

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО Донской ГАУ

«Утверждено»
Декан факультета ИМФ
С.Г. Шарая
« 31 » « 08 » 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.В.03 Медико-биологические основы безопасности (наименование учебной дисциплины)
Направление(я) подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность (наименование специальности (АК) направления подготовки)
Направленность	Пожарная безопасность
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат (наименование направления (ПП) направления подготовки)
Форма(ы) обучения	очная, заочная, магистратура
Факультет	Инженерно-мелиоративный ИМ (наименование факультета, кафедры)
Кафедра	Техносферная безопасность, мелиорация и природообустройство ТБМиП
Составлена с учётом требо- ваний ФГОС ВО по направ- лению(ам) подготовки, утверждённого приказом Минобрнауки России	20.03.01 Техносферная безопасность (наименование специальности (АК) направления подготовки)
	21.03.2016 г. №246 (дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)

Разработчик (и) доц. каф. ТБМиП
(подпись, кафедра)


(подпись)

Бандурин В.А.
(Ф.И.О.)

Обсуждена и согласована:
Кафедра ТБМиП

(подпись(ы) заместителя(ов) кафедры)

протокол № 1 от « 31 » августа 2016 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Дьяков В.И.
(Ф.И.О.)

Заведующая библиотекой


(подпись)

Чала С.В.
(Ф.И.О.)

Учебно-методическая комиссия факультета

протокол № 1 от « 31 » августа 2016 г.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине направлены на формирование следующих компетенций образовательной программы 20.03.01 Техносферная безопасность:

- владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры) (ОК-1);

- готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-15);

- способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14);

- способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов (ПК-16);

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции
Знать:	
- предмет, цели и задачи дисциплины, ее значение для будущей специальности и взаимосвязь с другими дисциплинами; - анатомо-физиологические особенности строения сенсорных систем организма, их адаптационные возможности; - основные принципы системного механизма перцепции; - классификация вредных производственных факторов и токсических веществ; - этиопатогенетические механизмы развития профзаболеваний; - механизмы воздействия вредных факторов производства и токсических веществ на организм человека.	ОК-1, ОК-15, ПК-14.
Уметь:	
- применять действующие стандарты, положения и инструкции по технике безопасности - пользоваться нормативно-справочной литературой по нормированию параметров безопасности жизнедеятельности. - применять методы взаимодействия человека и его профессиональной деятельности; - пользоваться основными средствами контроля качества профессиональной деятельности;	ОК-1, ОК-15, ПК-14.
Навык:	
- владения законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны здоровья, требованиями к охране труда; - владения понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; - оказания первой медицинской помощи	ОК-1, ОК-15, ПК-14.
Опыт деятельности:	
- готовностью использовать знания по охране труда, здоровья и безопасности в ЧС; - способностью обеспечения безопасности человека в ЧС техносферы.	ОК-1, ОК-15, ПК-14.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к базовой части блока Б.1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы, изучается в 4 семестре по очной форме обучения и на 2 курсе по заочной форме обучения.

Предшествующие и последующие (при наличии) дисциплины (компоненты образователь-

ной программы) формирующие указанные компетенции.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (компоненты ОП), формирующие данную компетенцию	Последующие дисциплины, (компоненты ОП) формирующие данную компетенцию
ОК-1	Физическая культура, Медико-социальные основы здоровья	Физическая культура (элективная дисциплина) Государственная итоговая аттестация
ОК-15	Ноксология	Лесные и торфяные пожары и технология их тушения, Пирология Государственная итоговая аттестация
ПК-14	Ноксология	Прогнозирование опасных факторов пожара.
ПК-16	Основы психологической устойчивости, Ноксология,	Государственная итоговая аттестация

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Вид учебной работы		Трудоемкость в часах			
		<i>Очная форма</i>		<i>Заочная форма</i>	
		<i>семестр</i>		<i>курс</i>	
		4	Итого	2	Итого
Аудиторная (контактная) работа (всего) в том числе:		48	48	16	16
Лекции		16	16	6	6
Лабораторные работы (ЛР)		16	16	4	4
Практические занятия (ПЗ)		16	16	6	6
Семинары (С)					
Самостоятельная работа (всего) в том числе:		96	96	155	155
Курсовой проект (работа)					
Расчётно-графическая работа					
Реферат					
Контрольная работа				20	20
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>		96	96	135	135
Подготовка к зачету					
Подготовка и сдача экзамена		36	36	9	9
Общая трудоёмкость	часов	180	180	180	180
	ЗЕТ	5	5	5	5
Формы контроля по дисциплине:					
- экзамен, зачёт		экзамен	экзамен	экзамен	экзамен
- курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно - графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт.				Контр.1	Контр.1

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Очная форма обучения

4.1.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/ п	Наименование раздела (темы) дисциплины	семестр	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)						Итого
			аудиторные			СРС		Итоговый контроль	
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат	Другие виды СРС		
1	Тема 1. Человек и среда обитания. Адаптация человека к условиям окружающей среды.	4	4		6		25		37
2	Тема 2. Физиология сенсорных систем. Анализаторы.	4	4	10			25		37
3	Тема 3. Основы промышленной токсикологии	4	4		6		25		37
4	Тема 4. Воздействие физических факторов окружающей среды на организм человека	4	4	6	4		21		33
Подготовка к итоговому контролю		зачёт							
		экзамен	4						36
ВСЕГО:			16	16	16		96	36	180

4.1.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела дисципли- ны из табл. 4.1.1	семестр	Темы и содержание лекций	Трудоём- кость (час.)	Фор- ма кон- троля (ПК)
1	4	Человек и среда обитания. Основы законодательства по безопасности жизнедеятельности человека. Состояние здоровья населения. Здоровье важнейший фактор жизнедеятельности человека. Совместимость человека и технической системы. Адаптация человека к условиям окружающей среды. Характеристика процессов адаптации. Общие принципы и механизмы адаптации. Системы обеспечения безопасности организма. Общие меры повышения устойчивости организма. Организация нервной системы. Рефлекторный принцип регуляции. Вегетативная нервная система. Этапы процесса анализа и синтеза. Локализация функций в коре большого мозга. Сенсорные зоны.	4	ПК1
2	4	Физиология сенсорных систем. Общие принципы работы сенсорных систем. Понятия. Классификация анализаторов. Структурно-функциональная организация анализаторов. Свойства анализаторов. Кодирование информации в анализаторах. Переработка информации. Анализаторы. Зрительный анализатор. Слуховой анализатор. Вестибулярный анализатор. Обонятельный анализатор. Вкусовой анализатор. Кожный анализатор. Висцеральный анализатор. Проприоцептивный анализатор. Болевая чувствительность.	4	ПК1
3	4	Основы промышленной токсикологии. Понятие о токсикологии. Классификация и воздействие вредных веществ на человека. Гигиеническое нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Классификация отравляющих веществ. Пути поступления отравляющих веществ в организм. Механизм действия отравляющих веществ. Патогенез развития клиники поражения. Цитогенетическое, тератогенное и бластомогенное действие ядов. Характеристика токсичности ОВ. Пыль.	4	ПК2
4	4	Организация охраны труда. Воздействие физических факторов окружающей среды на организм человека. Метеорологические условия производственной среды. Виброакустические колебания. Вибрация. Акустические колебания.	4	ПК2

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)	Форма контроля (ПК)
		Неионизирующие излучения. Электромагнитные поля и излучения. Инфракрасное (тепловое) излучение. Гигиеническое нормирование электромагнитных полей. Ионизирующие излучения		

4.1.3 Практические занятия (семинары)

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формы контроля (ТК)
1	4	Человек – социум, человек - индивидуум	2	ТК1
1	4	Расчет скорректированных и эквивалентных скорректированных значений вибрации и их уровней	2	ТК2
1	4	Оценка условий жизнедеятельности по факторам вредности и травмоопасности	2	ТК3, ТК 4
3	4	Физико-химические, органолептические и токсические свойства наиболее распространенных вредных веществ	2	ТК5
3	4	Нормирование загрязнения атмосферы	2	ТК6
3	4	Оценка воздействия физических факторов техногенных аварий на человека. Пожары.	2	ТК7
4	4	Оценка инженерной обстановки последствий ЧС в населенных пунктах	2	ТК8
4		Оценка воздействия физических факторов техногенных аварий на человека. Взрывы.	2	ТК 9

4.1.4 Лабораторные занятия

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Формы контроля (ТК, ПК)
2	4	Лабораторная работа №1 «Оценка физической активности»	2	ТК 1
2	4	Лабораторная работа №2 «Оценка функциональной надежности операторов в системах «человек-машина»	2	ТК 2
2	4	Лабораторная работа №3 «Работоспособность и энергозатраты операторов в зависимости от тяжести и напряженности труда»	2	ТК 3, ТК 4
2	4	Лабораторная работа №4 «Экспресс – оценка трудоспособности операторов»	2	ТК 5
2	4	Лабораторная работа №5 «Изучение теплообмена тела человека с окружающей средой»	2	ТК 6
6	4	Лабораторная работа №6 «Определение предельно-допустимой концентрации соли NaCl в питьевой воде»	2	ТК7
6	4	Лабораторная работа №7 «Просмотр фильмов «Строение и свойства нервной ткани», «Онтогенез черепа человека», «Анализаторы человека», «Труд и отдых»»	2	ТК 8
		Лабораторная работа №8 «Первая помощь. Реанимация».	2	ТК 9

4.1.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоёмкость (час.)	Контроль выполнения работы (ПК, ТК, ИК)
1-4	4	Подготовка к тестированию	6	ПК1, ПК2
1-4	4	Теоретическая подготовка в лекциях	30	ТК1, ТК2, ТК3, ТК4, ТК5, ТК6, ТК7
1-4	4	Работа с электронной библиотекой (подготовка к дискуссии, написание докладов)	30	ПК1, ПК2,
1-4	4	Изучения материалов к практическим занятиям	30	ТК4
Подготовка к итоговому контролю (экзамен)			36	ИК

4.2 Заочная форма обучения

4.2.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/ п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Курс	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)						Итого
			аудиторные			СРС		Итоговый контроль	
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат, <u>Контр.</u>	Другие виды СРС		
1	Тема 1. Человек и среда обитания. Адаптация человека к условиям окружающей среды.	2	2	1	2	10	45		60
2	Тема 2 Физиология сенсорных систем. Анализаторы.	2	2	1	2	10	45		60
3	Тема 3 Основы промышленной токсикологии Воздействие физических факторов окружающей среды на организм человека	2	2	2	2		45		51
Подготовка к итоговому контролю									
ВСЕГО:			6	4	6	20	135	9	180

4.2.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Темы и содержание лекций	Трудоёмкость (час.)
1	2	Человек и среда обитания. Основы законодательства по безопасности жизнедеятельности человека. Состояние здоровья населения. Здоровье важнейший фактор жизнедеятельности человека. Совместимость человека и технической системы. Адаптация человека к условиям окружающей среды. Характеристика процессов адаптации. Общие принципы и механизмы адаптации. Системы обеспечения безопасности организма. Общие меры повышения устойчивости организма. Организация нервной системы. Рефлекторный принцип регуляции. Вегетативная нервная система. Этапы процесса анализа и синтеза. Локализация функций в коре большого мозга. Сенсорные зоны.	2
2	2	Физиология сенсорных систем. Общие принципы работы сенсорных систем. Поня-	2

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)
		тия. Классификация анализаторов. Структурно-функциональная организация анализаторов. Свойства анализаторов. Кодирование информации в анализаторах. Переработка информации. Анализаторы. Зрительный анализатор. Слуховой анализатор. Вести-булярный анализатор. Обонятельный анализатор. Вкусовой анализатор. Кожный анализатор. Висцеральный анализатор. Проприоцептивный анализатор. Болевая чувствительность.	
3	2	Основы промышленной токсикологии. Понятие о токсикологии. Классификация и воздействие вредных веществ на человека. Гигиеническое нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Классификация отравляющих веществ. Пути поступления отравляющих веществ в организм. Механизм действия отравляющих веществ. Патогенез развития клиники поражения. Цитогенетическое, тератогенное и бластомогенное действие ядов. Характеристика токсичности ОВ. Пыль. Организация охраны труда. Воздействие физических факторов окружающей среды на организм человека. Метеорологические условия производственной среды. Виброакустические колебания. Вибрация. Акустические колебания. Неионизирующие излучения.	2

4.2.3 Практические занятия (семинары)

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	Курс	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	2	Человек – социум, человек - индивидуум Расчет корректированных и эквивалентных значений вибрации и их уровней	2
2	2	Оценка условий жизнедеятельности по факторам вредности и травмоопасности. Физико-химические, органолептические и токсические свойства наиболее распространенных вредных веществ. Нормирование загрязнения атмосферы	2
3	2	Оценка воздействия физических факторов техногенных аварий на человека. Пожары. Оценка инженерной обстановки последствий ЧС в населенных пунктах. Оценка воздействия физических факторов техногенных аварий на человека. Взрывы.	2

4.2.4 Лабораторные занятия

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	курс	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
1, 2	2	Лабораторная работа №1 «Оценка физической активности» «Оценка функциональной надежности операторов в системах «человек-машина» «Работоспособность и энергозатраты операторов в зависимости от тяжести и напряженности труда» «Экспресс – оценка трудоспособности операторов»	2
3	2	Лабораторная работа №2 «Изучение теплообмена тела человека с окружающей средой» «Определение предельно-допустимой концентрации соли NaCl в питьевой воде» «Просмотр фильмов «Строение и свойства нервной ткани», «Онтогенез черепа человека», «Анализаторы человека», «Труд и отдых»» «Первая помощь. Реанимация».	2

4.2.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)
1-4	3	Решение задач	60
1-4	3	Работа с электронной библиотекой (подготовка к лекциям, дискуссии, практике, деловой игре)	75
1-4	3	Выполнение контрольной работы	20
Подготовка к итоговому контролю (зачет)			9

4.3 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий				
	лекции	лабораторные занятия	практические (семинарские) занятия	КП, КР, РГР, Реф., Контр. работа	СРС
ОК-1	+	+	+	+	+
ОК-15	+	+	+	+	+
ПК-14	+	+	+	+	+

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Методы, формы	Лекции (час)	Практические/семинарские занятия (час)	Лабораторные занятия (час)	Всего
Мозговой штурм	2			2
IT-метод				
Поисковый метод	2	4		6
Решение ситуационных задач	2	2		4
Исследовательский метод		2		2
Итого интерактивных занятий	6	8		14

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.).

2. Занько, Н.Г. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности [Текст]: учебник для вузов по направл. 55350 «Защита окруж. среды» и 6565400 «безопасность жизнедеятельности» / Н.Г. Занько, В.М. Ретнев. – 2-е изд. стереотип. -М.: «Академия», 2004. – 288 с.- (Высшее проф. образование). Гриф УМО. 3экз.

3. Меженский, В.И. Пожарная безопасность. Медико-биологические основы безопасности [Текст]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. форм обуч. спец. «Пожарная безопасность», направл. 280700 ; «Техносферная безопасность»] / В.И. Меженский ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ - Новочеркасск, 2014. -146 с. 20 экз.

4. Меженский, В.И. Пожарная безопасность. Медико-биологические основы безопасности [Электронный ресурс]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. форм обуч. спец. «Пожарная безопасность», направл. 280700 ; «Техносферная безопасность»] / В.И. Меженский ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ – Электрон. дан.– Новочерк-касск, 2014. ЖМД; PDF; 3.11МБ. – Систем. требования: JBMPС. Windows 7. AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана.

5. Сидоров, П.И. Медицина катастроф [Текст]: учеб. пособие для мед. вузов / П.И. Сидоров, И.Г. Мосягин, А.С. Сарычев. – М.: Академия, 2010. 379 с. + прилож. 1 электр. опг. диск (CD-R). – (Высш. проф. образование). Гриф УМО. 10 экз.

6. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник для вузов / С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.В. Ильнишкая и др.; Под общ. ред. С.В.Белова. 5-е изд., испр. и доп.— М.: Высш.шк.,2005.—606 с. 169 экз.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена:

1. Дайте определения понятиям: здоровье, болезнь, заболевание, среда обитания.
2. Что такое социально-гигиенический мониторинг? Кто является ответственным исполнителем социально-гигиенического мониторинга?
3. Что такое профилактика нарушений состояния здоровья человека?
4. Назовите наиболее часто встречающиеся общие заболевания, профессиональные заболевания, некоторые экологически обусловленные заболевания.
5. Назовите общие заболевания, на выявление и лечение которых требуется сейчас обращать наибольшее внимание.
6. Назовите структуру российского законодательства по охране здоровья населения и среды его обитания.
7. Приведите классификацию условий труда.
8. Виды совместимости человека и технической системы.
9. Роль рецепторов в деятельности человеческого организма.
10. Рефлекторная дуга – что это?
11. Что такое стереотип?
12. Объясните, что такое гомеостаз?
13. Адаптация – благо или вред?
14. Расскажите о периодах развития адаптации.
15. Какую роль играет физическая активность в повышении выносливости организма?
16. Строение нервной системы и ее функция.
17. Классификация рефлексов.
18. Определение и функции высшей нервной деятельности.
19. Сенсорные зоны коры головного мозга.
20. Анализаторы: классификация и их структурно-функциональная организация.
21. Световоспринимающий, аппарат глаза.
22. Цветовое зрение.
23. Восприятие пространства.
24. Слуховая адаптация, пространственный слух, пределы слышимости.
25. Строение вестибулярного анализатора.
26. Чувствительность вестибулярного анализатора.
27. Строение обонятельного эпителия.
28. Различие, адаптация и острота запахов и обоняния.
29. Рецепторы вкуса.
30. Что входит в понятие «Соматосенсорная система».
31. Кожа и тактильная чувствительность.
32. Температурная чувствительность.
33. Висцеральный анализатор.

34. Проприоцептивный анализатор.
35. Соматическая и висцеральная боль.
36. Как классифицируются вредные химические вещества в зависимости от их практического использования?
37. Дайте определение науки токсикологии. Что такое токсичность вещества?
38. Как классифицируются вредные вещества по степени опасности?
39. Дайте определение предельно допустимого уровня и предельно допустимой концентрации.
40. Какие показатели используются для классификации веществ по степени опасности?
41. Как классифицируются вредные вещества по характеру воздействия на человека?
42. Каков характер воздействия вредных веществ на человека?
43. В чем заключается фиброгенный эффект воздействия на человека пыли?
44. К каким профессиональным заболеваниям приводит воздействие аэрозолей?
45. В чем заключается комбинированное действие вредных веществ на человека и каковы его виды?
46. Как осуществляется гигиеническое нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны?
47. Укажите источники и виды вредных веществ, образующиеся в технологических процессах, характерных для выбранной вами специальности.
48. Воздействие метеорологических условий производственной среды на организм человека.
49. Роль кожного кровотока в осуществлении терморегуляции.
50. Дайте определение вибрации и шума.
51. Перечислите основные источники вибрации и шума на производстве.
52. Какими параметрами характеризуется вибрация? Что такое уровень вибрации?
53. Как классифицируется вибрация?
54. Как воздействует вибрация на человека и как различается ее воздействие от частоты колебаний?
55. Что такое виброблезнь, ее формы, клинические симптомы и стадии протекания?
56. Как осуществляется гигиеническое нормирование вибрации?
57. Какими параметрами характеризуется шум?
58. Как классифицируются производственные шумы?
59. Как воздействует шум на человека?
60. Как осуществляется гигиеническое нормирование шума? Что такое предельный спектр и дБА?
61. Перечислите основные источники инфра- и ультразвука на производстве. Как они воздействуют на человека?
62. Укажите основные источники шума на производстве, связанном с вашей специальностью.
63. Неионизирующие излучения: Виды, классификация.
64. Воздействие неионизирующих излучений на человека.
65. Укажите основные виды ионизирующих излучений.
66. В чем отличие фотонного ионизирующего излучения от ЭМИ?
67. Какими параметрами характеризуется радиация и ее источники? Укажите единицы измерения радиационных доз и активности радионуклидов.
68. Гигиеническое нормирование излучений.
69. Клиника острой лучевой болезни.

Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения может проводиться в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение текущего (ТК), промежуточного (ПК) и итогового (ИК) контроля по дисциплине «Управление техносферной безо-

пасностью»

Текущий контроль (ТК) осуществляется в течение семестра и проводится по семинарским и практическим занятиям, а также по видам самостоятельной работы студентов (РГР, реферат).

Возможными **формами ТК** являются: защита реферата или расчетно-графической работы; контрольная работа по практическим заданиям и для студентов заочной формы. Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой.

В ходе **промежуточного контроля (ПК)** проверяются **теоретические знания**. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 2-3 раза в течение семестра в установленное рабочей программой время. Возможными формами контроля являются **тестирование** (с помощью компьютера или в печатном виде), **коллоквиум** или другие формы.

Итоговый контроль (ИК) – это **зачёт** по дисциплине в целом.

Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи зачета.

По дисциплине формами текущего контроля являются:

ТК1, ТК2, ТК3, ТК4, ТК5, ТК6 - решение задач по представленным вариантам заданий.

ТК4 - выполнение РГР.

В течение семестра проводятся 2 **промежуточных контроля (ПК1, ПК2,)**, состоящих из 2 этапов тестирования в печатном виде на аудиторных лекционных занятиях по пройденному теоретическому материалу лекций.

Итоговый контроль (ИК) – экзамен.

Расчетно-графическая работа студентов очной формы обучения не предусмотрена

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Работа состоит из вопросов, и двух задач охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов. Выбор варианта определяется по последним двум цифрам зачетной книжки.

Перечень вариантов заданий контрольной работы, методика ее выполнения и необходимая литература приведены в методических указаниях для написания контрольной работы [3].

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Контрольная работа на тему «Медико-биологические основы безопасности» состоит из написания на 4 теоретических вопроса и решения задачи, охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов. Выбор варианта определяется **последней цифрой зачетной книжки студента**.

Структура пояснительной записки контрольной работы и её ориентировочный объём

Задание (1 с.)

Введение (1 с.)

1 Реферат (3-5 с.)

2 Расчётный раздел

2.1 **Задача.** «Оценка условий жизнедеятельности по факторам вредности и травмоопасности» (4 с.)

Заключение (0,5 с.)

Список использованных источников (0,5 с.)

Медико-биологические основы безопасности [Текст]: метод. указ. к контр. работе для студ. заоч. формы обуч. спец. - "Пожарная безопасность" на правл. 280700 - "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техно-сферная безопасность и природообуст-во ; сост. В.И. Меженский, В. А. Бан-дурин. - Новочеркасск, 2014. - 23 с. 15 экз.

Медико-биологические основы безопасности [Электронный ресурс]: ме-тод. указ. к контр. работе для

студ. заоч. формы обуч. спец. - "Пожарная без-опасность" направл. 280700 - "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. В.И. Меженский, В. А. Бандурин. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. ЖМД; PDF; 2.42МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Занько, Н.Г. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности [Текст]: учебник для вузов по направл. 55350 «Защита окруж. среды» и 6565400 «безопасность жизнедеятельности» / Н.Г. Занько, В.М. Ретнев. –2-е изд. стереотип. -М.: «Академия», 2004. – 288 с.- (Высшее проф. образование). Гриф УМО. 3экз.

2. Меженский, В.И. Пожарная безопасность. Медико-биологические основы безопасности [Текст]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. форм обуч. спец. «Пожарная безопасность», направл. 280700 ; «Техносферная безопасность»] / В.И. Меженский ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ - Новочеркасск, 2014. -146 с. 20 экз.

3. Меженский, В.И. Пожарная безопасность. Медико-биологические основы безопасности [Электронный ресурс]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. форм обуч. спец. «Пожарная безопасность», направл. 280700 ; «Техносферная безопасность»] / В.И. Меженский ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ – Электрон. дан.– Новочеркасск, 2014. ЖМД; PDF; 3.11МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

4. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров / Под ред. докт. ист, н., проф. Е. Л. Холостовой, докт. пед. н., проф. О. Г. Прохоровой. – Электрон. дан. - Издательско- торговая корпорация М. : «Дашков и К°», 2013. - Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru.-27.08.16>.

8.2 Дополнительная литература.

1. Сидоров, П.И. Медицина катастроф [Текст]: учеб. пособие для мед. вузов / П.И. Сидоров, И.Г. Мосягин, А.С. Сарычев. - М.: Академия, 2010. 379 с. .+ прилож. 1 электр. опт. диск (CD-R). – (Высш. проф. образование). Гриф УМО. 10 экз.

2. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник для вузов / С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.В. Ильницкая и др.; Под общ. ред. С.В.Белова. 5-е изд., испр. и доп.— М.: Высш.шк.,2005.—606 с. 169 экз.

3. Меженский, В.И. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: лаб. практикум / В.И. Меженский, В.А. Бандурин, Н.А. Лёгкая; под ред. В.Л. Бондаренко; Новочерк. гос. мелиор. акад.– Новочеркасск, 2011. – 93с. 100 экз.

4. Меженский, В.И. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: лаб. практикум / В.И. Меженский, В.А. Бандурин, Н.А. Лёгкая; под ред. В.Л. Бондаренко; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан.– Новочеркасск, 2011. ЖМД; PDF; 2.42МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

5. Свиридова, И. А. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]: практикум / И. А. Свиридова, Л.С. Хорошилова – Электрон. дан. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2011. - Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru.- 27.08.16>.

6. Основы медико-экологической безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Д.А. Виктор, В.Д. Гладких, В.В. Смирнов, А.И. Ксенофонов. - Электрон. дан. – М. : МИФИ, 2011. - Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru.- 27.08.16>.

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

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ	http://www.rosmintrud.ru/
Официальный сайт федеральное медико-биологическое агентство	http://www.fmbaros.ru
Официальный сайт Министерство чрезвычайных ситуаций	http://www.mchs.gov.ru
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	http://www.garant.ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.). Режим доступа: <http://www.ngma.su>
2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе (Новочеркасск 2015г.) \ Режим доступа: <http://www.ngma.su>
3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.). Режим доступа: <http://www.ngma.su>

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

8.5 Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Наименование ресурса	Реквизиты договора
MS Windows XP,7,8, 8.1, 10 MS Office professional MS Forefront Endpoint Protection	Соглашение OVS для решений ES #V2162234 Документ # X20-14232 Сублицензионный договор № Tr000131808 от 19.12.2016 г. с АО «СофтЛайнТрейд»; Сублицензионный договор № Tr000131826 от 20.12.2016 г. с АО «СофтЛайнТрейд»; Сублицензионный договор № Tr000131837 от 21.12.2016 г. с АО «СофтЛайнТрейд»; Сублицензионный договор № Tr000131849 от 23.12.2016 г. с АО «СофтЛайнТрейд»; Сублицензионный договор № Tr000131856 от 26.12.2016 г. с АО «СофтЛайнТрейд»; Сублицензионный договор № Tr000131864 от 27.12.2016 г. с АО «СофтЛайнТрейд»
ЭБС «Лань»	Договор №1 от 17.02.2017 г.
ЭБС «Университетская библиотека»	Договор № 008-01/2017 от 19.01.2017 г.
Система «Анти-Плагат»	Лицензионный договор №41 от 20.01.2017 г.

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины осуществляется преимущественно в специализированных аудиториях кафедры ТБМиП. Лекционные и практические занятия проводятся преимущественно в аудиториях а. 353 и 354 или (реже) в аудиториях а. 247 и 249.

Ауд. 353. Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Учебно-наглядные пособия;
- Шкаф со стеклом выс. Стратегия S75 Милано ср.;
- Макеты строительных машин – 11 шт.;
- Макеты строительной площадки – 2 шт.;
- Экран (переносной) – 1 шт.;
- Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук DEL – 1 шт., проектор ACER (переносной) – 1 шт.;
- Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Ауд. 354. Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.;
- Учебно-наглядные пособия:
- Учебные плакаты «Действия при чрезвычайных ситуациях» - 19 шт.;
- Учебные плакаты «Порядок действий при помощи пострадавшим» - 2 шт.;
- Шумомер - 1 шт.;
- Гигрометр ВИТ-1 – 1 шт.;
- Психрометр – 1 шт.;
- Анеометр чашечный – 1 шт.;
- Анеометр крыльчатый – 1 шт.;
- Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Ауд. 247. Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.;
- Комплект плакатов «Гарнизонная и караульная служба пожарной охраны – 16 шт.;
- Комплект плакатов «Тактические действия подразделений ФПС при тушении пожара» - 20 шт.;
- Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая;
- Шкаф со стеклом выс. Стратегия S75 Милано ср.;
- Ключ К-80;
- Огнетушители – 2 шт.;
- Щит закрытый;
- Разновидности оборудования головки – 9 шт.;
- Разновидности клапана – 4 шт.;
- Разновидности ствола – 5 шт.;
- Доска – 1 шт.;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Ауд. 249. Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.;
- Учебно-наглядные пособия;
- Комплект плакатов «Газодымозащитная служба» - 22 шт.;
- Лестница-палка ЛППП;

- Лестница-штурмовка ЛШМП;
- Гидрант пожарный Н-0,50;
- Колонка пожарная КПА;
- Багор пожарный;
- Бочка металлическая 216,5;
- Ведро конусное – 2 шт.;
- Веревка ВПС-30;
- Газодымозащитный комплект ГДЭК;
- Крюк пожарный с деревянной рукояткой;
- Лом пожарный;
- Лопата совковая – 2 шт.;
- Лопата штыковая;
- Огнетушители – 3 шт.;
- Подставка под огнетушитель -2 шт.;
- Коврик диэлектрический (750*750*6 мм);
- Полотно противопожарное ПП-300;
- Рукав всасывающий д. 50 мм с ГР-50 (4м);
- Рукав пожарный «Латекс» д. 51 мм с ГР-50 (Б(20м));
- Рукав пожарный д. 51 мм с ГР-50 ((К) (а));
- Рукав пожарный д. 51 мм с ГР-50 и РС-50.01 ((К) (а));
- Ящик ЯП-0,5 (противопожарный);
- Ранец противопожарный «РП-15-Ермак»;
- Щит закрытый;
- Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Групповые и индивидуальные консультации. проводятся в специализированных аудиториях а.247 и а 249.

Текущий контроль и промежуточная аттестация. Проводятся в специализированных аудиториях а.247 и а 249., а. 355. Специальное помещение 355 укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютер ASER/ Монитор 21,5 – 9 шт.; Серверное оборудование (сервер) IMANGO Eskaler 525; Принтер Canon LBP-810; Источник Бесперебойного питания APC Back-UPSRS 1000; Коммутатор TP-Link TL-SF 1016D; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.

Самостоятельная работа. проводится в специализированных помещениях П21, П22, П19, П18, П17, а 270 оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

10.ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Содержание дисциплины и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 №АК-44-05 вн), Положением о методике сценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2015); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2015).

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2017 - 2018 учебный год вносятся следующие изменения:

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.).
2. Занько, Н.Г. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности [Текст]: учебник для вузов по направл. 55350 «Защита окруж. среды» и 6565400 «безопасность жизнедеятельности» / Н.Г. Занько, В.М. Ретнев. –2-е изд. стереотип. -М.: «Академия», 2004. – 288 с.- (Высшее проф. образование). Гриф УМО. 3экз.
3. Меженский, В.И. Пожарная безопасность. Медико-биологические основы безопасности [Текст]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. форм обуч. спец. «Пожарная безопасность», направл.280700 ; «Техносферная безопасность»] / В.И. Меженский ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ - Новочеркасск, 2014. -146 с. 20 экз.
4. Меженский, В.И. Пожарная безопасность. Медико-биологические основы безопасности [Электронный ресурс]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. форм обуч. спец. «Пожарная безопасность», направл.280700 ; «Техносферная безопасность»] / В.И. Меженский ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ – Электрон. дан.– Новочеркасск, 2014. ЖМД; PDF; 3.11МБ. – Систем. требования: JVMPC. Windows 7. AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана.
5. Сидоров, П.И. Медицина катастроф [Текст]: учеб. пособие для мед. вузов / П.И. Сидоров, И.Г. Мосягин, А.С. Сарычев. - М.: Академия, 2010. 379 с. .+ прилож. 1 электр. опг. диск (CD-R). – (Выш. проф. образование). Гриф УМО. 10 экз.
6. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник для вузов / С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.В. Ильнищкая и др.; Под общ. ред. С.В.Белова. 5-е изд., испр. и доп.— М.: Высш.шк.,2005.—606 с. 169 экз.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена:

1. Дайте определения понятиям: здоровье, болезнь, заболевание, среда обитания.
2. Что такое социально-гигиенический мониторинг? Кто является ответственным исполнителем социально-гигиенического мониторинга?
3. Что такое профилактика нарушений состояния здоровья человека?
4. Назовите наиболее часто встречающиеся общие заболевания, профессиональные заболевания, некоторые экологически обусловленные заболевания.
5. Назовите общие заболевания, на выявление и лечение которых требуется сейчас обращать наибольшее внимание.
6. Назовите структуру российского законодательства по охране здоровья населения и среды его обитания.
7. Приведите классификацию условий труда.
8. Виды совместимости человека и технической системы.
9. Роль рецепторов в деятельности человеческого организма.
10. Рефлекторная дуга – что это?
11. Что такое стереотип?
- 12.Объясните, что такое гомеостаз?
13. Адаптация – благо или вред?
14. Расскажите о периодах развития адаптации.
15. Какую роль играет физическая активность в повышении выносливости организма?
16. Строение нервной системы и ее функция.
17. Классификация рефлексов.
18. Определение и функции высшей нервной деятельности.

19. Сенсорные зоны коры головного мозга.
20. Анализаторы: классификация и их структурно-функциональная организация.
21. Световоспринимающий, аппарат глаза.
22. Цветовое зрение.
23. Восприятие пространства.
24. Слуховая адаптация, пространственный слух, пределы слышимости.
25. Строение вестибулярного анализатора.
26. Чувствительность вестибулярного анализатора.
27. Строение обонятельного эпителия.
28. Различие, адаптация и острота запахов и обоняния.
29. Рецепторы вкуса.
30. Что входит в понятие «Соматосенсорная система».
31. Кожа и тактильная чувствительность.
32. Температурная чувствительность.
33. Висцеральный анализатор.
34. Проприоцептивный анализатор.
35. Соматическая и висцеральная боль.
36. Как классифицируются вредные химические вещества в зависимости от их практического использования?
37. Дайте определение науки токсикологии. Что такое токсичность вещества?
38. Как классифицируются вредные вещества по степени опасности?
39. Дайте определение предельно допустимого уровня и предельно допустимой концентрации.
40. Какие показатели используются для классификации веществ по степени опасности?
41. Как классифицируются вредные вещества по характеру воздействия на человека?
42. Каков характер воздействия вредных веществ на человека?
43. В чем заключается фиброгенный эффект воздействия на человека пыли?
44. К каким профессиональным заболеваниям приводит воздействие аэрозолей?
45. В чем заключается комбинированное действие вредных веществ на человека и каковы его виды?
46. Как осуществляется гигиеническое нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны?
47. Укажите источники и виды вредных веществ, образующиеся в технологических процессах, характерных для выбранной вами специальности.
48. Воздействие метеорологических условий производственной среды на организм человека.
49. Роль кожного кровотока в осуществлении терморегуляции.
50. Дайте определение вибрации и шума.
51. Перечислите основные источники вибрации и шума на производстве.
52. Какими параметрами характеризуется вибрация? Что такое уровень вибрации?
53. Как классифицируется вибрация?
54. Как воздействует вибрация на человека и как различается ее воздействие от частоты колебаний?
55. Что такое виброболезнь, ее формы, клинические симптомы и стадии протекания?
56. Как осуществляется гигиеническое нормирование вибрации?
57. Какими параметрами характеризуется шум?
58. Как классифицируются производственные шумы?
59. Как воздействует шум на человека?
60. Как осуществляется гигиеническое нормирование шума? Что такое предельный спектр и дБА?
61. Перечислите основные источники инфра- и ультразвука на производстве. Как они воз-

действуют на человека?

62. Укажите основные источники шума на производстве, связанном с вашей специальностью.

63. Неионизирующие излучения: Виды, классификация.

64. Воздействие неионизирующих излучений на человека.

65. Укажите основные виды ионизирующих излучений.

66. В чем отличие фотонного ионизирующего излучения от ЭМИ?

67. Какими параметрами характеризуется радиация и ее источники? Укажите единицы измерения радиационных доз и активности радионуклидов.

68. Гигиеническое нормирование излучений.

69. Клиника острой лучевой болезни.

Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения может проводиться в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение *текущего (ТК), промежуточного (ПК) и итогового (ИК)* контроля по дисциплине «Управление техносферной безопасностью»

Текущий контроль (ТК) осуществляется в течение семестра и проводится по семинарским и практическим занятиям, а также по видам самостоятельной работы студентов (РГР, реферат).

Возможными **формами ТК** являются: защита реферата или расчетно-графической работы; контрольная работа по практическим заданиям и для студентов заочной формы. Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой.

В ходе **промежуточного контроля (ПК)** проверяются **теоретические знания**. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 2-3 раза в течение семестра в установленное рабочей программой время. Возможными формами контроля являются **тестирование** (с помощью компьютера или в печатном виде), **коллоквиум** или другие формы.

Итоговый контроль (ИК) – это **зачёт** по дисциплине в целом.

Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи зачета.

По дисциплине формами **текущего контроля** являются:

ТК1, ТК2, ТК3 ТК4, ТК5, ТК6- решение задач по представленным вариантам заданий.

ТК4 - выполнение РГР.

В течение семестра проводятся 2 **промежуточных контроля (ПК1, ПК2,)**, состоящих из 2 этапов тестирования в печатном виде в аудитории лекционных занятий по пройденному теоретическому материалу лекций.

Итоговый контроль (ИК) – экзамен.

Расчетно-графическая работа студентов очной формы обучения не предусмотрена

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Работа состоит из вопросов, и двух задач охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов. Выбор варианта определяется по последним двум цифрам зачетной книжки.

Перечень вариантов заданий контрольной работы, методика ее выполнения и необходимая литература приведены в методических указаниях для написания контрольной работы [3].

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Контрольная работа на тему «Медико-биологические основы безопасности» состоит из написания на 4 теоретических вопроса и решения задачи, охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов. Выбор варианта определяется **последней цифрой зачетной книжки студента**.

Структура пояснительной записки контрольной работы
и её ориентировочный объём

Задание (1 с.)

Введение (1 с.)

1 Реферат (3-5 с.)

2 Расчётный раздел

2.1 **Задача.** «Оценка условий жизнедеятельности по факторам вредности и травмоопасности» (4 с.)

Заключение (0,5 с.)

Список использованных источников (0,5 с.)

Медико-биологические основы безопасности [Текст]: метод, указ. к контр, работе для студ. заоч. формы обуч. спец. - "Пожарная безопасность" направл. 280700 - "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техно-сферная безопасность и природообуст-во ; сост. В.И. Меженский, В. А. Бан-дурин. - Новочеркасск, 2014. - 23 с. 15 экз.

Медико-биологические основы безопасности [Электронный ресурс]: ме-тод, указ. к контр, работе для студ. заоч. формы обуч. спец. - "Пожарная без-опасность" направл. 280700 - "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техно-сферная безопасность и природообуст-во ; сост. В.И. Межен-ский, В. А. Бандурин. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. ЖМД; PDF; 2.42МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.2 Основная литература

1. Занько, Н.Г. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности [Текст]: учебник для вузов по направл. 55350 «Защита окруж. среды» и 6565400 «безопасность жизнедеятельности» / Н.Г. Занько, В.М. Ретнев. –2-е изд. стереотип. -М.: «Академия», 2004. – 288 с.- (Высшее проф. образование). Гриф УМО. 3экз.

2. Меженский, В.И. Пожарная безопасность. Медико-биологические основы безопасности [Текст]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. форм обуч. спец. «Пожарная безопасность», направл. 280700 ; «Техносферная безопасность»] / В.И. Меженский ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ - Новочеркасск, 2014. -146 с. 20 экз.

3. Меженский, В.И. Пожарная безопасность. Медико-биологические основы безопасности [Электронный ресурс]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. форм обуч. спец. «Пожарная безопасность», направл. 280700 ; «Техносферная безопасность»] / В.И. Меженский ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ – Электрон. дан.– Новочер-касск, 2014. ЖМД; PDF; 3.11МБ. – Систем. требо-вания: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

4. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров / Под ред. докт. ист, н., проф. Е. Л. Холостовой, докт. пед. н., проф. О. Г. Прохоровой. – Электрон. дан. - Издательско- торговая корпорация М. : «Дашков и К^о», 2013. - Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru-27.08.17>.

8.2 Дополнительная литература.

1. Сидоров, П.И. Медицина катастроф [Текст]: учеб. пособие для мед. вузов / П.И. Сидоров, И.Г. Мосягин, А.С. Сарычев. - М.: Академия, 2010. 379 с. .+ прилож. 1 электр. опт. диск (CD-R). – (Высш. проф. образование). Гриф УМО. 10 экз.

2. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник для вузов / С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.В. Ильницкая и др.; Под общ. ред. С.В.Белова. 5-е изд., испр. и доп.— М.: Высш.шк.,2005.—606 с. 169 экз.

3. Меженский, В.И. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: лаб. практикум / В.И. Меженский, В.А. Бандурин, Н.А. Лёгкая; под ред. В.Л. Бондаренко; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочеркасск, 2011. – 93с. 100 экз.

4. Меженский, В.И. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: лаб. практикум / В.И. Меженский, В.А. Бандурин, Н.А. Лёгкая; под ред. В.Л. Бондаренко; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2011. ЖМД; PDF; 2.42МБ. – Систем. требования: JBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

5. Свиридова, И. А. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]: практикум / И. А. Свиридова, Л.С. Хорошилова – Электрон. дан. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2011. - Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru>- 27.08.17.

6. Основы медико-экологической безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Д.А. Виктор, В.Д. Гладких, В.В. Смирнов, А.И. Ксенофонов. - Электрон. дан. – М. : МИФИ, 2011. - Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru>- 27.08.17.

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

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ	http://www.rosmintrud.ru/
Официальный сайт федеральное медико-биологическое агентство	http://www.fmbaros.ru
Официальный сайт Министерство чрезвычайных ситуаций	http://www.mchs.gov.ru
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	http://www.garant.ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.). Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе (Новочеркасск 2015г.)\ Режим доступа: <http://www.ngma.su>

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.). Режим доступа: <http://www.ngma.su>

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

8.5 Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Наименование ресурса	Реквизиты договора
MS Windows XP,7,8, 8.1, 10 MS Office professional MS Forefront Endpoint Protection	Соглашение OVS для решений ES #V2162234 Документ # X20-14232 Сублицензионный договор № Tr000131808 от 19.12.2016 г. с АО «СофтЛайнТрейд»; Сублицензионный договор № Tr000131826 от 20.12.2016 г. с АО «СофтЛайнТрейд»; Сублицензионный договор № Tr000131837 от 21.12.2016 г. с АО «СофтЛайнТрейд»; Сублицензионный договор № Tr000131849 от 23.12.2016 г. с АО «СофтЛайнТрейд»;

	Сублицензионный договор №Тг000131856 от 26.12.2016 г. с АО «СофтЛайнТрейд»; Сублицензионный договор №Тг000131864 от 27.12.2016 г. с АО «СофтЛайнТрейд»
ЭБС «Лань»	Договор №1 от 17.02.2017 г.
ЭБС «Университетская библиотека»	Договор № 008-01/2017 от 19.01.2017 г.
Система «Анти-Плагат»	Лицензионный договор №41 от 20.01.2017 г.

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины осуществляется преимущественно в специализированных аудиториях кафедры ТБМиП. Лекционные и практические занятия проводятся преимущественно в аудиториях а. 353 и 354 или (реже) в аудиториях а. 247 и 249.

Ауд. 353. Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Учебно-наглядные пособия;
- Шкаф со стеклом выс. Стратегия S75 Милано ср.;
- Макеты строительных машин – 11 шт.;
- Макеты строительной площадки – 2 шт.;
- Экран (переносной) – 1 шт.;
- Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук DEL – 1 шт., проектор ACER (переносной) – 1 шт.;
- Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Ауд. 354. Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.;
- Учебно-наглядные пособия:
- Учебные плакаты «Действия при чрезвычайных ситуациях» - 19 шт.;
- Учебные плакаты «Порядок действий при помощи пострадавшим» - 2 шт.;
- Шумомер - 1 шт.;
- Гигрометр ВИТ-1 – 1 шт.;
- Психрометр – 1 шт.;
- Анемометр чашечный – 1 шт.;
- Анемометр крыльчатый – 1 шт.;
- Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Ауд. 247. Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.;
- Комплект плакатов «Гарнизонная и караульная служба пожарной охраны – 16 шт.;
- Комплект плакатов «Тактические действия подразделений ФПС при тушении пожара» - 20 шт.;
- Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая;
- Шкаф со стеклом выс. Стратегия S75 Милано ср.;
- Ключ К-80;
- Огнетушители – 2 шт.;
- Щит закрытый;
- Разновидности оборудования головки – 9 шт.;

- Разновидности клапана – 4 шт.;
- Разновидности ствола – 5 шт.;
- Доска – 1 шт.;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Ауд. 249. Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.;
- Учебно-наглядные пособия;
- Комплект плакатов «Газодымозащитная служба» - 22 шт.;
- Лестница-палка ЛПМП;
- Лестница-штурмовка ЛШМП;
- Гидрант пожарный Н-0,50;
- Колонка пожарная КПА;
- Багор пожарный;
- Бочка металлическая 216,5;
- Ведро конусное – 2 шт.;
- Веревка ВПС-30;
- Газодымозащитный комплект ГДЭК;
- Крюк пожарный с деревянной рукояткой;
- Лом пожарный;
- Лопата совковая – 2 шт.;
- Лопата штыковая;
- Огнетушители – 3 шт.;
- Подставка под огнетушитель -2 шт.;
- Коврик диэлектрический (750*750*6 мм);
- Полотно противопожарное ПП-300;
- Рукав всасывающий д. 50 мм с ГР-50 (4м);
- Рукав пожарный «Латекс» д. 51 мм с ГР-50 (Б(20м));
- Рукав пожарный д. 51 мм с ГР-50 ((К) (а));
- Рукав пожарный д. 51 мм с ГР-50 и РС-50.01 ((К) (а));
- Ящик ЯП-0,5 (противопожарный);
- Ранец противопожарный «РП-15-Ермак»;
- Щит закрытый;
- Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Групповые и индивидуальные консультации. проводятся в специализированных аудиториях а.247 и а 249.

Текущий контроль и промежуточная аттестация. Проводятся в специализированных аудиториях а.247 и а 249., а. 355. Специальное помещение 355 укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютер ASER/ Монитор 21,5 – 9 шт.; Серверное оборудование (сервер) IMANGO Eskaler 525; Принтер Canon LBP-810; Источник Бесперебойного питания APC Back-UPSRS 1000; Коммутатор TP-Link TL-SF 1016D; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.

Самостоятельная работа. проводится в специализированных помещениях П21, П22, П19, П18, П17, а 270 оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

10.ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Содержание дисциплины и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными

возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 №АК-44-05 вн), Положением о методике оценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2015); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2015).

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры «Э» 08 2017 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «29 08 2017 г.

Декан факультета

(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2018 - 2019 учебный год вносятся следующие изменения:

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.).
2. Занько, Н.Г. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности [Текст]: учебник для вузов по направл. 55350 «Защита окруж. среды» и 6565400 «безопасность жизнедеятельности» / Н.Г. Занько, В.М. Ретнев. –2-е изд. стереотип. -М.: «Академия», 2004. – 288 с.- (Высшее проф. образование). Гриф УМО. 3экз.
3. Меженский, В.И. Пожарная безопасность. Медико-биологические основы безопасности [Текст]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. форм обуч. спец. «Пожарная безопасность», направл.280700 ; «Техносферная безопасность»] / В.И. Меженский ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ - Новочеркасск, 2014. -146 с. 20 экз.
4. Меженский, В.И. Пожарная безопасность. Медико-биологические основы безопасности [Электронный ресурс]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. форм обуч. спец. «Пожарная безопасность», направл.280700 ; «Техносферная безопасность»] / В.И. Меженский ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ – Электрон. дан.– Новочеркасск, 2014. ЖМД; PDF; 3.11МБ. – Систем. требования: JVMPC. Windows 7. AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана.
5. Сидоров, П.И. Медицина катастроф [Текст]: учеб. пособие для мед. вузов / П.И. Сидоров, И.Г. Мосягин, А.С. Сарычев. - М.: Академия, 2010. 379 с. .+ прилож. 1 электр. опг. диск (CD-R). – (Выш. проф. образование). Гриф УМО. 10 экз.
6. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник для вузов / С.В. Белов, В.А. Девисиллов, А.В. Ильнищкая и др.; Под общ. ред. С.В.Белова. 5-е изд., испр. и доп.— М.: Высш.шк.,2005.—606 с. 169 экз.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена:

1. Дайте определения понятиям: здоровье, болезнь, заболевание, среда обитания.
2. Что такое социально-гигиенический мониторинг? Кто является ответственным исполнителем социально-гигиенического мониторинга?
3. Что такое профилактика нарушений состояния здоровья человека?
4. Назовите наиболее часто встречающиеся общие заболевания, профессиональные заболевания, некоторые экологически обусловленные заболевания.
5. Назовите общие заболевания, на выявление и лечение которых требуется сейчас обращать наибольшее внимание.
6. Назовите структуру российского законодательства по охране здоровья населения и среды его обитания.
7. Приведите классификацию условий труда.
8. Виды совместимости человека и технической системы.
9. Роль рецепторов в деятельности человеческого организма.
10. Рефлекторная дуга – что это?
11. Что такое стереотип?
- 12.Объясните, что такое гомеостаз?
13. Адаптация – благо или вред?
14. Расскажите о периодах развития адаптации.
15. Какую роль играет физическая активность в повышении выносливости организма?
16. Строение нервной системы и ее функция.
17. Классификация рефлексов.
18. Определение и функции высшей нервной деятельности.

19. Сенсорные зоны коры головного мозга.
20. Анализаторы: классификация и их структурно-функциональная организация.
21. Световоспринимающий, аппарат глаза.
22. Цветовое зрение.
23. Восприятие пространства.
24. Слуховая адаптация, пространственный слух, пределы слышимости.
25. Строение вестибулярного анализатора.
26. Чувствительность вестибулярного анализатора.
27. Строение обонятельного эпителия.
28. Различие, адаптация и острота запахов и обоняния.
29. Рецепторы вкуса.
30. Что входит в понятие «Соматосенсорная система».
31. Кожа и тактильная чувствительность.
32. Температурная чувствительность.
33. Висцеральный анализатор.
34. Проприоцептивный анализатор.
35. Соматическая и висцеральная боль.
36. Как классифицируются вредные химические вещества в зависимости от их практического использования?
37. Дайте определение науки токсикологии. Что такое токсичность вещества?
38. Как классифицируются вредные вещества по степени опасности?
39. Дайте определение предельно допустимого уровня и предельно допустимой концентрации.
40. Какие показатели используются для классификации веществ по степени опасности?
41. Как классифицируются вредные вещества по характеру воздействия на человека?
42. Каков характер воздействия вредных веществ на человека?
43. В чем заключается фиброгенный эффект воздействия на человека пыли?
44. К каким профессиональным заболеваниям приводит воздействие аэрозолей?
45. В чем заключается комбинированное действие вредных веществ на человека и каковы его виды?
46. Как осуществляется гигиеническое нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны?
47. Укажите источники и виды вредных веществ, образующиеся в технологических процессах, характерных для выбранной вами специальности.
48. Воздействие метеорологических условий производственной среды на организм человека.
49. Роль кожного кровотока в осуществлении терморегуляции.
50. Дайте определение вибрации и шума.
51. Перечислите основные источники вибрации и шума на производстве.
52. Какими параметрами характеризуется вибрация? Что такое уровень вибрации?
53. Как классифицируется вибрация?
54. Как воздействует вибрация на человека и как различается ее воздействие от частоты колебаний?
55. Что такое виброболезнь, ее формы, клинические симптомы и стадии протекания?
56. Как осуществляется гигиеническое нормирование вибрации?
57. Какими параметрами характеризуется шум?
58. Как классифицируются производственные шумы?
59. Как воздействует шум на человека?
60. Как осуществляется гигиеническое нормирование шума? Что такое предельный спектр и дБА?
61. Перечислите основные источники инфра- и ультразвука на производстве. Как они воз-

действуют на человека?

62. Укажите основные источники шума на производстве, связанном с вашей специальностью.

63. Неионизирующие излучения: Виды, классификация.

64. Воздействие неионизирующих излучений на человека.

65. Укажите основные виды ионизирующих излучений.

66. В чем отличие фотонного ионизирующего излучения от ЭМИ?

67. Какими параметрами характеризуется радиация и ее источники? Укажите единицы измерения радиационных доз и активности радионуклидов.

68. Гигиеническое нормирование излучений.

69. Клиника острой лучевой болезни.

*Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения может проводиться в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение **текущего (ТК), промежуточного (ПК) и итогового (ИК)** контроля по дисциплине «Управление техносферной безопасностью»*

***Текущий контроль (ТК)** осуществляется в течение семестра и проводится по семинарским и практическим занятиям, а также по видам самостоятельной работы студентов (РГР, реферат).*

*Возможными **формами ТК** являются: защита реферата или расчетно-графической работы; контрольная работа по практическим заданиям и для студентов заочной формы. Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой.*

*В ходе **промежуточного контроля (ПК)** проверяются **теоретические знания**. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 2-3 раза в течение семестра в установленное рабочей программой время. Возможными формами контроля являются **тестирование** (с помощью компьютера или в печатном виде), **коллоквиум** или другие формы.*

***Итоговый контроль (ИК)** – это **зачёт** по дисциплине в целом.*

Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи зачета.

*По дисциплине формами **текущего контроля** являются:*

ТК1, ТК2, ТК3 ТК4, ТК5, ТК6- решение задач по представленным вариантам заданий.

ТК4 - выполнение РГР.

*В течение семестра проводятся 2**промежуточных контроля (ПК1, ПК2,)**, состоящих из 2 этапов тестирования в печатном виде на аудиторных лекционных занятиях по пройденному теоретическому материалу лекций.*

***Итоговый контроль (ИК)** – экзамен.*

Расчетно-графическая работа студентов очной формы обучения не предусмотрена

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Работа состоит из вопросов, и двух задач охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов. Выбор варианта определяется по последним двум цифрам зачетной книжки.

Перечень вариантов заданий контрольной работы, методика ее выполнения и необходимая литература приведены в методических указаниях для написания контрольной работы [3].

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Контрольная работа на тему «Медико-биологические основы безопасности» состоит из написания на 4 теоретических вопроса и решения задачи, охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов. Выбор варианта определяется **последней цифрой зачетной книжки студента**.

Структура пояснительной записки контрольной работы и её ориентировочный объём

Задание (1 с.)

Введение (1 с.)

1 Реферат (3-5 с.)

2 Расчётный раздел

2.1 **Задача.** «Оценка условий жизнедеятельности по факторам вредности и травмоопасности» (4 с.)

Заключение (0,5 с.)

Список использованных источников (0,5 с.)

Медико-биологические основы безопасности [Текст]: метод, указ. к контр, работе для студ. заоч. формы обуч. спец. - "Пожарная безопасность" направл. 280700 - "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техно-сферная безопасность и природообуст-во ; сост. В.И. Меженский, В. А. Бан-дурин. - Новочеркасск, 2014. - 23 с. 15 экз.

Медико-биологические основы безопасности [Электронный ресурс]: ме-тод, указ. к контр, работе для студ. заоч. формы обуч. спец. - "Пожарная без-опасность" направл. 280700 - "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. В.И. Межен-ский, В. А. Бандурин. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. ЖМД; PDF; 2.42МБ. – Систем. требования: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.3 Основная литература

1. Занько, Н.Г. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности [Текст]: учебник для вузов по направл. 55350 «Защита окруж. среды» и 6565400 «безопасность жизнедеятельности» / Н.Г. Занько, В.М. Ретнев. –2-е изд. стереотип. -М.: «Академия», 2004. – 288 с.- (Высшее проф. образование). Гриф УМО. 3экз.

2. Меженский, В.И. Пожарная безопасность. Медико-биологические основы безопасности [Текст]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. форм обуч. спец. «Пожарная безопасность», направл. 280700 ; «Техносферная безопасность»] / В.И. Меженский ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ - Новочеркасск, 2014. -146 с. 20 экз.

3. Меженский, В.И. Пожарная безопасность. Медико-биологические основы безопасности [Электронный ресурс]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. форм обуч. спец. «Пожарная безопасность», направл. 280700 ; «Техносферная безопасность»] / В.И. Меженский ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ – Электрон. дан.– Новочер-касск, 2014. ЖМД; PDF; 3.11МБ. – Систем. требо-вания: IBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экран.

4. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров / Под ред. докт. ист, н., проф. Е. Л Холостовой, докт. пед. н., проф. О. Г. Прохоровой. – Электрон. дан. - Издательско- торговая корпорация М. : «Дашков и К^о», 2013. - Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru.-27.08.17>.

8.2 Дополнительная литература.

1. Сидоров, П.И. Медицина катастроф [Текст]: учеб. пособие для мед. вузов / П.И. Сидоров, И.Г. Мосягин, А.С. Сарычев. - М.: Академия, 2010. 379 с. .+ прилож. 1 электр. опт. диск (CD-R). – (Высш. проф. образование). Гриф УМО. 10 экз.

2. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник для вузов / С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.В. Ильницкая и др.; Под общ. ред. С.В.Белова. 5-е изд., испр. и доп.— М.: Высш.шк.,2005.—606 с. 169 экз.

3. Меженский, В.И. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: лаб. практикум / В.И. Ме-

жен-ский, В.А. Бандурин, Н.А. Лёгкая; под ред. В.Л. Бондаренко; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Новочер-касск, 2011. – 93с. 100 экз.

4. Меженский, В.И. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: лаб. практикум / В.И. Меженский, В.А. Бандурин, Н.А. Лёгкая; под ред. В.Л. Бондаренко; Новочерк. гос. мелиор. акад. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2011. ЖМД; PDF; 2.42МБ. – Систем. требования: JBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

5. Свиридова, И. А. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]: практикум / И. А. Свиридова, Л.С. Хорошилова – Электрон. дан. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2011. - Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru>- 27.08.17.

6. Основы медико-экологической безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Д.А. Виктор, В.Д. Гладких, В.В. Смирнов, А.И. Ксенофонов. - Электрон. дан. – М. : МИФИ, 2011. - Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru>- 27.08.18.

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

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ	http://www.rosmintrud.ru/
Официальный сайт федеральное медико-биологическое агентство	http://www.fmbaros.ru
Официальный сайт Министерство чрезвычайных ситуаций	http://www.mchs.gov.ru
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	http://www.garant.ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.). Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе (Новочеркасск 2015г.) \ Режим доступа: <http://www.ngma.su>

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.). Режим доступа: <http://www.ngma.su>

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

8.5 Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Microsoft Office Professional	Сублицензионный договор № 58544/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.) Сублицензионный договор № 58547/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.)
«eLIBRARY.RU»	Лицензионный договор SCIENCE

	INDEX №SIO-13947/2018 от 26.04.2018г. (срок действия с 17.10.2018г. по 19.10.2019г.)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018г. с ООО «НексМедиа» (срок действия - с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г.)
ЭБС «Лань»	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.)
ЭБС «Лань»	Договор № 2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 15.02.2018 г. по 14.02.2019 г.)
ЭБС «Лань»	Договор № 487 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 16.05.2018 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 16.05.2018 г. по 15.05.2019 г.)

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины осуществляется преимущественно в специализированных аудиториях кафедры ТБМиП. Лекционные и практические занятия проводятся преимущественно в аудиториях а. 353 и 354 или (реже) в аудиториях а. 247 и 249.

Ауд. 353. Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Учебно-наглядные пособия;
- Шкаф со стеклом выс. Стратегия S75 Милано ср.;
- Макеты строительных машин – 11 шт.;
- Макеты строительной площадки – 2 шт.;
- Экран (переносной) – 1 шт.;
- Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук DEL – 1 шт., проектор ACER (переносной) – 1 шт.;
- Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая;
- Рабочие места студентов;
- Рабочее место преподавателя.

Ауд. 354. Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.;
- Учебно-наглядные пособия:
- Учебные плакаты «Действия при чрезвычайных ситуациях» - 19 шт.;
- Учебные плакаты «Порядок действий при помощи пострадавшим» - 2 шт.;
- Шумомер -1 шт.;
- Гигрометр ВИТ-1 – 1 шт.;
- Психрометр – 1 шт.;
- Анеометр чашечный – 1 шт.;
- Анеометр крыльчатый – 1 шт.;

- Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая;
- Рабочие места студентов;
Рабочее место преподавателя.

Ауд.247. Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.;
- Комплект плакатов «Гарнизонная и караульная служба пожарной охраны – 16 шт.;
- Комплект плакатов «Тактические действия подразделений ФПС при тушении пожара» - 20 шт.;
- Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая;
- Шкаф со стеклом выс. Стратегия S75 Милано ср.;
- Ключ К-80;
- Огнетушители – 2 шт.;
- Щит закрытый;
- Разновидности оборудования головки – 9 шт.;
- Разновидности клапана – 4 шт.;
- Разновидности ствола – 5 шт.;
- Доска – 1 шт.;
- Рабочие места студентов;
Рабочее место преподавателя.

Ауд. 249. Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:

- Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.;
- Учебно-наглядные пособия;
- Комплект плакатов «Газодымозащитная служба» - 22 шт.;
- Лестница-палка ЛППП;
- Лестница-штурмовка ЛШМП;
- Гидрант пожарный Н-0,50;
- Колонка пожарная КПА;
- Багор пожарный;
- Бочка металлическая 216,5;
- Ведро конусное – 2 шт.;
- Веревка ВПС-30;
- Газодымозащитный комплект ГДЭК;
- Крюк пожарный с деревянной рукояткой;
- Лопата совковая – 2 шт.;
- Лопата штыковая;
- Огнетушители – 3 шт.;
- Подставка под огнетушитель -2 шт.;
- Коврик диэлектрический (750*750*6 мм);
- Полотно противопожарное ПП-300;
- Рукав всасывающий д. 50 мм с ГР-50 (4м);
- Рукав пожарный «Латекс» д. 51 мм с ГР-50 (Б(20м));
- Рукав пожарный д. 51 мм с ГР-50 ((К) (а));
- Рукав пожарный д. 51 мм с ГР-50 и РС-50.01 ((К) (а));
- Ящик ЯП-0,5 (противопожарный);
- Ранец противопожарный «РП-15-Ермак»;
- Щит закрытый;
- Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая;
- Рабочие места студентов;
Рабочее место преподавателя.

Групповые и индивидуальные консультации. проводятся в специализированных аудиториях а.247 и а 249.

Текущий контроль и промежуточная аттестация. Проводятся в специализированных аудиториях а.247 и а.249., а. 355. Специальное помещение 355 укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютер ASER/ Монитор 21,5 – 9 шт.; Серверное оборудование (сервер) IMANGO Eskaler 525; Принтер Canon LBP-810; Источник Бесперебойного питания APC Back-UPS RS 1000; Коммутатор TP-Link TL-SF 1016D; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.

Самостоятельная работа. проводится в специализированных помещениях П21, П22, П19, П18, П17, а 270 оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Содержание дисциплины и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 №АК-44-05 вн), Положением о методике оценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2015); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2015).

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры «ЭЭ» 08 2018 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: 08 2018 г.

Декан факультета

(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2019 - 2020 учебный год вносятся следующие изменения:

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена:

1. Дайте определения понятиям: здоровье, болезнь, заболевание, среда обитания.
2. Что такое социально-гигиенический мониторинг? Кто является ответственным исполнителем социально-гигиенического мониторинга?
3. Что такое профилактика нарушений состояния здоровья человека?
4. Назовите наиболее часто встречающиеся общие заболевания, профессиональные заболевания, некоторые экологически обусловленные заболевания.
5. Назовите общие заболевания, на выявление и лечение которых требуется сейчас обращать наибольшее внимание.
6. Назовите структуру российского законодательства по охране здоровья населения и среды его обитания.
7. Приведите классификацию условий труда.
8. Виды совместимости человека и технической системы.
9. Роль рецепторов в деятельности человеческого организма.
10. Рефлекторная дуга – что это?
11. Что такое стереотип?
12. Объясните, что такое гомеостаз?
13. Адаптация – благо или вред?
14. Расскажите о периодах развития адаптации.
15. Какую роль играет физическая активность в повышении выносливости организма?
16. Строение нервной системы и ее функция.
17. Классификация рефлексов.
18. Определение и функции высшей нервной деятельности.
19. Сенсорные зоны коры головного мозга.
20. Анализаторы: классификация и их структурно-функциональная организация.
21. Световоспринимающий, аппарат глаза.
22. Цветовое зрение.
23. Восприятие пространства.
24. Слуховая адаптация, пространственный слух, пределы слышимости.
25. Строение вестибулярного анализатора.
26. Чувствительность вестибулярного анализатора.
27. Строение обонятельного эпителия.
28. Различие, адаптация и острота запахов и обоняния.
29. Рецепторы вкуса.
30. Что входит в понятие «Соматосенсорная система».
31. Кожа и тактильная чувствительность.
32. Температурная чувствительность.
33. Висцеральный анализатор.
34. Проприоцептивный анализатор.
35. Соматическая и висцеральная боль.
36. Как классифицируются вредные химические вещества в зависимости от их практического использования?
37. Дайте определение науки токсикологии. Что такое токсичность вещества?
38. Как классифицируются вредные вещества по степени опасности?
39. Дайте определение предельно допустимого уровня и предельно допустимой концентра-

ции.

40. Какие показатели используются для классификации веществ по степени опасности?
41. Как классифицируются вредные вещества по характеру воздействия на человека?
42. Каков характер воздействия вредных веществ на человека?
43. В чем заключается фиброгенный эффект воздействия на человека пыли?
44. К каким профессиональным заболеваниям приводит воздействие аэрозолей?
45. В чем заключается комбинированное действие вредных веществ на человека и каковы его виды?
46. Как осуществляется гигиеническое нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны?
47. Укажите источники и виды вредных веществ, образующиеся в технологических процессах, характерных для выбранной вами специальности.
48. Воздействие метеорологических условий производственной среды на организм человека.
49. Роль кожного кровотока в осуществлении терморегуляции.
50. Дайте определение вибрации и шума.
51. Перечислите основные источники вибрации и шума на производстве.
52. Какими параметрами характеризуется вибрация? Что такое уровень вибрации?
53. Как классифицируется вибрация?
54. Как воздействует вибрация на человека и как различается ее воздействие от частоты колебаний?
55. Что такое виброболезнь, ее формы, клинические симптомы и стадии протекания?
56. Как осуществляется гигиеническое нормирование вибрации?
57. Какими параметрами характеризуется шум?
58. Как классифицируются производственные шумы?
59. Как воздействует шум на человека?
60. Как осуществляется гигиеническое нормирование шума? Что такое предельный спектр и дБА?
61. Перечислите основные источники инфра- и ультразвука на производстве. Как они воздействуют на человека?
62. Укажите основные источники шума на производстве, связанном с вашей специальностью.
63. Неионизирующие излучения: Виды, классификация.
64. Воздействие неионизирующих излучений на человека.
65. Укажите основные виды ионизирующих излучений.
66. В чем отличие фотонного ионизирующего излучения от ЭМИ?
67. Какими параметрами характеризуется радиация и ее источники? Укажите единицы измерения радиационных доз и активности радионуклидов.
68. Гигиеническое нормирование излучений.
69. Клиника острой лучевой болезни.

*Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения может проводиться в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение **текущего (ТК)**, **промежуточного (ПК)** и **итогового (ИК)** контроля по дисциплине «Управление техносферной безопасностью»*

***Текущий контроль (ТК)** осуществляется в течение семестра и проводится по семинарским и практическим занятиям, а также по видам самостоятельной работы студентов (РГР, реферат).*

*Возможными **формами ТК** являются: защита реферата или расчетно-графической работы; контрольная работа по практическим заданиям и для студентов заочной формы. Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой.*

*В ходе **промежуточного контроля (ПК)** проверяются **теоретические знания**. Данный контроль*

проводится по разделам (модулям) дисциплины 2-3 раза в течение семестра в установленное рабочей программой время. Возможными формами контроля являются **тестирование** (с помощью компьютера или в печатном виде), **коллоквиум** или другие формы.

Итоговый контроль (ИК) – это экзамен по дисциплине в целом.

Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи зачета.

По дисциплине формами **текущего контроля** являются:

ТК1, ТК2, ТК3 ТК4, ТК5, ТК6- решение задач по представленным вариантам заданий.

ТК4 - выполнение РГР.

В течение семестра проводятся **2 промежуточных контроля (ПК1, ПК2,)**, состоящих из 2 этапов тестирования в печатном виде в аудитории лекционных занятий по пройденному теоретическому материалу лекций.

Итоговый контроль (ИК) – экзамен.

Расчетно-графическая работа студентов очной формы обучения не предусмотрена

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Работа состоит из вопросов, и двух задач охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов. Выбор варианта определяется по последним двум цифрам зачетной книжки.

Перечень вариантов заданий контрольной работы, методика ее выполнения и необходимая литература приведены в методических указаниях для написания контрольной работы [3].

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Контрольная работа на тему «Медико-биологические основы безопасности» состоит из написания на 4 теоретических вопроса и решения задачи, охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов. Выбор варианта определяется **последней цифрой зачетной книжки студента**.

Структура пояснительной записки контрольной работы и её ориентировочный объём

Задание (1 с.)

Введение (1 с.)

1 Реферат (3-5 с.)

2 Расчётный раздел

2.1 **Задача.** «Оценка условий жизнедеятельности по факторам вредности и травмоопасности» (4 с.)

Заключение (0,5 с.)

Список использованных источников (0,5 с.)

Медико-биологические основы безопасности [Текст]: метод, указ. к контр. работе для студ. заоч. формы обуч. спец. - "Пожарная безопасность" направл. 280700 - "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техно-сферная безопасность и природообуст-во ; сост. В.И. Меженский, В. А. Бан-дурин. - Новочеркасск, 2014. - 23 с. 15 экз.

Медико-биологические основы безопасности [Электронный ресурс]: ме-тод, указ. к контр. работе для студ. заоч. формы обуч. спец. - "Пожарная без-опасность" направл. 280700 - "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. В.И. Меженский, В. А. Бандурин. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. ЖМД; PDF; 2.42МБ. – Систем. требования: JBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.4 Основная литература

1. Занько, Н.Г. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности [Текст]: учебник для вузов по направл. 55350 «Защита окруж. среды» и 6565400 «безопасность жизнедеятельности» / Н.Г. Занько, В.М. Ретнев. – Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru>. - 26.08.19.
2. Меженский, В.И. Пожарная безопасность. Медико-биологические основы безопасности [Текст]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. форм обуч. спец. «Пожарная безопасность», направл. 280700 ; «Техносферная безопасность»] / В.И. Меженский ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ - Новочеркасск, 2014. -146 с. 20 экз.
3. Меженский, В.И. Пожарная безопасность. Медико-биологические основы безопасности [Электронный ресурс]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. форм обуч. спец. «Пожарная безопасность», направл. 280700 ; «Техносферная безопасность»] / В.И. Меженский ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ – Электрон. дан.– Новочеркасск, 2014. ЖМД; PDF; 3.11МБ. – Систем. требования: JBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
4. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров / Под ред. докт. ист, н., проф. Е. Л. Холостовой, докт. пед. н., проф. О. Г. Прохоровой. – Электрон. дан. - Издательско- торговая корпорация М. : «Дашков и К^о», 2013. - Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru>. - 26.08.19.

8.2 Дополнительная литература.

1. Сидоров, П.И. Медицина катастроф [Текст]: учеб. пособие для мед. вузов / П.И. Сидоров, И.Г. Мосягин, А.С. Сарычев. - М.: Академия, 2010. Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru>. - 26.08.19.
2. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник для вузов / С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.В. Ильницкая и др.; Под общ. ред. С.В.Белова. 5-е изд., испр. и доп.— М.: Высш.шк.,2005.—Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru>. - 26.08.19.
5. Свиридова, И. А. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]: практикум / И. А. Свиридова, Л.С. Хорошилова – Электрон. дан. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2011. - Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru>. - 26.08.19.
6. Основы медико-экологической безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Д.А. Виктор, В.Д. Гладких, В.В. Смирнов, А.И. Ксенофонов. - Электрон. дан. – М. : МИФИ, 2011. - Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru>. - 26.08.19.

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

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам Раздел Безопасность жизнедеятельности.	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.15
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Бесплатная библиотека ГОСТов и стандартов России	http://www.tehlit.ru/index.htm
Сайт МЧС РФ	http://www.mchs.gov.ru/
Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	http://sprominf.ru/issues-free
Портал учебников и диссертаций. Раздел Безопас-	https://scicenter.online/bezopasnost-jiznedeyatelnosti-

ность жизнедеятельности	scicenter.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/ Соглашение OVS для решений ES#V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCINCEINDEX№SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 354 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 05.03.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2019 г. по 13.06.2020 г.
2019/2020	Договор № 001-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г. с ООО «НексМедиа»	с 14.01.2019 г. по 19.01.2020 г.
2019/2020	Дополнительное соглашение № 1 к договору № 5 от 08.02.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2019/2020	Договор № 5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 08.02.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон.дан. – Новочеркасск, 2015. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>.

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон.дан. – Новочеркасск, 2015. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>.

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) - Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон.дан. – Новочеркасск, 2015. – Режим доступа: <http://www.ngma.su>.

4. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18 января 2018 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. – Электрон. дан. - Новочеркасск, 2018. - Режим доступа: <http://www.ngma.su>

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 354 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 05.03.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2019 г. по 13.06.2020 г.
2019/2020	Договор № 001-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г. с ООО «НексМедиа»	с 14.01.2019 г. по 19.01.2020 г.
2019/2020	Дополнительное соглашение № 1 к договору № 5 от 08.02.2019 г. на	с 20.02.2019 г. по

	оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с ООО «ЭБС Лань»	20.02.2020 г.
2019/2020	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2019/2020	Договор № 5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 08.02.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
2019/2020	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПИМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

8.5 Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 662 от 22.01.2019 г. ЗАО «Анти-Плагат» (с 22.01.2019 г. по 22.01.2020г.)
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server)	Сублицензионный договор № Tr000302420 от 21.11.2017г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.). Сублицензионный договор № Tr000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.).
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQLInternet» # 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно)
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCADArchitecture, AutoCAD-Civil 3Di др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. AutodeskAcademicResourceCenter(бессрочно)

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Помещение для самостоятельной работы, ауд. П17 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: – Компьютер Pro-511 – 12 шт.; – Монитор 17" ЖК VS – 12 шт.; – Принтер – 3 шт.; – Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
Помещение для самостоятельной работы, ауд.П18 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: – Сервер IMANGO – 1 шт.; – Терминальная станция L110 – 12 шт.; – Монитор 22" ЖК Aser – 12 шт.; – Плоттер – 2 шт.; – Сканер – 1 шт.; – Принтер – 1 шт.;

	– Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 247 (на 32 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; – Комплект плакатов «Гарнизонная и караульная служба пожарной охраны – 16 шт.; – Комплект плакатов «Тактические действия подразделений ФПС при тушении пожара» - 20 шт.; – Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; – Шкаф со стеклом выс. Стратегия S75 Милано ср.; – Ключ К-80; – Огнетушители – 2 шт.; – Щит закрытый; – Разновидности оборудования головки – 9 шт.; – Разновидности клапана – 4 шт.; – Разновидности ствола – 5 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 249 (на 32 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия; – Комплект плакатов «Газодымозащитная служба» - 22 шт.; – Лестница-палка ЛППП; – Лестница-штурмовка ЛШМП; – Гидрант пожарный Н-0,50; – Колонка пожарная КПА; – Багор пожарный; – Бочка металлическая 216,5; – Ведро конусное – 2 шт.; – Веревка ВПС-30; – Газодымозащитный комплект ГДЭК; – Крюк пожарный с деревянной рукояткой; – Лом пожарный; – Лопата совковая – 2 шт.; – Лопата штыковая; – Огнетушители – 3 шт.; – Подставка под огнетушитель -2 шт.; – Коврик диэлектрический (750*750*6 мм); – Полотно противопожарное ПП-300; – Рукав всасывающий д. 50 мм с ГР-50 (4м);
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 353, (на 30 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Учебно-наглядные пособия; – Шкаф со стеклом выс. Стратегия S75 Милано ср.;

(подпись)

	- Макеты строительных машин – 11 шт; - Макеты строительной площадки – 2 шт.; - Экран (переносной) – 1 шт.; - Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук DEL – 1 шт., проектор ACER (переносной) – 1 шт.; - Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 354 (на 26 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: - Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран – 1 шт., проектор – 1 шт., ноутбук – 1 шт.; - Учебно-наглядные пособия: - Учебные плакаты «Действия при чрезвычайных ситуациях» – 19 шт.; - Учебные плакаты «Порядок действий при помощи пострадавшим» – 2 шт.; - Шумомер – 1 шт.; - Гигрометр ВНТ-1 – 1 шт.; - Психрометр – 1 шт.; - Анемометр чашечный – 1 шт.; - Анемометр крыльчатый – 1 шт.; - Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для курсового проектирования, ауд. 355 (на 10 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: - Компьютер ASER/ Монитор 21,5 – 9 шт.; - Серверное оборудование (сервер) IMANGO Eakaler 525; - Принтер Canon LBP-810; - Источник бесперебойного питания APC Back-UPSRS 1000; - Коммутатор TP-Link TL-SF 1016D; - Доска – 1 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры «26» августа 2019г.

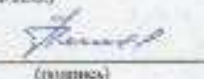
Заведующий кафедрой


(подпись)

внесенные изменения утверждено: «27» августа 2019г.

Дьяков В.П.
(Ф.И.О.)

Декан факультета


(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на весенний семестр 2019 - 2020 учебного года вносятся изменения: дополнено содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год

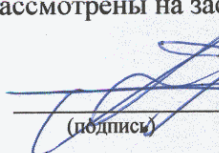
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 11/2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера, составляющим базу данных ЭБС «ЛАНЬ» от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 20.02.2020 г. по 20.02.2021 г.
2019/2020	Договор № СЭБ № НВ-171 на оказание услуг от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г.
2019/2020	Договор № 501-01/20 об оказании информационных услуг от 22.01.2020 г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.
2019/2020	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки от 29.10.2019 г. ФГАОУ ВО «РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 г. по 28.10.2020 г. с последующей пролонгацией
2019/2020	Договор № 10 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 28.10.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 28.10.2019 г. по 28.10.2020 г.

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2019 г. по 31.08.2020 г.	
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»	Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2020 г. по 03.02.2021 г.).
Microsoft, Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «20» февраля 2020 г.

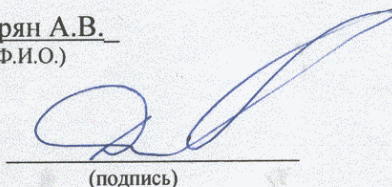
Заведующий кафедрой


(подпись)

Федорян А.В.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «20 » февраля 2020 г.

Декан факультета


(подпись)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2020 - 2021 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ *(приводятся учебные, учебно-методические внутривузовские издания)*

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Новочеркасск, 2015.- URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

2. Меженский, В.И. Медико-биологические основы безопасности : курс лекций [для студентов очной и заочной форм обучения специальности «Пожарная безопасность», направлению 280700 – «Техносферная безопасность»] / В. И. Меженский ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 146 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 20 экз.

3. Меженский, В.И. Медико-биологические основы безопасности : курс лекций [для студентов очной и заочной форм обучения специальности «Пожарная безопасность», направления 280700 – «Техносферная безопасность»] / В. И. Меженский ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

4. Бандурин, В.А. Медико-биологические основы безопасности : курс лекций для бакалавров направления "Техносферная безопасность" / В. А. Бандурин ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - изд. 2-е, испр. и доп. - Новочеркасск, 2019. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

5. Медико-биологические основы безопасности : методические указания к контрольной работе для студентов заочной формы обучения специальности – "Пожарная безопасность" направлению 280700 – "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. В.И. Меженский, В. А. Бандурин. - Новочеркасск, 2014. - 23 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 15 экз.

6. Медико-биологические основы безопасности : методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов специальности "Пожарная безопасность" направления 280700 – "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. В.И. Меженский, В. А. Бандурин. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

7. Медико-биологические основы безопасности : методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов направления "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост.: В.И. Меженский, В.А. Бандурин. - Новочеркасск, 2015. - 38 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 10 экз.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приводится в приложении к рабочей программе.

Вопросы для проведения итоговой аттестации в форме экзамена для очной формы обучения (экзамена для заочной формы обучения):

1. Дайте определения понятиям: здоровье, болезнь, заболевание, среда обитания.
2. Что такое социально-гигиенический мониторинг? Кто является ответственным исполнителем социально-гигиенического мониторинга?
3. Что такое профилактика нарушений состояния здоровья человека?
4. Назовите наиболее часто встречающиеся общие заболевания, профессиональные заболевания, некоторые экологически обусловленные заболевания.

5. Назовите общие заболевания, на выявление и лечение которых требуется сейчас обращать наибольшее внимание.

6. Назовите структуру российского законодательства по охране здоровья населения и среды его обитания.

7. Приведите классификацию условий труда.

8. Виды совместимости человека и технической системы.

9. Роль рецепторов в деятельности человеческого организма.

10. Рефлекторная дуга – что это?

11. Что такое стереотип?

12. Объясните, что такое гомеостаз?

13. Адаптация – благо или вред?

14. Расскажите о периодах развития адаптации.

15. Какую роль играет физическая активность в повышении выносливости организма?

16. Строение нервной системы и ее функция.

17. Классификация рефлексов.

18. Определение и функции высшей нервной деятельности.

19. Сенсорные зоны коры головного мозга.

20. Анализаторы: классификация и их структурно-функциональная организация.

21. Световоспринимающий, аппарат глаза.

22. Цветовое зрение.

23. Восприятие пространства.

24. Слуховая адаптация, пространственный слух, пределы слышимости.

25. Строение вестибулярного анализатора.

26. Чувствительность вестибулярного анализатора.

27. Строение обонятельного эпителия.

28. Различие, адаптация и острота запахов и обоняния.

29. Рецепторы вкуса.

30. Что входит в понятие «Соматосенсорная система».

31. Кожа и тактильная чувствительность.

32. Температурная чувствительность.

33. Висцеральный анализатор.

34. Проприоцептивный анализатор.

35. Соматическая и висцеральная боль.

36. Как классифицируются вредные химические вещества в зависимости от их практического использования?

37. Дайте определение науки токсикологии. Что такое токсичность вещества?

38. Как классифицируются вредные вещества по степени опасности?

39. Дайте определение предельно допустимого уровня и предельно допустимой концентрации.

40. Какие показатели используются для классификации веществ по степени опасности?

41. Как классифицируются вредные вещества по характеру воздействия на человека?

42. Каков характер воздействия вредных веществ на человека?

43. В чем заключается фиброгенный эффект воздействия на человека пыли?

44. К каким профессиональным заболеваниям приводит воздействие аэрозолей?

45. В чем заключается комбинированное действие вредных веществ на человека и каковы его виды?

46. Как осуществляется гигиеническое нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны?

47. Укажите источники и виды вредных веществ, образующиеся в технологических процессах, характерных для выбранной вами специальности.

48. Воздействие метеорологических условий производственной среды на организм челове-

ка.

49. Роль кожного кровотока в осуществлении терморегуляции.
50. Дайте определение вибрации и шума.
51. Перечислите основные источники вибрации и шума на производстве.
52. Какими параметрами характеризуется вибрация? Что такое уровень вибрации?
53. Как классифицируется вибрация?
54. Как воздействует вибрация на человека и как различается ее воздействие от частоты колебаний?
55. Что такое виброболезнь, ее формы, клинические симптомы и стадии протекания?
56. Как осуществляется гигиеническое нормирование вибрации?
57. Какими параметрами характеризуется шум?
58. Как классифицируются производственные шумы?
59. Как воздействует шум на человека?
60. Как осуществляется гигиеническое нормирование шума? Что такое предельный спектр и дБА?
61. Перечислите основные источники инфра- и ультразвука на производстве. Как они воздействуют на человека?
62. Укажите основные источники шума на производстве, связанном с вашей специальностью.
63. Неионизирующие излучения: Виды, классификация.
64. Воздействие неионизирующих излучений на человека.
65. Укажите основные виды ионизирующих излучений.
66. В чем отличие фотонного ионизирующего излучения от ЭМИ?
67. Какими параметрами характеризуется радиация и ее источники? Укажите единицы измерения радиационных доз и активности радионуклидов.
68. Гигиеническое нормирование излучений.
69. Клиника острой лучевой болезни.

Итоговая аттестация по дисциплине студентами очной формы обучения проводится в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение текущего (ТК), промежуточного (ПК) и итогового (ИК) контроля по дисциплине «Прогнозирование опасных факторов пожара».

Итоговый контроль (ИК) – экзамен в сессионный период по дисциплине в целом.

Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи зачета или экзамена.

В течение семестра проводятся 2 промежуточных контроля (ПК1, ПК2), состоящих из 2 этапов письменного по пройденному теоретическому материалу лекций.

Вопросы к ПК-I по дисциплине «Медико-биологические основы безопасности»

1. Дайте определения понятиям: здоровье, болезнь, заболевание, среда обитания.
2. Что такое социально-гигиенический мониторинг? Кто является ответственным исполнителем социально-гигиенического мониторинга?
3. Что такое профилактика нарушений состояния здоровья человека?
4. Назовите наиболее часто встречающиеся общие заболевания, профессиональные заболевания, некоторые экологически обусловленные заболевания.
5. Назовите общие заболевания, на выявление и лечение которых требуется сейчас обращать наибольшее внимание.
6. Назовите структуру российского законодательства по охране здоровья населения и среды его обитания.
7. Приведите классификацию условий труда.
8. Виды совместимости человека и технической системы.
9. Роль рецепторов в деятельности человеческого организма.

10. Рефлекторная дуга – что это?
11. Что такое стереотип?
12. Объясните, что такое гомеостаз?
13. Адаптация – благо или вред?
14. Расскажите о периодах развития адаптации.
15. Какую роль играет физическая активность в повышении выносливости организма?
16. Строение нервной системы и ее функция.
17. Классификация рефлексов.
18. Определение и функции высшей нервной деятельности.
19. Сенсорные зоны коры головного мозга.
20. Анализаторы: классификация и их структурно-функциональная организация.
21. Световоспринимающий, аппарат глаза.
22. Цветовое зрение.
23. Восприятие пространства.
24. Слуховая адаптация, пространственный слух, пределы слышимости.
25. Строение вестибулярного анализатора.
26. Чувствительность вестибулярного анализатора.
27. Строение обонятельного эпителия.
28. Различие, адаптация и острота запахов и обоняния.
29. Рецепторы вкуса.
30. Что входит в понятие «Соматосенсорная система».

Вопросы к ПК-2 по дисциплине «Медико-биологические основы безопасности»

1. Кожа и тактильная чувствительность.
2. Температурная чувствительность.
3. Висцеральный анализатор.
4. Проприоцептивный анализатор.
5. Соматическая и висцеральная боль.
6. Как классифицируются вредные химические вещества в зависимости от их практического использования?
7. Дайте определение науки токсикологии. Что такое токсичность вещества?
8. Как классифицируются вредные вещества по степени опасности?
9. Дайте определение предельно допустимого уровня и предельно допустимой концентрации.
10. Какие показатели используются для классификации веществ по степени опасности?
11. Как классифицируются вредные вещества по характеру воздействия на человека?
12. Каков характер воздействия вредных веществ на человека?
13. В чем заключается фиброгенный эффект воздействия на человека пыли?
14. К каким профессиональным заболеваниям приводит воздействие аэрозолей?
15. В чем заключается комбинированное действие вредных веществ на человека и каковы его виды?
16. Как осуществляется гигиеническое нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны?
17. Укажите источники и виды вредных веществ, образующиеся в технологических процессах, характерных для выбранной вами специальности.
18. Воздействие метеорологических условий производственной среды на организм человека.
19. Роль кожного кровотока в осуществлении терморегуляции.
20. Дайте определение вибрации и шума.
21. Перечислите основные источники вибрации и шума на производстве.

22. Какими параметрами характеризуется вибрация? Что такое уровень вибрации?
23. Как классифицируется вибрация?
24. Как воздействует вибрация на человека и как различается ее воздействие от частоты колебаний?
25. Что такое виброболь, ее формы, клинические симптомы и стадии протекания?
26. Как осуществляется гигиеническое нормирование вибрации?
27. Какими параметрами характеризуется шум?
28. Как классифицируются производственные шумы?
29. Как воздействует шум на человека?
30. Как осуществляется гигиеническое нормирование шума? Что такое предельный спектр и дБА?

Расчетно-графическая работа студентов очной формы обучения не предусмотрена

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Работа состоит из вопросов, и двух задач охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов. Выбор варианта определяется по последним двум цифрам зачетной книжки.

Перечень вариантов заданий контрольной работы, методика ее выполнения и необходимая литература приведены в методических указаниях для написания контрольной работы [3].

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Контрольная работа на тему «Медико-биологические основы безопасности» состоит из написания на 4 теоретических вопроса и решения задачи, охватывающих курс дисциплины, и выполняется по одному из указанных вариантов. Выбор варианта определяется *последней цифрой зачетной книжки студента*.

Структура пояснительной записки контрольной работы и её ориентировочный объём

Задание (1 с.)

Введение (1 с.)

1 Реферат (3-5 с.)

2 Расчётный раздел

2.1 **Задача.** «Оценка условий жизнедеятельности по факторам вредности и травмоопасности» (4 с.)

Заключение (0,5 с.)

Список использованных источников (0,5 с.)

Контрольная работа выполняется с помощью методических указаний [6], см п. 6 настоящей Рабочей программы.

Вариант задания определяется двумя последними цифрами шифра (номера зачётной книжки) студента. Бланк задания на Контрольную работу, можно получить на кафедре Техносферной безопасности и нефтегазового дела в период установочной сессии или в любой другой рабочий день, также для этого можно использовать электронную версию методических указаний, размещённую в ЭИОС НИМИ ДГАУ (сайт <http://www.ngma.su/>), корпоративной системе Института в Microsoft Teams.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Меженский, В.И. Медико-биологические основы безопасности : курс лекций [для студентов очной и заочной форм обучения специальности «Пожарная безопасность», направлению 280700 – «Техносферная безопасность»] / В. И. Меженский ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 146 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 20 экз.

2. Занько, Н.Г. Медико-биологические основы безопасности : учебник для вузов по направлению "Техносферная безопасность" / Н. Г. Занько, В. М. Ретнев. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Академия, 2013. - 254 с. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-7695-7469-6 : 660-66. - Текст : непосредственный. 10 экз.

3. Меженский, В.И. Медико-биологические основы безопасности : курс лекций [для студентов очной и заочной форм обучения специальности «Пожарная безопасность», направления 280700 – «Техносферная безопасность»] / В. И. Меженский ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

4. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Под ред.: Холостова Е.И., Прохорова О.Г. - Москва : Издат.-торг. корпорация «Дашков и К°», 2017. - 456 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Гриф Мин. обр. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450720> (дата обращения: 27.08.2020). - ISBN 978-5-394-02026-1. - Текст : электронный.

5. Бандурин, В.А. Медико-биологические основы безопасности : курс лекций для бакалавров направления "Техносферная безопасность" / В. А. Бандурин ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - изд. 2-е, испр. и доп. - Новочеркасск, 2019. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

8.2 Дополнительная литература

1. Сидоров, П.И. Медицина катастроф : учебное пособие для мед. вузов / П. И. Сидоров, И. Г. Мосягин, А. С. Сарычев. - Москва : Академия, 2010. - 319 с. + 1 электрон. опт. диск. - (Высшее профессиональное образование). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-7695-6883-1 : 398-37. - Текст : непосредственный. 10 экз.

2. Дутов, В.И. Подготовка пожарных-спасателей. Медицинская подготовка : [монография] / В. И. Дутов, Л. Ю. Бондаренко, В. В. Терехнев ; под ред. В.И.Дутова. - Москва : Калан, 2010. - 159 с. - ISBN 5-98629-407-8 : 410-00. - Текст : непосредственный. 2 экз.

3. Медико-биологические основы безопасности : методические указания к контрольной работе для студентов заочной формы обучения специальности – "Пожарная безопасность" направлению 280700 – "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. В.И. Меженский, В. А. Бандурин. - Новочеркасск, 2014. - 23 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 15 экз.

4. Медико-биологические основы безопасности : методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов специальности "Пожарная безопасность" направления 280700 – "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. В.И. Меженский, В. А. Бандурин. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

5. Медико-биологические основы безопасности : методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов направления "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост.: В.И. Меженский, В.А. Бандурин. - Новочеркасск, 2015. - 38 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 10 экз.

6. Грачев, В. А. Средства индивидуальной защиты органов дыхания пожарных (СИЗОД) : учебное пособие / В. А. Грачев. - 2-е изд., перераб. - Москва : ПожКнига, 2012. - 190 с. - (Пожарная техника). - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=140301> (дата обращения: 27.08.2020). - ISBN 978-5-98629-039-3. - Текст : электронный.

7. Медико-биологические основы безопасности : методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов направления "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-

мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост.: В.И. Меженский, В.А. Бандурин. - Новочеркасск, 2015. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

8. Свиридова, И. А. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности : практикум / И. А. Свиридова, Л. С. Хорошилова. - Кемерово : Кемеров. гос. ун-т, 2011. - 139 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232747> (дата обращения: 27.08.2020). - ISBN 978-5-8353-1075-3. - Текст : электронный.

9. Дыхан, Л. Б. Введение в анатомию центральной нервной системы : учебное пособие / Л. Б. Дыхан. - Ростов-на-Дону : Изд-во Южн. федер. ун-та, 2016. - 115 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461883> (дата обращения: 27.08.2020). - ISBN 978-5-9275-1973-6. - Текст : электронный.

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год

Перечень договоров (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	С 20.01.2020 г. по 19.01.2026
2020/2021	Договор № 11/2020 от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» с ООО «ЭБС Лань» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия»	с 20.02.2020 г. по 19.02.2021 г.
2020/2021	Договор № 618 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Ветеринария и сельское хозяйство - Издательство Лань» и «Экономика и менеджмент – Издательство Дашков и К» от 05.06.2020 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2020 г. по 13.06.2021 г.
2020/2021	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2020/2021	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	С 18.12.2019 по 31.12.2022 с последующей пролонгацией
2020/2021	Договор № 10 по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство ТюмГНГУ» от 28.10.2019 г. с ООО «ЭБС Лань» (Нефтегазовое дело)	с 28.10.2019 г. по 27.10.2020 г.
2020/2021	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научной технической библиотеки «РГУ Нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» от 29.10.2019 г. (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 по 28.10.2020 с последующей пролонгацией
2020/2021	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ : (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Новочеркасск, 2015.- URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Новочеркасск, 2015.- URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры : (введен в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Новочеркасск, 2015.- URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

4. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования : (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3 -ОД от 18 января 2018 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.- Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
2020г.	
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)
Dr.Web®Desktop Security Suite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РГА05210005 от 21.05.2019 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 21.05.2019 г. по 31.05.2020 г.)
Контрольно-обучающая система «Знание»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО (бессрочно).
Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ «Государственный координационный центр информационных технологий» (бессрочно).
Программный комплекс «ГРАНД-Смета» версия «Prof»	Свидетельство № 008475 81 – № 008486 81 от 25.04.2008 г. ООО Центр по разработке и внедрению информационных технологий «ГРАНД» (бессрочно).
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).
Программные средства «Интегральная модель развития пожара в здании»	Договор № 428/н-рпз на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно)
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCADArchitecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. AutodeskAcademicResourceCenter(бессрочно)

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 247 (на 32 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:
Учебная аудитория для проведения практических занятий, ауд. 247 (на 32 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	– Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия; – Комплект плакатов «Газодымозащитная служба» - 22 шт.; – Лестница-палка ЛПМП; – Лестница-штурмовка ЛШМП; – Гидрант пожарный Н-0,50; – Колонка пожарная КПА; – Багор пожарный; – Бочка металлическая 216,5; – Ведро конусное – 2 шт.; – Веревка ВПС-30; – Газодымозащитный комплект ГДЭК; – Крюк пожарный с деревянной рукояткой; – Лом пожарный; – Лопата совковая – 2 шт.; – Лопата штыковая; – Огнетушители – 3 шт.; – Подставка под огнетушитель -2 шт.; – Коврик диэлектрический (750*750*6 мм); – Полотно противопожарное ПП-300; – Рукав всасывающий д. 50 мм с ГР-50 (4м); – Рукав пожарный «Латекс» д. 51 мм с ГР-50 (Б(20м)); – Рукав пожарный д. 51 мм с ГР-50 ((К) (а)); – Рукав пожарный д. 51 мм с ГР-50 и РС-50.01 ((К) (а)); – Ящик ЯП-0,5 (противопожарный); – Ранец противопожарный «РП-15-Ермак»; – Щит закрытый; – Доска для мела, магнитная BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; – Рабочие места студентов;
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 247 (на 32 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	- Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 355 (на 10 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:
	– Компьютер ASER/ Монитор 21,5 – 9 шт.; – Серверное оборудование (сервер) IMANGO Eskaler 525; – Принтер Canon LBP-810; – Источник Бесперебойного питания APC Back-UPSRS 1000; – Коммутатор TP-Link TL-SF 1016D; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
Помещение для самостоятельной работы, ауд. П17 (на 12 посадочных мест) по адресу:	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечени-

346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	ем доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: - Компьютер Pro-511 – 12 шт.; - Монитор 17" ЖК VS – 12 шт.; - Принтер – 3 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 356а по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	- Специальное помещение для хранения учебного оборудования; - Набор демонстрационного оборудования (переносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.; - Учебно-наглядные пособия;

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «27» августа 2020г.

Заведующий кафедрой

(подпись)



Федорян А.В.

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «27» августа 2020г.

Декан факультета

(подпись)



Дьяков В.П.

(Ф.И.О.)

8. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на весенний семестр 2020 - 2021 учебного года вносятся изменения: дополнено содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020-2021 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Договор №1/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело - Издательство Лань» и отдельно на книги из коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство Лань»	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2020/2021	Договор № 2/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия»	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Перечень лицензионного программного обеспечения		Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.		
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	RUS	Лицензионный договор № 13343 от 29.01.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 г.).
Dr.Web®DesktopSecuritySuiteАнтивирус + ЦУ	RUS	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА05150002 от 15.05.2020 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Айти центр» (с 15.05.2020 г. по 15.05.2021 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «01» марта 2021 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Федорян А.В.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «01» марта 2021 г.

Декан факультета

(подпись)

Дьяков В.П.
(Ф.И.О.)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2021 - 2022 учебный год вносятся следующие дополнения и изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	Договор №01674/2021 от 25.01.2021 ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № АК 1185 от 19.03.2021 ООО "Региональный информационный индекс цитирования" (21.03.21 г. по 20.03.22 г.)
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № SIO-13947/18016/2020 от 11.09.2020 ООО Научная электронная библиотека
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № 24/12 от 24.12.2020 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2021-22 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2021/2022	Договор № 1/2021 от 15.02.2021 г. с ООО «ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» и отдельно наб книг из других разделов. Доп.соглашение №1 от 20.02.21 к Дог № 1 от 15.02.2021 г. Лань	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2021/2022	Договор №2/2021 с ООО«ЭБС Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Поволжский государственный технологический университет» с ООО «ЭБС Лань» и отдельно на книги из разделов: «Биология», «Экология», «Химия» Доп.соглашение №1 от 20.02.21 к Дог.№ 2 от 15.02.2021 г. Лань	с 20.02.2021 г. по 19.02.2022 г.
2021/2022	Договор № 12 по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции «Инженерно-технические науки - Издательство ТюмГНГУ»от 27.10.2020 г. с ООО «ЭБС Лань» (Нефтегазовое дело)	с 28.10.2020 г. по 27.10.2021 г.

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 3343 от 29.01.2021 г.. АО «Антиплагиат» (с 29.01.2021 г. по 29.01.2022 г.).

Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
Dr.Web@DesktopSecuritySuiteАнтивирус К3+ ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА06150002 от 15.06.2021 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «АЙТИ ЦЕНТ» (с 15.06.2021 г. по 15.06.2022 г.)

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «26» августа 2021 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «26» августа 2021 г.

Декан факультета


(подпись)

Федорян А.В.
(Ф.И.О.)