

АТПП₃/Бак/РАСУ - Б.1.Б.19 - 06/04/2019

Минобрнауки России
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Нижегородский государственный технический университет
им. Р.Е. Алексеева

Дзержинский политехнический институт (филиал)

Кафедра «Химические и пищевые технологии»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ДПИ

 О.А. Казанцев
«06» апреля 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины
Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки
15.03.04. Автоматизация технологических процессов и производств
код и название направления

Направленность (профиль)
Разработка автоматизированных систем управления

Уровень образования
бакалавриат

Форма обучения
заочная

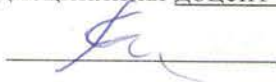
(очная, очно-заочная, заочная)

Дзержинск, 2019

Составители рабочей программы дисциплины доцент Рябова Т.А.

(подпись)

(Ф. И. О.)



/Рябова Т.А. /

Рабочая программа принята на заседании кафедры «Химические и пищевые технологии»
«09.04» 2020 г.

Протокол заседания № 99

Заведующий кафедрой
«09» 04 2020 г.

(подпись)

(Ф. И. О.)



/Казанцев О.А./

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой

«Автоматизация, энергетика, математика и информационные системы»

(наименование кафедры)



Вадова Л.Ю.

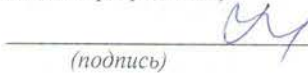
(подпись)

(расшифровка подписи)

Декан факультета

Инженерно-технологический факультет

(наименование факультета)



Пастухова Г.В.

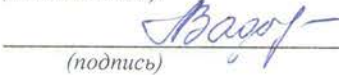
(подпись)

(расшифровка подписи)

Председатель методической комиссии по профилю подготовки

«Разработка автоматизированных систем управления»

(наименование)




Вадова Л.Ю.

(подпись)

(расшифровка подписи)

Заместитель начальника отдела УМБО



Е.Г. Воробьева-Дурнакина

(подпись)

(расшифровка подписи)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы бакалавриата.....	5
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	6
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.....	7
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	12
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	18
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	20
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин.....	22
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	22
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	23

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

1. Наименование дисциплины

Дисциплина Б1.Б.19 «Безопасность жизнедеятельности» – это дисциплина по направлению подготовки 15.03.04 «Разработка автоматизированных систем управления», направленность (профиль) «Разработка автоматизированных систем управления», уровень – бакалавриат.

Профильными для данной дисциплины являются виды профессиональной деятельности: научно-исследовательская.

Данная дисциплина готовит к решению следующих задач профессиональной деятельности: участие в работах по моделированию продукции, технологических процессов, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программы бакалавриата, являются: средства технологического оснащения автоматизации, управления, контроля, диагностирования, испытаний основного и вспомогательного производств, их математическое, программное, информационное и техническое обеспечение, а также методы, способы и средства их проектирования, изготовления, отладки, производственных испытаний, эксплуатации и научного исследования в различных отраслях национального хозяйства.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников).

2.1. Учебная дисциплина обеспечивает:

-полное формирование компетенции **ОК-8**– готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

Признаки и уровни освоения компетенций приведены в табл. 2.1.

Таблица 2.1 – Признаки и уровни освоения компетенций

Код и содержание компетенции	Формулировка дисциплинарной части компетенции	Уровень формирования компетенции, место дисциплины
<i>ОК-8</i> :готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Уровень - углубленный. Формируется частично. Основной этап формирования компетенции

2.2. В результате изучения дисциплины студент должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками в рамках формируемых компетенций (табл. 2.2).

Таблица 2.2 – Планируемые результаты обучения

Уровень освоения компетенции	Описание признаков проявления компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения)		
		Знать	Уметь	Владеть
1. Компетенция ОК-8 .				

пороговый	<ul style="list-style-type: none"> - понимает и может основы безопасности жизнедеятельности; - реализует полученные для оказания первой помощи; - демонстрирует отдельные навыки по защите персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий 	Отдельные термины и правовые и нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности, отдельные средства и методы обеспечения безопасности и приемы первой помощи, отдельные положения нормативной документации по защите персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	анализировать состояние системы обеспечения безопасности, проводит идентификацию опасностей, инструктаж и разъяснительную беседу по способам обеспечения безопасности; организовывать и проводит мероприятия по защите производственного персонала и населения в условиях чрезвычайных ситуаций	отдельными навыками поиска и анализа информации об основных методах защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; отдельными навыками разработки и реализации мероприятия по защите человека в условиях чрезвычайных ситуаций
углубленный	<ul style="list-style-type: none"> - конструирует правовые и нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности; - демонстрирует умения принимать решения в чрезвычайных ситуациях 	базовые термины и правовые и нормативно-технические основы безопасности жизнедеятельности, основные средства и методы обеспечения безопасности и приемы первой помощи, основные положения нормативной документации по защите персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	анализировать состояние системы обеспечения безопасности, проводит идентификацию опасностей, инструктаж и разъяснительную беседу по способам обеспечения безопасности; организовывать и проводит мероприятия по защите производственного персонала и населения в условиях чрезвычайных ситуаций	базовыми навыками поиска и анализа информации об основных методах защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; базовыми навыками разработки и реализации мероприятия по защите человека в условиях чрезвычайных ситуаций

При наличии лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы бакалавриата

3.1. Дисциплина (модуль) реализуется в рамках базовой части Блока 1 (Б1.Б.19).

3.2. Дисциплина (модуль) изучается на 3 курсе.

3.3. Требования к входным знаниям, умениям и владениям студентов:

Для освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» студент должен:

ЗНАТЬ: основные нормативно-правовые акты, регламентирующие сферу профессиональной деятельности.

УМЕТЬ: использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности.

ВЛАДЕТЬ: навыками поиска необходимой нормативно-правовой литературы.

Этапы формирования компетенций и ожидаемые результаты обучения, определяющие уровень сформированности компетенций, указаны в табл. 3.1, 3.2.

Таблица 3.1 – Дисциплины, участвующие в формировании компетенций ОК-8 вместе с дисциплиной Б1.Б.19 «Безопасность жизнедеятельности»

Код компетенции	Названия учебных дисциплин, модулей, практик, участвующих в формировании компетенции вместе с данной дисциплиной	Курсы обучения				
		1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
ОК-8	1. Экология					
	2. Безопасность жизнедеятельности					
	3. Подготовка и защита ВКР					

Таблица 3.2 – Этапы формирования компетенций вместе с дисциплиной Б1.Б.19 «Безопасность жизнедеятельности»

Код	Наименование компетенции (дисциплинарной части компетенции)	Наименования дисциплин		
		Начальный этап (пороговый уровень)	Основной этап (углубленный уровень)	Завершающий этап (продвинутый уровень)
ОК-8	готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	- Экология	- Безопасность жизнедеятельности	Подготовка и защита ВКР

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Объем дисциплины (общая трудоемкость) составляет 3 зачетные единицы (з.е), что соответствует 108 академическим часам, в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 18 часов, самостоятельная работа обучающихся 81 час.

В табл. 4.1 представлена структура дисциплины.

Таблица 4.1 - Структура дисциплины

Вид учебной работы	Всего часов	Курс(ы)
		3
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего), в том числе:	18	18
1.1. Аудиторные занятия (всего), в том числе:	12	12
- лекции (Л)	4	4
- лабораторные работы (ЛР)	8	8
- практические занятия (ПЗ)		
- практикумы (П)		
1.2. Внеаудиторные занятия (всего), в том числе:	6	6
- групповые консультации по дисциплине		
- групповые консультации по промежуточной аттестации (экзамен)		

- индивидуальная работа преподавателя с обучающимся: - по проектированию: проект (работа) - по выполнению РГР - по выполнению КР - по составлению реферата, доклада, эссе	6	6
2. Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)	81	81
Вид промежуточной аттестации (зачет/зачет*(зачет с оценкой)/экзамен)	экзамен/9	экзамен/9
Общая трудоемкость, часы/зачетные единицы	108/3	108/3

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Распределение учебной нагрузки по разделам дисциплины приведено в табл. 5.1.

Тематическое содержание разделов дисциплины с перечислением содержащихся в них дидактических единиц приведено в табл. 5.2.

Темы практических занятий приведены в табл. 5.3, виды самостоятельной работы – в табл. 5.5.

Таблица 5.1 - Распределение учебной нагрузки по разделам дисциплины

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий и их трудоемкость, часы						
		Всего часов (без экзамена)	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС	Внеаудиторная контактная работа	Формируемые компетенции ОК, ОПК, ПК, ПСК
1	Введение в предмет	8,6	0,1		-	8,0	0,5	ОК-8
2	Человек как элемент эрратической системы. Понятие риска. Управление риском	8,6	0,1		-	8,0	0,5	ОК-8
3	Производственный травматизм и аварийность	9,5	0,5		-	8,0	1,0	ОК-8
4	Обеспечение качества воздушной среды	15,0	0,5		4,0	10,0	0,5	ОК-8
5	Производственный шум и вибрация	9,3	0,3			8,0	1,0	ОК-8
6	Электробезопасность	8,75	0,25		-	8,0	0,5	ОК-8
7	Пожарная безопасность	12,75	0,25		4,0	8,0	0,5	ОК-8
8	Сосуды, работающие под давлением	9,5	1,0		-	8,0	0,50	ОК-8
9	БЖД в чрезвычайных ситуациях	8,75	0,25		-	8,0	0,5	ОК-8
10	Расследование несчастных случаев на производстве	8,25	0,75		-	7,0	0,5	ОК-8
	ИТОГО	99,0	4,0		8,0	81,0	6,0	

Таблица 5.2 - Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ р-ла	Наименование раздела	Код компетенции	Содержание темы (наименование темы, перечисление дидактических единиц)	Трудоемкость (час.)	Технология оценивания
1	Введение в предмет	ОК-8	Тема 1.1. Основные понятия и термины	0,1	тесты
2	Человек как элемент эргатической системы. Понятие риска. Управление риском	ОК-8	Тема 2.1. Человек как элемент эргатической системы.	0,05	тесты
			Тема 2.2. Понятие риска. Управление риском	0,05	
3	Производственный травматизм и аварийность	ОК-8	Тема 3.1. Причины производственного травматизма и аварийности и мероприятия по их снижению	0,5	тесты
4	Обеспечение качества производственной среды	ОК-8	Тема 4.1. Вредные вещества. Производственная вентиляция	0,2	Тесты, выполнение и защита лабораторных работ.
			Тема 4.2. Микроклимат	0,2	
			Тема 4.2. Производственное освещение	0,1	
5	Производственный шум и вибрация	ОК-8	Тема 5.1. Производственный шум.	0,15	тесты
			Тема 5.2. Производственная вибрация	0,15	
6	Электробезопасность	ОК-8	Тема 6.1. Электробезопасность	0,25	Тесты, выполнение и защита лабораторных работ.
7	Пожарная безопасность	ОК-8	Тема 7.1. Основы теории горения и взрыва	0,1	Тесты, выполнение и защита лабораторных работ.
			Тема 7.2. Пожарная безопасность	0,15	
8	Сосуды, работающие под давлением	ОК-8	Тема 8.1. Сосуды, работающие под давлением	1,0	Тесты
9	БЖД в чрезвычайных ситуациях	ОК-8	Тема 9.1. Чрезвычайные ситуации	0,1	Тесты
			Тема 9.2. Гражданская оборона	0,15	
10	Расследование несчастных случаев на производстве	ОК-8	Тема 10.1. Порядок и методики расследования несчастных случаев на производстве	0,75	тесты
Итого				4,0	

Таблица 5.3 – Темы практических занятий

Не предусмотрено

Таблица 5.4 - Темы лабораторных работ

№ раздела	Наименование раздела	Код компетенции	Темы лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Технология оценивания
4	Обеспечение качества производственной среды	ОК-8	1.1. Определение содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны	2,0	Выполнение и защита лабораторных работ.
			1.2. Изучение параметров микроклимата на рабочем месте	2,0	
7	Пожарная безопасность	ОК-8	Определение температуры вспышки	4,0	Выполнение и защита лабораторных работ.
ИТОГО				8,0	

Таблица 5.5 - Самостоятельная работа студентов

№ раздела	Наименование темы	Код компетенции	Виды самостоятельной работы (детализация видов самостоятельной работы по каждому разделу)	Трудоемкость (час.)	Технология оценивания
1	Тема 1.1. Основные понятия и требования	ОК-8	чтение основной, дополнительной, нормативно-правовой литературы, методических указаний, рекомендованных по курсу	4,0	Тесты
			самостоятельное изучение тем раздела	4,0	
2	Тема 2.1. Человек как элемент эргатической системы.	ОК-8	чтение основной, дополнительной, нормативно-правовой литературы, методических указаний, рекомендованных по курсу	2,0	Тесты
	Тема 2.2. Понятие риска. Управление риском		поиск информации в рамках рекомендуемого перечня интернет ресурсов	2,0	
	самостоятельное изучение тем раздела		4,0		
3	Тема 3.1. Причины производственного травматизма и аварийности и мероприятия по их снижению	ОК-8	чтение основной, дополнительной, нормативно-правовой литературы, методических указаний, рекомендованных по курсу	2,0	Тесты
			поиск информации в рамках рекомендуемого перечня интернет ресурсов	2,0	
			самостоятельное изучение тем раздела	4,0	
4	Тема 4.1. Вредные вещества. Производственная вентиляция	ОК-8	чтение основной, дополнительной, нормативно-правовой литературы, методических указаний, рекомендованных по курсу	3,0	Тесты, выполнение и защита лабораторных работ.
	Тема 4.2. Микроклимат		поиск информации в рамках рекомендуемого перечня интернет ресурсов	2,0	
	Тема 4.3. Производственное освещение		самостоятельное изучение тем раздела	5,0	
5	Тема 5.1. Производственный шум.	ОК-8	чтение основной, дополнительной, нормативно-правовой литературы, методических указаний, рекомендованных по курсу	2,0	Тесты
	Тема 5.2. Производственная виб-		поиск информации в рамках рекомендуемого перечня интернет ресурсов	2,0	

	рация		самостоятельное изучение тем раздела	4,0	
6	Тема 6.1. Электробезопасность	ОК-8	чтение основной, дополнительной, нормативно-правовой литературы, методических указаний, рекомендованных по курсу	2,0	Тесты, выполнение и защита лабораторных работ.
			поиск информации в рамках рекомендуемого перечня интернет ресурсов	2,0	
			самостоятельное изучение тем раздела	4,0	
7	Тема 7.1. Основы теории горения и взрыва	ОК-8	чтение основной, дополнительной, нормативно-правовой литературы, методических указаний, рекомендованных по курсу	2,0	Тесты, выполнение и защита лабораторных работ.
	Тема 7.2. Пожарная безопасность		поиск информации в рамках рекомендуемого перечня интернет ресурсов	2,0	
	самостоятельное изучение тем раздела		4,0		
8	Тема 8.1. Сосуды, работающие под давлением	ОК-8	чтение основной, дополнительной, нормативно-правовой литературы, методических указаний, рекомендованных по курсу	4,0	Тесты
			поиск информации в рамках рекомендуемого перечня интернет ресурсов	4,0	
9	Тема 9.1. Чрезвычайные ситуации	ОК-8	поиск информации в рамках рекомендуемого перечня интернет ресурсов	4,0	Тесты
	Тема 9.2. Гражданская оборона		поиск информации в рамках рекомендуемого перечня интернет ресурсов	4,0	
10	Тема 10.1. Порядок и методики расследования несчастных случаев на производстве	ОК-8	чтение основной, дополнительной, нормативно-правовой литературы, методических указаний, рекомендованных по курсу	7,0	Тесты
			поиск информации в рамках рекомендуемого перечня интернет ресурсов		
			самостоятельное изучение тем раздела		
Итого				81,0	

5.2. Примерная тематика рефератов (докладов, эссе)
не предусмотрено

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)
не предусмотрено

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Темы и содержание учебных занятий в форме самостоятельной работы представлены в табл. 6.1.

Таблица 6.1. - Темы и содержание учебных занятий в форме самостоятельной работы

Раздел	Тема	Содержание занятий	Трудоемкость, часов
1.	Тема 1.1. Основные понятия и требования	1. Чтение основного учебника: П.Э.Шлендер, В.М. Маслова, С.И Подгаецкий. «Безопасность жизнедеятельности. - С. 3-20 и составление конспекта. 2. Чтение дополнительной литературы: 3. Работа с основными понятиями.	8,0

2.	Тема 2.1. Человек как элемент эргатической системы.	1. Чтение основного учебника: П.Э.Шлендер, В.М. Маслова, С.И Подгаецкий. «Безопасность жизнедеятельности. - С. 23-69 и составление конспекта. 2. Чтение дополнительной литературы: 3. Работа с основными понятиями.	8,0
	Тема 2.2. Понятие риска. Управление риском		
3.	Тема 3.1. Причины производственного травматизма и аварийности и мероприятия по их снижению	1. Чтение основного учебника: П.Э.Шлендер, В.М. Маслова, С.И Подгаецкий. «Безопасность жизнедеятельности. - С. 196-223 и составление конспекта. 2. Чтение дополнительной литературы: 3. Работа с основными понятиями.	8,0
4.	Тема 4.1. Вредные вещества. Производственная вентиляция	1. Чтение основного учебника: П.Э.Шлендер, В.М. Маслова, С.И Подгаецкий. «Безопасность жизнедеятельности. - С. 93-103, и составление конспекта. 2. Чтение дополнительной литературы: Вишняков Я.Д., Вагин В.И., Овчинников В.В., Стародубец А.Н., «Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях» 3. Работа с основными понятиями. 4. Подготовка к лабораторным работам	10,0
	Тема 4.2. Микроклимат		
	Тема 4.3. Производственное освещение		
5	Тема 5.1. Производственный шум.	1. Чтение основного учебника: П.Э.Шлендер, В.М. Маслова, С.И Подгаецкий. «Безопасность жизнедеятельности. - С. 23-69, 107-109 и составление конспекта. 2. Чтение дополнительной литературы: 3. Работа с основными понятиями.	8,0
	Тема 5.2. Производственная вибрация		
6	Тема 6.1. Электробезопасность	1. Чтение основного учебника: П.Э.Шлендер, В.М. Маслова, С.И Подгаецкий. «Безопасность жизнедеятельности. - С. 3-20 и составление конспекта. 2. Чтение дополнительной литературы: 3. Работа с основными понятиями. 4. Подготовка к лабораторным работам	8,0
7	Тема 7.1. Основы теории горения и взрыва	1. Чтение основного учебника: П.Э.Шлендер, В.М. Маслова, С.И Подгаецкий. «Безопасность жизнедеятельности. - С. 72-117 и составление конспекта. 2. Чтение дополнительной литературы: 3. Работа с основными понятиями. 4. Подготовка к лабораторным работам	8,0
	Тема 7.2. Пожарная безопасность		
8	Тема 8.1. Сосуды, работающие под давлением	1. Чтение основного учебника: П.Э.Шлендер, В.М. Маслова, С.И Подгаецкий. «Безопасность жизнедеятельности. - С. 72-117 и составление конспекта. 2. Чтение дополнительной литературы: 3. Работа с основными понятиями.	8,0
9	Тема 9.1. Чрезвычайные ситуации	1. Чтение основного учебника: П.Э.Шлендер, В.М. Маслова, С.И Подгаецкий. «Безопасность жизнедеятельности. - С. 120-167 и составление конспекта. 2. Чтение дополнительной литературы: Вишняков Я.Д., Вагин В.И., Овчинников В.В., Стародубец А.Н., «Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях» 3. Работа с основными понятиями.	8,0
	Тема 9.2. Гражданская оборона		

10	Тема 10.1. Порядок и методики расследования несчастных случаев на производстве	1. Чтение основного учебника: П.Э.Шлендер, В.М. Маслова, С.И Подгаецкий. «Безопасность жизнедеятельности. - С. 196-215 и составление конспекта. 2. Чтение дополнительной литературы: 3. Работа с основными понятиями.	7,0
----	--	---	-----

6.2. Список литературы для самостоятельной работы

Список литературы для самостоятельной работы представлен в табл. 6.2.

№ пп	Наименование источника
1	П.Э.Шлендер, В.М. Маслова, С.И Подгаецкий. «Безопасность жизнедеятельности. М.: Вузовский учебник, 2009, - 303с.
2	Вишняков Я.Д., Вагин В.И., Овчинников В.В., Стародубец А.Н., «Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, М.: Академия, 2008. – 304с.
3	ГОСТы, САНПиНы, СНиПы и т.д. по соответствующей теме

6.3. Методическое сопровождение самостоятельной работы

1. Методические рекомендации по организации и планированию самостоятельной работы студентов по дисциплине. Приняты Учебно-методическим советом НГТУ им. Р.Е. Алексеева, протокол № 2 от 22 апреля 2013 г. Электронный адрес: http://www.nntu.ru/RUS/otd_sl/ymy/metod_dokym_obraz/met_rekom_organiz_samost_rab.pdf?20.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенций (с указанием дисциплин, формирующих компетенции совместно с дисциплиной «Безопасность жизнедеятельности») отражены в разделе 3 (табл. 3.1 и 3.2).

Зная этапы формирования компетенций и место дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в этой ценностной цепочке создаем систему оценки уровней сформированности компетенций и результатов обучения по данной дисциплине. Для этого планируем результаты обучения (знать, уметь и владеть) оцениваем, применив определенные критерии оценки, для чего формируем шкалу и процедуры оценивания (табл. 7.1).

Для каждого результата обучения выделяем 4 критерия, соответствующих степени сформированности данной компетенции (или ее части).

Эталонный планируемый результат соответствует критерию 4 (точность, правильность, соответствие).

Критерии 1-3 – показатели «отклонений от «эталона»».

Критерий 2 – минимальный приемлемый уровень сформированности компетенции (или ее части).

Таблица 7.1. – Шкалы оценивания на этапе промежуточной аттестации по дисциплине

№ пп	Наименование этапа	Технология оценивания	Шкала (уровень) оценивания (j – уровень оценивания)				Этапы контроля
			ниже порогового К1	Пороговый К2	Углубленный К3	Продвинутый К4	
1	Усвоение материала дисциплины	Знаниевая компонента	Отсутствие усвоения	Не полное усвоение	Хорошее усвоение	Отличное усвоение	экзамен
		Деятельностная компонента (Задачи, задания)	Отсутствие решения	Решение с ошибками	Правильное решение с отдельными недочетами	Правильное решение без ошибок	

Критерии для определения уровня сформированности компетенций в рамках дисциплины при промежуточной аттестации экзамен:

Знаниевый компонент (знания) включает в себя планирование знаний на следующих уровнях:

- уровень знакомства с теоретическими основами-З₁;
- уровень воспроизведения-З₂;
- уровень извлечения новых знаний- З₃.

Деятельностный компонент (умения и навыки) планируется на следующих уровнях:

- умение решать типовые задачи с выбором известного метода, способа -У₁;
- умение решать задачи путем комбинации известных методов, способов-У₂;
- умение решать нестандартные задачи -У₃.

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формировании, описание шкал оценивания (табл. 7.2)

Таблица 7.2 – Показатели достижений заданного уровня освоения компетенций в зависимости от этапа формирования

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (уровень усвоения)				Процедуры оценивания
	1. Отсутствие усвоения К1	2. Неполное усвоение К2	3. Хорошее усвоение К3	4. Отличное усвоение К4	
Знать ОК-8					
З ₁ - знание основ профессиональной деятельности	- не знает основ профессиональной деятельности;	- затрудняется в определении основ профессиональной деятельности;	- допускает незначительные ошибки при использовании основ профессиональной деятельности;	- уверенно знает основы профессиональной деятельности;	экзамен
З ₂ – знание и воспроизведение основ профессиональной деятельности	- не может основы профессиональной деятельности и основные подходы к решению профессиональных задач;	- слабо знает методы корреляционного и регрессионного анализа и планирования эксперимента;	- в основном правильно выбирает решения в области разработки технологий «зеленой» химии;	- анализирует и способен принимать творческие решения в области разработки технологий «зеленой» химии;	

З ₃ – знание современных основ профессиональной деятельности, инновационные и творческие подходы к решению профессиональных задач		- не всегда готов принимать нестандартные решения в области разработки технологий «зеленой» химии	химии	- способен нести ответственность за принятые решения	экзамен
Уметь ОК-8					
У ₁ . умение решать профессиональные задачи	- не способен решать профессиональные задачи; - не способен находить решения в ситуациях риска;	- не всегда правильно выбирает пути решения профессиональных задач; - неуверенно разрабатывает правильные решения в ситуации риска	- допускает незначительные ошибки при решении профессиональных задач; - уверенно применяет полученные знания в области разработки новых технологий «зеленой» химии	- уверенно выбирает правильные решения профессиональных задач; - эффективно применяет творческие подходы к решению нестандартных задач; - создает уникальные способы повышения экологичности действующих производств	экзамен
У ₂ . умение находить творческие решения в ситуациях риска					экзамен
У ₃ . умение творчески применять полученные знания и выработать творческие решения в условиях риска					экзамен

7.3. Материалы для текущей аттестации

Шкалы оценивания этапа текущей аттестации приведены в табл. 7.3.

Таблица 7.3 - Этап текущей аттестации по дисциплине

Вид оценивания аудиторных занятий	Технология оценивания		Шкала (уровень) оценивания на этапе текущего контроля			
			1. Отсутствие усвоения	2. Неполное усвоение	3. Хорошее усвоение	4. Отличное усвоение
Работа на лекциях	Участие в групповых обсуждениях	1	отсутствие участия в обсуждениях	единичное высказывание	активное участие в обсуждениях	высказывание неординарных суждений с обоснование точки зрения
Работа на лабораторных занятиях	Отчет по лабораторной работе	2	работа не закончена	работа выполнена, но есть серьезные погрешности в оформлении	стандартно выполненная работа представлена отчетом, выполненным в соответствии с требованиями	работа выполнена и оформлена с использованием нестандартных средств, использование которых обосновано
	Собеседование	3	отсутствие необходимых знаний	знания присутствуют не в полном объеме	присутствуют все необходимые знания	присутствуют знания, удачно дополняющие рассмотренные в аудитории

Оценка	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
---------------	---------------------	-------------------	--------	---------

Критериальная оценка:

Пороговый уровень	оценка «удовлетворительно»	1.2 + 2.2+3.2 или 1.1+2.2+3.2
Углубленный уровень	оценка «хорошо»	1.3 + 2.3 +3.3 или 1.2+2.3+3.3
Продвинутый уровень	оценка «отлично»	1.4 + 2.4 +3.4 или 1.3+2.4+3.4

7.4. Материалы для промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является **экзамен**.

Шкала оценивания этапа промежуточной аттестации **экзамен** приведена в табл. 7.4.

Таблица 7.4 – Этап промежуточной аттестации по дисциплине

Наименование этапа оценивания	Технология оценивания		Шкала (уровень) оценивания на этапе промежуточной аттестации				
			1. Отсутствие усвоения	2. Неполное усвоение	3. Хорошее усвоение	4. Отличное усвоение	Этапы-контроля
Отработка пропущенных занятий			Отсутствие усвоение пропущенного материала	Неполное усвоение	Хорошее усвоение	Отличное усвоение	допуск к лабораторной работе
Усвоение материала	Знаниевая компонента	З	Отсутствие усвоения	Не полное усвоение	Хорошее усвоение	Отличное усвоение	экзамен
	Деятельностная компонента	У	Отсутствие выполнения лабораторных работ	Работа выполнена с серьезными ошибками	Стандартно выполненная работа представлена отчетом, присутствуют все необходимые знания	работа выполнена и оформлена с использованием нестандартных средств	
Оценка			незачет	экзамен с оценкой «удовлетворительно»	экзамен с оценкой «хорошо»	экзамен с оценкой «отлично»	

Критериальная оценка(на основании табл. 7.2):

Пороговый уровень	оценка «удовлетворительно»	З₁ + У₁ или З₂ + У₁
Углубленный уровень	оценка «хорошо»	З₂ + У₂ или З₃ + У₂ или З₁ + У₃
Продвинутый уровень	оценка «отлично»	З₃ + У₃ или З₂ + У₃

Оценка "отлично" заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой.

Оценка "хорошо" заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе практические задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка "хорошо" выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка "удовлетворительно" заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знакомых с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка "удовлетворительно" выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий. Незачет ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательного учреждения без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

7.5. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной деятельности

7.5.1. Конкретная технология оценивания, оценочные средства

Конкретная технология оценивания, в зависимости от вида учебной работы, представлена в табл. 5.2-5.5, оценочные средства указаны в табл. 7.5.

Для выполнения процедур оценивания составлен паспорт оценочных средств (табл. 7.5).

Таблица 7.5 - Паспорт оценочных средств

№ п/п	Тематика для контроля	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Количество тестовых заданий	Другие оценочные средства	
				вид	количество
	Тема 1.1. Основные понятия и термины	ОК-8	5	Вопросы на экзамене	
2	Тема 2.1. Человек как элемент эргатической системы.	ОК-8	3	Вопросы на экзамене	
	Тема 2.2. Понятие риска. Управление риском	ОК-8	2	Вопросы на экзамене	

3	Тема 3.1.Причины производственного травматизма и аварийности и мероприятия по их снижению	ОК-8	2	Вопросы на экзамене	
4	Тема 4.1.Вредные вещества. Производственная вентиляция	ОК-8	3	Вопросы на экзамене	
	Тема 4.2. Микроклимат	ОК-8	2		
	Тема 4.3.Производственное освещение	ОК-8	3		
5	Тема 5.1. Производственный шум.	ОК-8	2	Вопросы на экзамене	
	Тема 5.2. Производственная вибрация	ОК-8	2		
6	Тема 6.1. Электробезопасность	ОК-8	3	Вопросы на экзамене	
7	Тема 7.1. Основы теории горения и взрыва	ОК-8	2	Вопросы на экзамене	
	Тема 7.2. Пожарная безопасность	ОК-8	2		
8	Тема 8.1. Сосуды, работающие под давлением	ОК-8	2	Вопросы на экзамене	
9	Тема 9.1. Чрезвычайные ситуации	ОК-8	-	Вопросы на экзамене	
	Тема 9.2. Гражданская оборона	ОК-8	-		
10	Тема 10.1. Порядок и методики расследования несчастных случаев на производстве	ОК-8	-	Вопросы на экзамене	

7.5.2. Комплект оценочных материалов, предназначенных для оценивания уровня сформированности компетенций на определенных этапах обучения

7.5.2.1. Комплект оценочных материалов для текущей аттестации

Не предусмотрено

7.5.2.2. Критерии оценивания курсовой работы

Не предусмотрено

7.5.2.3. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации

Перечень вопросов для промежуточной аттестации на зачете с оценкой:

1. Принципы обеспечения безопасности.
2. Методы обеспечения безопасности.
3. Средства обеспечения безопасности.
4. Понятие эргатической системы
5. Основные формы деятельности человека в эргатической системе
6. Физиологические и психологические нагрузки на человека в ЭС.
7. Опасные и вредные факторы
8. Принцип нормирования.
9. Работоспособность человека и ее динамика
10. Определение риска. Виды риска.
11. Основные светотехнические понятия и характеристики освещения

12. Виды и системы освещения
13. Нормирование производственного освещения.
14. Основные требования к производственному освещению.
15. Нормирование естественного освещения.
16. Обеспечение чистоты воздуха. Причины и характер загрязнения воздушной среды
17. Действие вредных веществ на организм человека.
18. Нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны и населенных мест. ПДК. Классы опасности.
19. Микроклимат производственных помещений
20. Оптимальные и допустимые микроклиматические условия
21. Защита от избыточного тепла и теплового (инфракрасного) излучения.
22. Системы вентиляции
23. Требования к вентиляционным системам. Коэффициент кратности воздухообмена.
24. Действие шума на организм человека
25. Классификация шума по источникам возникновения
26. Классификация шума по характеру спектра и временным характеристикам
27. Классификация шума по частоте
28. Методы борьбы с шумом
29. Виды вибрации, ее источники

30. Характеристики вибрации. Действие вибрации на организм человека
31. Защита от вибрации
32. Воздействие электрического тока на организм
33. Критические значения тока. Виды электрических сетей. Схемы прикосновения человека к сети
34. Напряжение прикосновения. Шаговое напряжение.
35. Технические средства защиты в электроустановках
36. Условия и виды горения
37. Температура вспышки, воспламенения, самовоспламенения
38. Горючие и легковоспламеняющиеся жидкости. Классификация ЛВЖ.
39. Меры по предупреждению и профилактике пожаров
40. Средства и системы пожаротушения
41. Категорирование помещений по взрывопожароопасности
42. Классификация взрывоопасных зон
43. Взрывоопасные зоны
44. Огнегасящие вещества
45. Терморегуляция, ее разновидности
46. Методы контроля загазованности
47. Источники воспламенения и борьба с ними
48. Классификация вибрации по частоте. Влияние ее на организм человека
49. Сосуды, работающие под давлением

Таблица 7.7 – Оценочные средства дисциплины для промежуточной аттестации

	Код формируемой компетенции	Вопросы (номера вопросов)
1	ОК-8	№1-49

7.6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические материалы представлены ниже:

- Положение о фонде оценочных средств для установления уровня сформированности компетенций обучающихся и выпускников на соответствие требованиям ФГОС ВО от 5 декабря 2014г. http://www.ntnu.ru/RUS/otd_sl/ymy/norm_dokym_ngty/pologo_fonde ocen sredstv.pdf;

- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся НГТУ http://www.ntnu.ru/RUS/otd_sl/ymy/norm_dokymngty/pologkontrol_yspev.pdf;

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Карта обеспеченности дисциплины учебно-методической литературой

Б1.Б 19 Безопасность жизнедеятельности	К какой части Б1 относится дисциплина
	<input checked="" type="checkbox"/> обязательная <input checked="" type="checkbox"/> базовая часть цикла <input type="checkbox"/> по выбору студента <input type="checkbox"/> вариативная часть цикла

(полное название дисциплины)

15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств
----------	---

(код направления / специальности) *(полное название направления подготовки / специальности)*

АТПП	Уровень подготовки: <input type="checkbox"/> специалист, <input checked="" type="checkbox"/> бакалавр, <input type="checkbox"/> магистр	Форма обучения: <input type="checkbox"/> очная, <input checked="" type="checkbox"/> заочная, <input type="checkbox"/> очно-заочная
------	---	--

(аббревиатура направления / специальности)

2019
(год утверждения учебного плана ОПОП)

Курс 3

Количество групп 1
Количество студентов 15

Составитель программы:

) Рябова Татьяна Анатольевна, Дзержинский политехнический институт, кафедра «Химические и пищевые технологии», тел. 8(8313) 34-71-66.

СПИСОК ИЗДАНИЙ

№ пп	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1 Основная литература		
1	П.Э. Шлендер, В.М. Маслова, С.И Подгаецкий. «Безопасность жизнедеятельности. М.: Вузовский учебник, 2009. - 303 с.	149
2 Дополнительная литература		
2.1 Учебные и научные издания		

1	Вишняков Я.Д., Вагин В.И., Овчинников В.В., Стародубец А.Н., «Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, М.: Академия, 2008. – 304с.	50
2	Абрамова Л.И., Рябова Т.А. и др. Сборник лабораторных работ по курсу «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей и форм обучения. НГТУ, Н.Новгород, 2012. - 102с.	500

Основные данные об обеспеченности на 2019г.
(дата составления рабочей программы)

основная литература обеспечена не обеспечена

дополнительная литература обеспечена не обеспечена

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

9.1. Ресурсы системы федеральных образовательных порталов:

1. Федеральный портал. Российское образование. <http://www.edu.ru/>
 2. Российский образовательный портал. <http://www.school.edu.ru/default.asp>
 3. Естественный научно-образовательный портал. <http://www.en.edu.ru/>
 4. Федеральный правовой портал. Юридическая Россия. <http://www.law.edu.ru/>
 5. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. <http://www.ict.edu.ru/>
 6. Федеральный образовательный портал. Социально-гуманитарное и политическое образование. <http://www.humanities.edu.ru/>
 7. Российский портал открытого образования. <http://www.openet.edu.ru/>
 8. Федеральный образовательный портал. Инженерное образование. <http://www.techno.edu.ru/>
 9. Федеральный образовательный портал. Здоровье и образование. <http://www.valeo.edu.ru/>
 10. Федеральный образовательный портал. Международное образование. <http://www.international.edu.ru/>
 11. Федеральный образовательный портал. Непрерывная подготовка преподавателей. <http://www.neo.edu.ru/wps/portal>
 12. Государственное учреждение «Центр исследований и статистики науки» ЦИСН. Официальный сайт: <http://www.csrs.ru/about/default.htm>.
 13. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ. Электронный ресурс: <http://www.gks.ru>.
- Зарубежные сетевые ресурсы
14. Архив научных журналов издательства <http://iopscience.iop.org/> и т.д.

9.2. Научно-техническая библиотека НГТУ им. Р.Е. Алексева
<http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/bibl.html>

9.2.1. Электронные библиотечные системы

Электронно-библиотечная система ООО «Издательство Лань»:

Электронный каталог книг <http://library.nntu.nnov.ru/>

Электронный каталог периодических изданий <http://library.nntu.nnov.ru/>

Информационная система доступа к каталогам библиотек сферы образования и науки ЭКБСОН <http://www.vlibrary.ru/>

Электронная библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE НГТУ»
http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub
Электронная библиотека "Айбукс" <http://ibooks.ru/>
Реферативные наукометрические базы
WebofScience http://apps.webofknowledge.com/UA_GeneralSearch_input.do
Scopus <http://www.scopus.com/>
Реферативные журналы http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/resyrs/ref_gyrnal_14.htm
Госты Нормы, правила, стандарты и законодательство России
<http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/resyrs/norma.htm>
База данных гостей РосИнформ Вологодского ЦНТИ
http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/resyrs/baza_gost.htm
Бюллетени новых поступлений литературы в библиотеку
<http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/index.htm>
Ресурсы Интернет <http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/index.htm>
Персональные библиографические указатели ученых НГТУ
http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/bibl_ych.html
Доступ онлайн
Научные журналы НЭИКОН
ЭБС BOOK.ru.
База данных зарубежных диссертаций "ProQuestDissertation&ThesesGlobal"
ЭБС ZNANIUM.COM
ЭБС издательства "Лань"
ЭБС "Айбукс"
База данных Scopus издательства Elsevier; База данных WebofScienceCoreCollection
База данных Polpred.com Обзор СМИ
Электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://www.nntu.ru/RUS/biblioteka/news.html>

9.3. Центр дистанционных образовательных технологий НГТУ им. Р.Е. Алексева
Электронная библиотека http://cdot-nntu.ru/?page_id=312
Другое, что вы используете в качестве ресурсов сети «Интернет».

9.4. Научно-техническая библиотека ДПИ НГТУ <http://http://www.dpi-ngtu.ru/>

9.4.1. Электронные библиотечные системы

Электронно-библиотечная система ООО «Издательство Лань»: <http://e.lanbook.com/>
Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <http://biblio-online.at/home?1>
Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»
<http://window.edu.ru/catalog/>
Госты Нормы, правила, стандарты и законодательство России <http://gost-rf.ru/>
Электронная библиотека [eLIBRARY.RU](http://elibrary.ru/defaultx.asp) <http://elibrary.ru/defaultx.asp> Электронный каталог - локально

9.4.2. Информационные ресурсы библиотеки ДПИ НГТУ

Электронная библиотека - локально
База выполненных запросов - локально
Реферативные журналы Falcon 2.0 - локально
Справочно-поисковая система «КонсультантПлюс» - локально
Виртуальная выставка трудов преподавателей ДПИ НГТУ <http://www.dpi-ngtu.ru/aboutlibrary/1115—2015>
Виртуальная выставка трудов преподавателей ДПИ НГТУ (Архив) <http://www.dpi-ngtu.ru/aboutlibrary/862-virtvistavkaprepodpingtu>

Библиографические указатели преподавателей ДПИ НГТУ <http://www.dpi-ngtu.ru/aboutlibrary/798-biblukazateliprepodovdpi>

Бюллетень новых поступлений http://dpi-ngtu.ru/doc_for_load/novie_postuplenia.pdf

Периодические издания: «Периодические издания ДПИ НГТУ»; «Сводный список журналов»;

«Журналы в интернете» <http://www.dpi-ngtu.ru/aboutlibrary/periodizdaniya>

Виртуальные выставки <http://www.dpi-ngtu.ru/aboutlibrary/virtvistavki>

Научно-техническая библиотека НГТУ им. Р.Е. Алексеева

<http://www.nntu.rii/RUS/biblioteka/bilt.html>

9.4.3. Интернет-ресурсы <http://www.dpi-ngtu.ru/aboutlibrary/resources>

Официальные сайты

Образовательные ресурсы

Библиотеки в интернете

Патенты и стандарты

Информационные центры

Энциклопедии, справочники, словари

9.4.4. Материалы в помощь студентам: <http://www.dpi-ngtu.ru/aboutlibrary/resources>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Методические рекомендации НГТУ им. Р.Е.Алексеева:

- Методические рекомендации по организации аудиторной работы. Приняты Учебно-методическим советом НГТУ им. Р.Е. Алексеева, протокол № 2 от 22 апреля 2013 г. Электронный адрес: http://www.nntu.ru/RUS/otd_sl/ymy/metod_dokym_obraz/met_rekom_aydit_rab.pdf?20. Дата обращения 23.09.2015.
- Методические рекомендации по организации и планированию самостоятельной работы студентов по дисциплине. Приняты Учебно-методическим советом НГТУ им. Р.Е. Алексеева, протокол № 2 от 22 апреля 2013 г. Электронный адрес: http://www.nntu.ru/RUS/otd_sl/ymy/metod_dokym_obraz/met_rekom_organiz_samocst_rab.pdf?20. Учебное пособие «Проведение занятий с применением интерактивных форм и методов обучения», Ермакова Т.И., Ивашкин Е.Г., 2013 г. Электронный адрес: http://www.nntu.ru/RUS/otd_sl/ymy/metod_dokym_obraz/provedenie-zanyatij-s-primeneniem-interakt.pdf.
- Учебное пособие «Организация аудиторной работы в образовательных организациях высшего образования», Ивашкин Е.Г., Жукова Л.П., 2014 г. Электронный адрес: http://www.nntu.ru/RUS/otd_sl/ymy/metod_dokym_obraz/organizaciya-auditornoj-raboty.pdf.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Дисциплина, относится к группе дисциплин, в рамках которых предполагается использование информационных технологий как вспомогательного инструмента.

Информационные технологии применяются в следующих направлениях:

-демонстрация дидактических материалов с использованием мультимедийных технологий.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Специализированная аудитория № 2305, оснащенная стендами и мультимедийной установкой, отвечающими содержанию дисциплины. Предназначена для чтения лекций и проведения зачета по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

Специализированная учебная лаборатория БЖД № 2303, оснащенная необходимыми лабораторными установками, необходимыми для проведения лабораторных работ по дисциплине.