

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет управления и психологии

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор
Хагуров Т.А.
подпись
« 27 »  2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.Б.11 Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки/специальность
46.03.02 Документоведение и архивоведение

Направленность (профиль) " Организационное проектирование
документационного обеспечения управления в организации "

Программа подготовки: академический бакалавриат

Форма обучения - очная, заочная

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Краснодар 2018

Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 46.03.02 – Документоведение и архивоведение (уровень высшего образования бакалавриат)

Программу составил(и): к.пед.н.,
доцент кафедры социальной работы и
ППВО

Шлюбуль Е.Ю.

Рабочая программа дисциплины Безопасность жизнедеятельности
утверждена на заседании кафедры социальной работы, психологии и
педагогике высшего образования
протокол № 13 от «10» апреля 2018г
Заведующий кафедрой (разработчика)

Чепелева Л.М.

Рабочая программа дисциплины Безопасность жизнедеятельности
обсуждена на заседании кафедры
протокол № 14 от «17» апреля 2018 г.
Заведующий кафедрой (выпускающей)

Ермоленко В.В.

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии
факультета управления и психологии
протокол № 12 от «19» апреля 2018 г.
Председатель УМК факультета

Шлюбуль Е.Ю.

Рецензенты:

Бондарь Т.В. зав.кафедрой управления образованием ИППК КубГУ,
канд.психол.наук.

Ахромова А.Г. зав.кафедрой безопасности жизнедеятельности и
профилактики наркомании, канд.мед.наук, профессор ФГБОУ ВО
«Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и
туризма»

1. Цели освоения дисциплины

1.1. **Цель дисциплины** - развитие у бакалавров сознательного и ответственного отношения к вопросам защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; овладение знаниями по охране труда, профилактике, воздействию и оценке влияния негативных факторов на человека.

1.2. Задачи дисциплины

- изучить теоретические основы науки о БЖД;
- изучить структуру ГО РФ и механизмы работы звеньев ГО в организации;
- овладеть знаниями и навыками работы в коллективе по организации безопасности жизнедеятельности и охраны труда, учитывая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия персонала организации;
- овладение знаниями по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- овладение умениями анализировать обстановку в опасных условиях и делать обоснованные теоретические и практические выводы в складывающейся ситуации.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» (далее БЖД)» относится к базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» основывается на таких курсах как «Трудовое право», «Конфликты в управлении группами» и предопределяет изучение курса «Информационная безопасность и защита информации».

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (согласно ФГОС 3+): способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6); готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9); соблюдение правил и норм охраны труда (ПК-34).

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы бакалавриата, должен:

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК 6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	правовые, организационные и нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности для применения в профессиональной деятельности	анализировать правовые и нормативные документы БЖД в профессиональной деятельности, организовывать деятельность ГО объекта; учитывать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия при формировании в работе коллектива по обеспечению безопасности персонала	способностью к компетентному использованию законных и других нормативных актов федерального, регионального и локального уровней в области БЖД, методами и формами организации в работе коллектива, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия по обеспечению безопасности персонала

2.	ОК 9	готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	основные категории курса; основные формы и методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	распознавать опасные и вредные факторы среды обитания человека; использовать приемы первой помощи; разрабатывать и реализовывать меры защиты персонала от негативного воздействия производственной среды и среды обитания	основными навыками распознавания ЧС; навыками оказания само и взаимопомощи при различном поражении людей в чрезвычайных ситуациях; методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	ПК-34	соблюдение правил и норм охраны труда	физиологические характеристики физического и умственного труда; способы защиты от вредных факторов биологической и производственной среды; источники поражающих факторов	определять формы и условия труда; ориентироваться в системе организационно-технических и санитарно-гигиенических и иных мероприятии, обеспечивающих безопасность труда	навыками создания и реализации мероприятий по охране труда, жизни и здоровья персонала

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 час.), их распределение по видам работ представлено в таблице. ОФО

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)			
		5			
Контактная работа, в том числе:	36,2	36,2			
Аудиторные занятия (всего):	36	36			
Занятия лекционного типа	18	18			
Лабораторные занятия	-	-			
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	18	18			
Иная контактная работа:					
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2			
Самостоятельная работа, в том числе:	33,8	33,8			
Курсовая работа	-	-			
Проработка учебного (теоретического) материала	10	10			
Выполнение индивидуальных заданий (решение кроссворда, подготовка сообщений, тезауруса)	10	10			
Тематические расчетные работы	6	6			
Эссе	4	4			
Аналитическая справка	3,8	3,8			
Контроль:					
Подготовка к зачету					
Общая трудоемкость	час.	72	72		
	в том числе контактная работа	36,2	36,2		
	зач. ед.	2	2		

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 час.), их распределение по видам работ представлено в таблице. ЗФО

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)			
			4	5		
Контактная работа, в том числе:		8,2	4	4,2		
Аудиторные занятия (всего):		8	4	4		
Занятия лекционного типа		4	2	2		
Лабораторные занятия		-	-	-		
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		4	2	2		
Иная контактная работа:						
Контроль самостоятельной работы (КСР)		-	-	-		
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	-	0,2		
Самостоятельная работа, в том числе:		60	32	28		
Курсовая работа		-	-	-		
Проработка учебного (теоретического) материала		30	16	14		
Выполнение индивидуальных заданий (решение кроссворда, подготовка сообщений, тезауруса)		12	6	6		
Тематические расчетные работы		10	4	6		
Эссе		2	-	2		
Аналитическая справка		4	4	-		
Контроль:		3,8	-	3,8		
Подготовка к зачету						
Общая трудоемкость	час.	72	36	36		
	в том числе контактная работа	8,2	4	4,2		
	зач. ед.	2	1	1		

2.2. Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины ОФО/ЗФО

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Основы безопасности жизнедеятельности. Защита производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	32/36	8/2	8/2	-	16/32
2	Воздействие негативных факторов на человека. Безопасность производственного коллектива с позиции этнических, конфессиональных и культурных различий. Охрана труда производственного коллектива.	37,8/32	10/2	10/2	-	17,8/28
	Итого	69,8/68	18/4	18/4	-	33,8/60

2.3. Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4

1.	Основы безопасности жизнедеятельности. Защита производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	Цель, задачи, содержание науки о БЖД. Предмет и объект БЖД. Нормативно-технические основы БЖД. Организационные основы управления БЖД. Общие сведения о ЧС. Природные, техногенные и социальные ЧС. Поражающие факторы ЧС и их характеристика. Основы устойчивости работы объектов в ЧС. Прогнозирование параметров опасных зон. Основы организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ и первая помощь при них.	Т, А
2.	Воздействие негативных факторов на человека. Безопасность производственного коллектива с позиции этнических, конфессиональных и культурных различий. Охрана труда производственного коллектива.	Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности. Физиологическое действие метеорологических условий на человека. Профилактика неблагоприятного воздействия микроклимата. Пути повышения эффективности трудовой деятельности. Влияние шума, воздухообмена и освещения рабочего места на условия деятельности человека. Негативные факторы техносферы. Загрязнение регионов техносферы. Негативные факторы производственной среды при ЧС. Воздействие негативных факторов на человека и техносферу. Системы восприятия человеком факторов внешней среды. Первая помощь на производстве и в быту.	Т, Рп, А

Т - тезаурус основных понятий и терминов; Рп - разбор проблемных ситуаций; А - анализ конкретных ситуаций

2.3.2 Занятия семинарского типа

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Основы безопасности жизнедеятельности. Защита производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	-Цели, задачи, средства познания БЖД. Объект и предмет БЖД. Взаимосвязь БЖД с другими науками. -Санитарные правила и нормы, гигиенические нормативы. Управление ЧС. Российская служба ЧС (РСЧС) и ее функции. -ЧС природного и техногенного характера. Социальные ЧС. -Поражающие факторы (радиация, АХОВ). Радиация (ионизирующие излучения): суть явления, характер воздействия на организм человека. -Аварийные химические опасные вещества (АХОВ). Характеристика АХОВ. -Оценка устойчивости работы объекта (оздоровительного лагеря, Оу, ДОУ и пр.). Надежность защиты людей, надежность системы управления. -Оценка устойчивости работы объекта к взрыву горюче-воздушной смеси (ГВС) на	Аналитическая справка «ЧС, произошедшие за последние 10 (20) лет в Краснодарском крае» (природные, техногенные, социальные — на выбор) Тематическая расчетная работа «Расчет дозы радиации, получаемой в течение года» Участие в деловой

		близлежащих заводах, ЖД станций, комбинатах и др. Зоны действия ударной воздушной волны. Закон подобия взрыва. - Тактика действий при ведении аварийно-спасательных и других неотложных работ.	игре «Работа объекта в условиях ЧС»
2	Воздействие негативных факторов на человека. Безопасность производственного коллектива с позиции этнических, конфессиональных и культурных различий. Охрана труда производственного коллектива.	-Гигиеническая классификация трудовой деятельности: оптимальные, допустимые, вредные и экстремальные условия трудовой деятельности. -Оптимальный обмен и зона комфорта. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата помещений. Профилактика неблагоприятного воздействия микроклимата. Шум и его влияние на организм человека. -Основы расчета системы вентиляции. - Основные светотехнические величины. Системы и виды освещения. Источники света и осветительные приборы. Методы расчета освещения. -Негативные факторы производственной среды. Травмирующие и вредные факторы. ЧС при стихийных явлениях и техногенных авариях. -Системы обеспечения безопасности человека (осознание, обоняние, костно-мышечная система, система иммунной защиты и др.). Первая помощь на производстве.	Участие в дискуссии Анализ конкретных ситуаций Тематическая расчетная работа «Расчет вентиляции помещения» Тематическая расчетная работа «Расчет освещения рабочей зоны» Эссе на тему «Системы, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности человека» Кроссворд «Первая помощь»

2.3.3 Лабораторные занятия – не предусмотрены.

2.3.4 Курсовые работы - не предусмотрены

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Подготовка тезауруса, решение кроссворда, аналитической справки, эссе	Методические указания по организации самостоятельной работы (подготовка тезауруса, аналитической справки, эссе, решение кроссворда), утвержденные кафедрой «Социальная работа, психология и педагогика высшего образования», протокол № 15 от 20.04.2017 г.
2	Тематическая расчетная работа	Контрольно-измерительные материалы по приобретению знаний, умений и практических навыков по дисциплинам "Безопасность жизнедеятельности", "Основы медицинских знаний" [Текст] : учебно-методическое пособие / Г. В. Грушко, С. Н. Линченко ; М-

		во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар : [Кубанский государственный университет], 2017. - 80 с.
--	--	--

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии.

В преподавании курса используются современные образовательные технологии:

- Мультимедийные лекции с элементами дискуссии;
- Информационно-коммуникативные технологии;
- Игровые технологии;
- Проблемное обучение.

В учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий

На этапе изучения разделов, которые носят теоретико-практический характер, используются групповые и самостоятельные формы работы, направленные на осмысление имеющихся проблем предмета обучения, формирование собственной аргументированной позиции по проблемным аспектам изучаемой темы. Здесь используются такие образовательные технологии как:

- Работа в малых группах/парах по разбору конкретных ситуаций;
- Лекция с элементами дискуссии;
- Анализ эссе;
- Анализ проблемных ситуаций.

Так же используются методы обучения, направленные на формирование умений и навыков по вопросам прогнозирования, моделирования, анализа ЧС. Для этого внедрены следующие образовательные технологии:

1. *Проведение проблемного семинара*, в рамках которого студенты решают двуединую задачу: а) получают знания по очередной теме учебного модуля; б) способствуют решению проблемных ситуаций.

2. *Разбор аналитических справок*. Решаются вопросы причин и моделирования ЧС.

3. *Деловая игра «Работа объекта в условиях ЧС»* Цель игры – рассмотреть возможное течение ЧС, механизмы действий различных подразделений ГО ЧС, возможные конструктивные выходы из чрезвычайной ситуации, оказание первой мед. помощи при различных травмах.

4. *Расчетные работы* способствуют формированию знаний и умений по охране труда, а именно, нормированию микроклимата рабочей зоны, снижению негативных производственных факторов.

Используемые интерактивные технологии (ОФО/ЗФО)

Семестр	Вид занятия (Л, ПЗ, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
5/5	Л	Лекция с элементами дискуссии	2/0
	ПЗ	Анализ проблемных ситуаций	2/2
Итого:			4/2

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

4.1.1 Тема эссе:

«Системы, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности человека».

4.1.2 Темы расчетных работ:

1. Расчет дозы радиации, получаемой в течение года
2. Расчет вентиляции помещения
3. Расчет освещения рабочей зоны

4.1.3. Вопросы для дискуссий на лекционных и семинарских занятиях:

Тема 1. Цель, задачи, содержание науки о БЖД. Предмет и объект БЖД.

1. Элементы, составляющие систему «человек-среда обитания»;

Тема 2. Нормативно-технические основы БЖД.

1. Законы и подзаконные акты, устанавливающие критерии безопасности и безвредности для человека факторов среды его обитания и требования к обеспечению благоприятных условий его жизнедеятельности. (Основы законодательства РФ об охране труда, правовая основа работ в ЧС и др.)

Тема 3. Организационные основы управления БЖД

1. Составные части государственной системы стандартизации (ГСС);
2. Ступени и уровни мониторинга окружающей среды;
3. Документация регламентирующая деятельность служб ГО, ТБ, ОТ на предприятиях разного профиля;
4. Специфика деятельности в области ГО, ТБ, ОТ в организациях разного профиля;
5. Координирующие органы обеспечиваются управление ЧС;

Тема 4. Общие сведения о ЧС. Природные, техногенные и социальные ЧС.

1. ЧС, произошедшие за последние пять лет, в России (в мире) по разным основаниям (по масштабу, по характеру, по интенсивности и т.д.);
2. Причины возникновения техногенных и социальных ЧС.

Тема 5. Поражающие факторы ЧС и их характеристика.

1. Способы защиты от радиации и АХОВ;
2. Организации, применяющие в своем производстве АХОВ.

Тема 6. Основы устойчивости работы объектов в ЧС.

1. Защита рабочих и служащих объекта;
2. Повышение устойчивости управления и связи;
3. Противопожарная защита;
4. Запасы материальных ресурсов;
5. Аварийно-спасательные работы.

Тема 7. Прогнозирование параметров опасных зон.

1. Зона поражения при распространении АХОВ, используемых на близлежащих заводах;

Тема 8. Основы организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ.

1. Руководителем аварийно-спасательных и неотложных работ на предприятии;
2. Приоритетная задача при ведении аварийно-спасательных работ.

Тема 9. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности.

1. Характеристики труда;
2. Условия труда (оптимальные, допустимые, вредные, экстремальные);
3. Гигиенические факторы рабочей среды.

Тема 10. Физиологическое действие метеорологических условий на человека.

Профилактика неблагоприятного воздействия микроклимата.

1. Терморегуляция организма человека;
2. Зона комфорта помещения;
3. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата помещений;
4. Профилактика неблагоприятного воздействия микроклимата.

Тема 11. Пути повышения эффективности трудовой деятельности. Влияние воздухообмена и освещения рабочего места на условия деятельности человека.

1. Виды вентиляции;
2. Требования к производственному освещению;
3. Влияние освещения на деятельность человека.

Тема 12. Негативные факторы техносферы. Загрязнение регионов техносферы.

Негативные факторы производственной среды и при ЧС.

1. Негативные последствия антропогенных воздействий на биосферу;
2. Травмирующие и вредные факторы производственной среды;
3. Травмирующие и вредные факторы при ЧС.

4.1.4 Решение кроссворда по теме «Первая помощь»:

Кроссворды используются для закрепления материала по теме. Решение кроссворда дает возможность преподавателю оценить скорость обработки информации студентом, а также глубину его познаний по теме.

4.1.5 Деловая игра «Работа объекта в условиях ЧС»

Деловая игра направлена на практическое обучение механизмам действий различных подразделений ГО ЧС в экстремальной ситуации, на развитие способности находить конструктивные выходы из чрезвычайной ситуации, на развитие навыков оказания первой помощи при различных травмах и пр. в конкретной экстремальной ситуации.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации:

1. Объект, предмет, задачи науки о БЖД. Средства познания в БЖД.
2. Закон «О санитарно-эпидемическом благополучии населения».
3. Правовая основа организации работ в ЧС.
4. Нормативно-техническая документация предприятий в области БЖД в ЧС. Звенья ГО ЧС, их назначение.
5. Прогнозирование параметров опасных зон.
6. Радиация: суть явления, характер воздействия на организм человека. Первая помощь при облучении.
7. АХОВ: характеристика, способы защиты. Первая помощь при отравлении АХОВ
8. Оценка устойчивости работы объекта. Мероприятия по повышению устойчивости работы объекта.
9. Оценка химической обстановки на объекте при аварии с АХОВ. Организация работы звена ГО ЧС по оказанию первой помощи.

10. Основы организации и проведения аварийно-спасательных работ. Формы аварийно-спасательных работ. Неотложная помощь при травмах различной этиологии.
11. Охрана труда на предприятии: нормативно-правовая база, основные направления работы.
12. Физиологические действия метеорологических условий на человека. Влияние параметров микроклимата на самочувствие человека.
13. Профилактика неблагоприятных воздействий микроклимата.
14. Назначение и классификация вентиляции. Понятие кондиционирования воздуха.
15. Освещение и его влияние на деятельность человека. Системы и виды производственного освещения.
16. Негативные факторы производственной среды и при ЧС.
17. Профилактика травмирующих и вредных производственных факторов.

Критерии зачета

Пороги оценок	Варианты параметров
Не зачтено	выставляется при несоответствии ответа заданному вопросу, ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося.
зачтено	выставляется студенту, если студентом дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение описать и интерпретировать ситуацию или совокупность фактов, обнаружить их связи, зависимости и т.д. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием современной терминологии. Могут быть допущены 2–3 неточности или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью преподавателя.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

4. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

5.1 Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для студентов вузов / Хван, Татьяна Александровна, Хван, Петр Александрович ; Т. А. Хван, П. А. Хван. - Изд. 10-е. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. - 444 с. (экз. - 49)

2. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата : в 2 т. Т. 1 / Г. И. Беляков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2017. - 404 с. - <https://biblio-online.ru/book/362779D0-D3E9-4453-9C3B-48A97CAA794C>.

3. Контрольно-измерительные материалы по приобретению знаний, умений и практических навыков по дисциплинам "Безопасность жизнедеятельности", "Основы медицинских знаний" [Текст] : учебно-методическое пособие / Г. В. Грушко, С. Н. Линченко ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар : [Кубанский государственный университет], 2017. - 80 с. (экз. - 90).

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах.

5.2 Дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / А. В. Фролов, Т. Н. Бакаева ; [под общ. ред. А. В. Фролова]. - Ростов н/Д : Феникс, 2005. - 735 с. - (Высшее образование) (Учебники). - Библиогр. : с. 716-729. - ISBN 5222068218 : 186.30. (30 экз.)

2. Безопасность жизнедеятельности. Производственная безопасность и охрана труда [Текст] : учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений / [П. П. Кукин и др.]. - Изд. 2-е, испр. и доп. - М. : Высшая школа, 2003. - 439 с. : ил. - Библиогр. : с. 437. - ISBN 5060041301. (24 экз.)

3. Охрана труда (безопасность жизнедеятельности в условиях производства) [Текст] : учебно-практическое пособие / М. И. Басаков. - М. ; Ростов н/Д : МарТ, 2003. - 394 с. - Библиогр. : с. 388-389. - ISBN 5241002855 : 11742. (14 экз.)

5.3. Периодические издания:

1. Научно-практический и учебно-методический журнал «Безопасность жизнедеятельности» <https://elibrary.ru/contents.asp?id=33658763>

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, необходимые для освоения дисциплины (модуля).

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)

2. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

3. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://minobrnauki.gov.ru/>

4. Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края <https://minobr.krasnodar.ru/>

5. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>

6. Базы данных и аналитические публикации «Университетская информационная система РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru/>

7. Издательский дом 1 сентября (более десятка уникальных проектов: фестиваль методических разработок, конкурсы, курсы повышения квалификации, вебинары, онлайн-выставки) <http://1сентября.рф/>

8. КиберЛенинка [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/>

9. Университетская информационная система Россия [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://uisrussia.msu.ru/>

Электронные библиотечные системы

1. ЭБС Издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/> ООО Издательство «Лань»
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru ООО «Директ-Медиа»
3. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru> ООО Электронное издательство «Юрайт»
4. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru> ООО «КноРус медиа»
5. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com ООО «ЗНАНИУМ»

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

По курсу предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал. Предназначение лекций по курсу «Безопасность жизнедеятельности» заключается в следующем:

- Изложение важнейшей информации по заданной теме.
- Помощь в освоении фундаментальных проблем курса.
- Популяризация новейших достижений современной научной мысли.

Лекции по данному курсу предоставляют базовую основу для использования других форм учебных занятий, таких как семинарское занятие, зачет.

Практические занятия (семинары) предназначены для углубленного изучения предмета, овладение процессов познания, применительно к особенностям БЖД. На семинарах студенты закрепляют знания, полученные на лекциях или из учебников, в процессе их пересказа или обсуждения. Подготовка к занятиям по первоисточникам – материалам СМИ (а не только учебникам), выступление с сообщениями расширяют знания студентов по курсу.

Дидактические цели семинара:

- Углубление, систематизация и закрепление знаний, превращение их в убеждения;- проверка знаний;
- Привитие умений и навыков самостоятельной работы с учебником, статьей и пр.;
- Развитие культуры речи, формирование умения аргументировано отстаивать свою точку зрения, отвечая на вопросы других студентов и преподавателя;
- Умение слушать других, задавать вопросы.

В зависимости от степени активизации мнемической или мыслительной деятельности студентов формы организации семинарских занятий можно разделить на два типа: 1) репродуктивный и 2) продуктивный.

Репродуктивный тип организации занятия предполагает, прежде всего, активизацию мнемических способностей студентов. Они должны запомнить и пересказать определенный учебный материал на основе материала лекций или учебников или первоисточников. Продуктивный тип организации занятия предполагает активизацию мыслительных способностей студентов. Они должны сравнить, проанализировать, обобщить, критически оценить, сделать умозаключение на основе услышанного или прочитанного материала. Такой характер занятию придает постановка вопросов следующего типа: Чем отличается...; Что общего между...; Какие механизмы...; Выделите достоинства и недостатки... (предполагается, что ответы на эти вопросы в явном виде в учебнике или лекции не даны).

Вид (форма) семинара определяется содержанием темы, уровнем подготовки студентов данной группы, направлением и профилем их подготовки, необходимостью увязать преподавание учебной дисциплины с другими дисциплинами, изучаемыми студентами. Вид семинара призван способствовать наиболее полному раскрытию содержания и структуры обсуждаемой на нем темы, обеспечить наибольшую активность студентов, решение познавательных и воспитательных задач.

В рамках курса предполагается несколько видов семинарских занятий, а именно: вопросно-ответный вид семинара, семинар-дискуссия, обсуждение письменных работ студентов (аналитических справок, эссе). Гибкость видов семинарских занятий, широкие возможности постоянного их совершенствования позволяют наиболее полно осуществлять обратную связь с обучаемыми, выясняя для себя ряд вопросов, имеющих важное значение для постановки всего учебного процесса.

Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа. Самостоятельная работа студентов по курсу «Безопасность жизнедеятельности» понимается как многообразная индивидуальная и коллективная деятельность студентов, осуществляемая под руководством, но без непосредственного участия преподавателя в специально отведенное для этого внеаудиторное время.

Методологическую основу самостоятельной работы студентов составляет деятельностный подход, когда цели обучения ориентированы на формирование умений решать типовые и нетиповые задачи, т. е. на реальные ситуации, где студентам надо проявить знание данной учебной дисциплины.

Целью самостоятельной работы студентов является углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических, исследовательских и технологических навыков по проблематике курса.

В качестве индивидуальной самостоятельной работы студентам предлагаются следующие задания:

1. Изготовление иллюстративного материала по выбранной теме (подготовка презентаций).
2. Написание аналитических справок, эссе по предложенной проблеме.
3. Решение тематических расчетных задач, кроссвордов.
4. Работа с научными понятиями – составление тезауруса.
5. Опыт самостоятельного рассуждения, т.е. рефлексии по поводу проблемного вопроса, поставленного преподавателем с логически обоснованными выводами.

Сроки выполнения самостоятельной работы определяются в соответствии с тематикой семинара, где должны быть представлены соответствующие работы.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).

8.1 Перечень информационных технологий.

- Проверка домашних заданий и консультирование посредством личного кабинета.
- Использование электронных презентаций при проведении лекционных и практических занятий.

8.2 Перечень необходимого лицензионного программного обеспечения.

1. Microsoft Windows 8, 10
2. Microsoft Office 365 Professional Plus

8.3 Перечень информационных справочных систем:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)
2. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>)

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	<i>Лекционные занятия</i>	Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные демонстрационным оборудованием (презентационной техникой и соответствующим программным обеспечением)
2.	<i>Семинарские занятия</i>	Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные демонстрационным оборудованием (презентационной техникой и соответствующим программным обеспечением)
3.	<i>Групповые (индивидуальные) консультации</i>	Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные мебелью и рабочими станциями с доступом в Интернет
4.	<i>Текущий контроль, промежуточная аттестация</i>	Специальные помещения, оснащенные презентационной техникой и соответствующим программным обеспечением
5.	<i>Самостоятельная работа</i>	<p>1. Специальные помещения для, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. .</p> <p>2. Учебная лаборатории по БЖД – ауд. 101, корп. А (ул. Ставропольская, 149).</p> <p>Учебная лаборатория оснащена: Типовой комплект учебного оборудования «Электробезопасность в жилых и офисных помещениях» БЖД – 08 – 1 шт.</p> <p>Типовой комплект учебного оборудования «Электробезопасность в трехфазных сетях переменного тока с изолированной и заземленной нейтралью» БЖД-01/02.</p> <p>Типовой комплект учебного оборудования «Эффективность и качество источников света» (БЖД-09)</p> <p>Типовой комплект учебного оборудования «Защита от ультрафиолетового излучения» (БЖД-10)</p> <p>Типовой комплект учебного оборудования «Защита от лазерного излучения» (БЖД-11)</p> <p>Лабораторный стенд «Исследование способов защиты от теплового излучения» (БЖД-14)</p> <p>Типовой комплект учебного оборудования «Виброзащитная установка" ВЗУ-01</p> <p>Типовой комплект учебного оборудования «Исследование способов защиты от производственного шума» БЖД – 16</p>

		<p>01.03.00.01 Учебный тренажер "Средства тушения. Огнетушители"</p> <p>01.03.00.02 Учебный тренажер "Противогазы"</p> <p>01.05.01.04 Стенд-планшет «Средства индивидуальной защиты»</p> <p>Тренажерный комплекс «Оказание первой медицинской помощи. Манекен.» КТНП-01 «Элтек» –</p> <p>Робот-тренажер «Гоша-06» с ПО</p> <p>Комплект плакатов «Первая помощь»</p> <p>Аптечка «Гало» (набор изделий травматологический первой медицинской помощи)</p> <p>Атравматичный жгут доктора В. Г. Бубнова</p> <p>Проектор Epson</p> <p>Интерактивная доска</p> <p>Метеометр МЭС-200А.</p> <p>Люксметр-пульсметр «Аргус-07».</p> <p>Фотометр-яркометр «Аргус-02».</p> <p>Радиометр неселективный «Аргус-03».</p> <p>Радиометр ультрафиолетовый УФ-А «Аргус-04».</p> <p>Радиометр ультрафиолетовый УФ-В «Аргус-05».</p> <p>Радиометр ультрафиолетовый УФ-С «Аргус-06».</p> <p>Измеритель шума и вибрации ВШВ-003-М2.</p> <p>Шумомер-анализатор спектра виброметр портативный «Октава-110А»</p> <p>Измеритель напряженности промышленной частоты ПЗ-50.</p> <p>Измеритель параметров электрического и магнитного полей ВЕ-МЕТР-АТ-002.</p> <p>Счетчик аэроионов малогабаритный МАС-001.</p> <p>Измеритель электростатического поля ИЭСП-6.</p> <p>Газоанализатор «Бинар-1П».</p> <p>3. Учебная лаборатория по БЖД – ауд. 105, корп. А (ул. Ставропольская, 149).</p> <p>Оснащение: Лабораторный стенд «Электробезопасность в трехфазных сетях переменного тока с заземленной нейтралью» БЖД-01</p> <p>Лабораторный стенд «Электробезопасность в трехфазных сетях переменного тока с изолированной нейтралью» БЖД-02</p> <p>Лабораторный стенд «Исследование явлений при стекании тока в землю» БЖД-03</p> <p>Лабораторный стенд «Исследование сопротивления тела человека» БЖД-04</p> <p>Типовой комплект учебного оборудования «Электробезопасность в системах электроснабжения до 1000 В» БЖД-06/2</p> <p>Лабораторный стенд «Эффективность и качество источников света» (БЖД-09)</p> <p>Лабораторный стенд «Защита от ультрафиолетового излучения» (БЖД-10)</p> <p>Лабораторный стенд «Защита от лазерного излучения» (БЖД-11)</p>
--	--	--

		<p>Лабораторный стенд «Исследование способов защиты от теплового излучения» (БЖД-14)</p> <p>Лабораторный стенд «Исследование способов защиты от производственной вибрации» БЖД – 15 –</p> <p>Лабораторный стенд «Исследование способов защиты от производственного шума» БЖД – 16</p> <p>Стенд-тренажер "Средства тушения. Огнетушители" СТ-СТО-1</p> <p>Стенд-тренажер "Противогазы" СТ-П-1</p> <p>Стенд-планшет «Средства индивидуальной защиты» СП-СИЗ-1</p> <p>Тренажерный комплекс по применению первичных средств пожаротушения ЛиТП-2</p> <p>Комплекс – тренажер по оказанию первой доврачебной помощи (в составе анатомический дисплей, муляж, компьютер)</p> <p>Робот-тренажер «Гоша-06» с ПО</p> <p>Комплект плакатов «Первая помощь»</p> <p>Аптечка «Гало» (набор изделий травматологический первой медицинской помощи)</p> <p>Атравматичный жгут доктора В. Г. Бубнова</p> <p>Комплект демонстрационных пособий «Безопасность жизнедеятельности в условиях производства»</p> <p>Комплект аудиовизуальных пособий «Действия в чрезвычайных ситуациях»</p> <p>Измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М»</p> <p>Радиометр теплового излучения «ИК-метр»</p> <p>Анемометр «ТКА-ПКМ–50»</p> <p>Термометр инфракрасный Testo 835-T1</p> <p>Люксметр «ТКА-Люкс»</p> <p>Люксметр - пульсметр – яркомер «ТКА-ПКМ-09»</p> <p>Пульсметр-люксметр «ТКА-ПКМ-08»</p> <p>УФ-радиометр «ТКА-ПКМ-12»</p> <p>Калибратор акустический «Защита-К»</p> <p>Виброкалибратор «AT01m»</p> <p>Анализатор шума и вибрации АССИСТЕНТ (Модификация «Ассистент S» Шумомер, анализатор спектра в звуковом диапазоне)</p> <p>Анализатор шума и вибрации АССИСТЕНТ (Модификация «Ассистент V3RT» Виброметр, анализатор спектра трехкоординатный (одновременно по трем осям)</p> <p>Анализатор шума и вибрации АССИСТЕНТ (Модификация «Ассистент TOTAL» Все опции (Шумомер, анализатор спектра звук, инфразвук, ультразвук, виброметр трехкоординатный одновременно)</p> <p>Набор адаптеров для установки вибродатчиков (комплект 2)</p> <p>Измеритель напряженности электростатического поля «СТ-01»</p> <p>Измеритель плотности потока энергии электромагнитного поля «ПЗ-33М»</p>
--	--	--

		<p>Измеритель параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентный ВЕ-метр (модификации АТ-004 и 50 Гц)</p> <p>Измеритель плотности потока энергии и электромагнитных полей в широком радиочастотном диапазоне ПЗ-41</p> <p>Миллитесламетр Ш1-15У</p> <p>Анализатор пыли «АтМАС»</p> <p>Альфа-бета-радиометр РКС-01А «Абелия»</p> <p>Альфа-радиометр радона аэрозольный РАА-3-01 «АльфаАЭРО»</p> <p>Поисковый дозиметр-радиометр МКС/СРП-08А</p> <p>Индивидуальный дозиметр ДКС –АТ3509С.</p> <p>Аспиратор ПУ-4Э исп.1</p> <p>Газоанализатор переносной, восьмиканальный Геолан-1П</p> <p>Ультразвуковой дефектоскоп УД2В-П46</p> <p>Ультразвуковой толщиномер ТЭМП-УТ1</p> <p>Ноутбук</p> <p>Проектор</p> <p>Интерактивная доска</p> <p>Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.</p> <p>3. 401Н, 402Н, 403Н с выходом в Интернет</p>
№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Лекционная аудитория, оснащенная презентационной техникой и соответствующим программным обеспечением
2.	Семинарские занятия	Специальное помещение, оснащенное презентационной техникой и соответствующим программным обеспечением
3.	Групповые (индивидуальные) консультации	Кабинет, оснащенный мебелью и рабочими станциями с доступом в Интернет
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория, оснащенная презентационной техникой и соответствующим программным обеспечением
5.	Самостоятельная работа	<p>Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.</p> <p>1. Учебная лаборатории по БЖД – ауд. 101, корп. А (ул. Ставропольская, 149).</p> <p>Учебная лаборатория оснащена: Типовой комплект учебного оборудования «Электробезопасность в жилых и офисных помещениях» БЖД – 08 – 1 шт.</p> <p>Типовой комплект учебного оборудования</p>

	<p>«Электробезопасность в трехфазных сетях переменного тока с изолированной и заземленной нейтралью» БЖД-01/02.</p> <p>Типовой комплект учебного оборудования «Эффективность и качество источников света» (БЖД-09)</p> <p>Типовой комплект учебного оборудования «Защита от ультрафиолетового излучения» (БЖД-10)</p> <p>Типовой комплект учебного оборудования «Защита от лазерного излучения» (БЖД-11)</p> <p>Лабораторный стенд «Исследование способов защиты от теплового излучения» (БЖД-14)</p> <p>Типовой комплект учебного оборудования «Виброзащитная установка" ВЗУ-01</p> <p>Типовой комплект учебного оборудования «Исследование способов защиты от производственного шума» БЖД – 16</p> <p>01.03.00.01 Учебный тренажер "Средства тушения. Огнетушители"</p> <p>01.03.00.02 Учебный тренажер "Противогазы"</p> <p>01.05.01.04 Стенд-планшет «Средства индивидуальной защиты»</p> <p>Тренажерный комплекс «Оказание первой медицинской помощи. Манекен.» КТНП-01 «Элтек» –</p> <p>Робот-тренажер «Гоша-06» с ПО</p> <p>Комплект плакатов «Первая помощь»</p> <p>Аптечка «Гало» (набор изделий травматологический первой медицинской помощи)</p> <p>Атравматичный жгут доктора В. Г. Бубнова</p> <p>Проектор Epson</p> <p>Интерактивная доска</p> <p>Метеометр МЭС-200А.</p> <p>Люксметр-пульсметр «Аргус-07».</p> <p>Фотометр-яркометр «Аргус-02».</p> <p>Радиометр неселективный «Аргус-03».</p> <p>Радиометр ультрафиолетовый УФ-А «Аргус-04».</p> <p>Радиометр ультрафиолетовый УФ-В «Аргус-05».</p> <p>Радиометр ультрафиолетовый УФ-С «Аргус-06».</p> <p>Измеритель шума и вибрации ВШВ-003-М2.</p> <p>Шумомер-анализатор спектра виброметр портативный «Октава-110А»</p> <p>Измеритель напряженности промышленной частоты ПЗ-50.</p> <p>Измеритель параметров электрического и магнитного полей ВЕ-МЕТР-АТ-002.</p> <p>Счетчик аэроионов малогабаритный МАС-001.</p> <p>Измеритель электростатического поля ИЭСП-6.</p> <p>Газоанализатор «Бинар-1П».</p> <p>2. Учебная лаборатория по БЖД – ауд. 105, корп. А (ул. Ставропольская, 149).</p> <p>Оснащение: Лабораторный стенд «Электробезопасность в трехфазных сетях переменного тока с заземленной нейтралью» БЖД-01</p> <p>Лабораторный стенд «Электробезопасность в трехфазных сетях переменного тока с изолированной нейтралью»</p>
--	--

	<p>БЖД-02 Лабораторный стенд «Исследование явлений при стекании тока в землю» БЖД-03 Лабораторный стенд «Исследование сопротивления тела человека» БЖД-04 Типовой комплект учебного оборудования «Электробезопасность в системах электроснабжения до 1000 В» БЖД-06/2 Лабораторный стенд «Эффективность и качество источников света» (БЖД-09) Лабораторный стенд «Защита от ультрафиолетового излучения» (БЖД-10) Лабораторный стенд «Защита от лазерного излучения» (БЖД-11) Лабораторный стенд «Исследование способов защиты от теплового излучения» (БЖД-14) Лабораторный стенд «Исследование способов защиты от производственной вибрации» БЖД – 15 – Лабораторный стенд «Исследование способов защиты от производственного шума» БЖД – 16 Стенд-тренажер "Средства тушения. Огнетушители" СТ-СТО-1 Стенд-тренажер "Противогазы" СТ-П-1 Стенд-планшет «Средства индивидуальной защиты» СП-СИЗ-1 Тренажерный комплекс по применению первичных средств пожаротушения ЛиТП-2 Комплекс – тренажер по оказанию первой доврачебной помощи (в составе анатомический дисплей, муляж, компьютер) Робот-тренажер «Гоша-06» с ПО Комплект плакатов «Первая помощь» Аптечка «Гало» (набор изделий травматологический первой медицинской помощи) Атравматичный жгут доктора В. Г. Бубнова Комплект демонстрационных пособий «Безопасность жизнедеятельности в условиях производства» Комплект аудиовизуальных пособий «Действия в чрезвычайных ситуациях» Измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М» Радиометр теплового излучения «ИК-метр» Анемометр «ТКА-ПКМ–50» Термометр инфракрасный Testo 835-T1 Люксметр «ТКА-Люкс» Люксметр - пульсметр – яркомер «ТКА-ПКМ-09» Пульсметр-люксметр «ТКА-ПКМ-08» УФ-радиометр «ТКА-ПКМ-12» Калибратор акустический «Защита-К» Виброкалибратор «АТ01m» Анализатор шума и вибрации АССИСТЕНТ (Модификация «Ассистент S» Шумомер, анализатор спектра в звуковом диапазоне)</p>
--	---

		<p>Анализатор шума и вибрации АССИСТЕНТ (Модификация «Ассистент V3RT» Виброметр, анализатор спектра трехкоординатный (одновременно по трем осям)</p> <p>Анализатор шума и вибрации АССИСТЕНТ (Модификация «Ассистент TOTAL» Все опции (Шумомер, анализатор спектра звук, инфразвук, ультразвук, виброметр трехкоординатный одновременно)</p> <p>Набор адаптеров для установки вибродатчиков (комплект 2)</p> <p>Измеритель напряженности электростатического поля «СТ-01»</p> <p>Измеритель плотности потока энергии электромагнитного поля «ПЗ-33М»</p> <p>Измеритель параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентный ВЕ-метр (модификации АТ-004 и 50 Гц)</p> <p>Измеритель плотности потока энергии и электромагнитных полей в широком радиочастотном диапазоне ПЗ-41</p> <p>Миллитесламетр Ш1-15У</p> <p>Анализатор пыли «АтМАС»</p> <p>Альфа-бета-радиометр РКС-01А «Абеляя»</p> <p>Альфа-радиометр радона аэрозольный РАА-3-01 «АльфаАЭРО»</p> <p>Поисковый дозиметр-радиометр МКС/СРП-08А</p> <p>Индивидуальный дозиметр ДКС –АТ3509С.</p> <p>Аспиратор ПУ-4Э исп.1</p> <p>Газоанализатор переносной, восьмиканальный Геолан-1П</p> <p>Ультразвуковой дефектоскоп УД2В-П46</p> <p>Ультразвуковой толщиномер ТЭМП-УТ1</p> <p>Ноутбук</p> <p>Проектор</p> <p>Интерактивная доска</p> <p>Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.</p>
--	--	---