А. Оказание первой медицинской помощи при ожогах. Методические указания к лабораторной работе. – Оренбург: РИК ГОУ ОГУ, 2008. - 17 с.

5.3 Интернет-ресурсы

5.3.1 <http://www.bti.secna.ru/bgd/index.html> Информационные ресурсы Бийского технологического института, учебный центр «Безопасности жизнедеятельности»

5.3.2 <http://www.bgd.udsu.ru> Информационные ресурсы Удмурского государственного университета, учебный центр «Безопасности жизнедеятельности»

5.3.3 <http://www.bezopasnost.edu66.ru> Информационные ресурсы ЗАО «Компании безопасности»

5.3.4 <http://www.gazeta.asot.ru> Электронная версия газеты «Безопасность труда»

5.3.5 <http://www.novtex.ru/bjd> Научно-практический учебно-методический журнал «Безопасность жизнедеятельности»

5.4 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

5.4.1 ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система - объем информационного банка более 1 500 000 документов и комментариев к нормативным актам: еженедельное пополнение составляет около 7 000 документов. / Разработчик ООО НПП "ГАРАНТ-Сервис", 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, 2014 – Режим доступа к системе в сети ОГУ: <\\fileserver1\GarantClient\garant.exe>.

5.6.2 Программы Word, Excel.

5.6.3 Интернет-браузера (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome и др.).

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекционных и лабораторных занятий, а также осуществления текущего и рубежного контроля знаний предназначены специализированные аудитории, оснащенные средствами мультимедиа и компьютерами (ауд. 3407, 3405).

ЛИСТ

согласования рабочей программы

Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование

код и наименование

Профиль: Экология

Дисциплина: Б.1.Б.5 Безопасность жизнедеятельности

Форма обучения: очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Год набора 2014

РЕКОМЕНДОВАНА заседанием кафедры

Кафедра безопасности жизнедеятельности

наименование кафедры

протокол № 10 от "25" 06 2016 г.

Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой

Кафедра безопасности жизнедеятельности

наименование кафедры

подпись

И.В. Ефремов

расшифровка подписи

Исполнители:

доцент

должность

доцент

подпись

Э.А. Горюхиных

расшифровка подписи

должность

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Кафедра экологии и природопользования В.Ф. Куксанов

наименование кафедры

личная подпись

расшифровка подписи

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

код и наименование

личная подпись

расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

Н.Н. Грицай

личная подпись

Н.Н. Грицай

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета

А.И. Мухоморов

личная подпись

А.И. Мухоморов

расшифровка подписи

Рабочая программа зарегистрирована в ОИОТ ЦИТ

Начальник отдела информационных образовательных технологий ЦИТ

Е.В. Дырдина

личная подпись

расшифровка подписи

**Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины
«Б.1.Б.5 Безопасность жизнедеятельности»
на 2015 год набора**

Внесенные изменения на 2015 год набора

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета (директор института)
Тарасова Т.Ф.
(подпись, расшифровка подписи)

“ ”

20 г.



В рабочую программу вносятся следующие изменения:

5.2 Дополнительная литература

Горшенина Е.Л. Безопасность в чрезвычайных ситуациях : курс лекций [Электронный ресурс] / Е.Л. Горшенина. – Оренбург: ОГУ, 2014. – Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/4477_20140415.pdf.

5.4 Интернет-ресурсы

- официального сайта Министерства образования и науки РФ (<http://mon.gov.ru/>);
- официального сайта Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (Роспатент) (<http://www.rupto.ru/>);
- Научной библиотеки Оренбургского государственного университета (<http://artlib.osu.ru>).

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

- операционные системы MS Windows 7,10
- пакет настольных приложений MS Office 2013

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности
протокол № 9 от "16" мая 2015 г.

подпись

И.В. Ефремов
расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделом комплектования Научной библиотеки ОГУ

Грицай Н.Н.
расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета

Р.П. Ахметов
расшифровка подписи

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины
«Б.1.Б.5 Безопасность жизнедеятельности»
на 2016 год набора

Внесенные изменения на 2016 год набора

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета (директор института)
Тарасова Т.Ф.

(подпись, расшифровка подписи)
"30" 08 2016



В рабочую программу вносятся следующие изменения:

5.2 Дополнительная литература

Горшенина, Е. Л. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс] : курс лекций: / Е. Л. Горшенина. - Оренбург : Университет. - 2015. -- Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/9269_20151202.pdf

5.4 Интернет-ресурсы

- официального сайта Министерства образования и науки РФ (<http://mon.gov.ru/>);
- официального сайта Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (Роспатент) (<http://www.rupto.ru/>);
- Научной библиотеки Оренбургского государственного университета (<http://artlib.osu.ru>).

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

- операционные системы MS Windows 7,10
- пакет настольных приложений MS Office 2013

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности
протокол № 8 от "12" апреля 2016 г.

подпись

И.В. Ефремов
расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделом комплектования Научной библиотеки ОГУ

Грицай Н.Н.
расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета

Р.Ш. Ахметов
расшифровка подписи