



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.В.21 Навыки
Направление(и) подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность	Поверхностная безопасность
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат
Форма(ы) обучения	очная, заочная
Факультет	Инженерно-механический ИМ
Кафедра	Техносферная безопасность, мехатроника и природобустройство ТБМФП
Составлена с учетом требований ФГОС ВО по направлению(и) подготовки, утвержденного приказом Минобрнауки России	20.03.01 Техносферная безопасность 21.03.2016г. №246

Разработчик (и) доц. каф. ТБМФП
С.И.И.И.И.

Бандурин В.А.
И.И.И.И.

Обсуждена и одобрена:
Кафедра ТБМФП

протокол № 1 от «31» августа 2016 г.

Заведующий кафедрой

Дьяков В.П.
И.И.И.И.

Заведующая библиотекой

Чайков С.Н.
И.И.И.И.

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 культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7);

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

- способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4);

- готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК-9);

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

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции
Знать:	
<ul style="list-style-type: none"> - характеристики возрастания антропогенного воздействия на природу, принципы рационального природопользования; - методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания; - основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них; - опасности среды обитания (виды, классификацию, поля действия, источники возникновения, теорию защиты). - действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности; 	ОК-7, ОК-15, ОПК-4, ПК-9.
Уметь:	
<ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать основные опасности среды обитания человека, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; - применять методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания; - осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; - на основании существующих методик, осуществлять прогноз ситуации в результате аварии или катастрофы. 	ОК-7, ОК-15, ОПК-4, ПК-9.
Навык:	
<ul style="list-style-type: none"> - владения законодательными и правовыми актами в области безопасности, требованиями к безопасности технических регламентов; - владения понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; - ориентирования в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности; 	ОК-7, ОК-15, ОПК-4, ПК-9.
Опыт деятельности:	
<ul style="list-style-type: none"> - владение методами обеспечения безопасности среды обитания; - уметь давать оценку техногенной и экологической ситуации. 	ОК-7, ОК-15, ОПК-4, ПК-9.

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 образовательной программы) формирующие указанные компетенции.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (компоненты ОП), формирующие данную компетенцию	Последующие дисциплины, (компоненты ОП) формирующие данную компетенцию
ОК-7	Экология	Надёжность технических систем и техногенный риск, Аудит пожарной безопасности, Прогнозирование пожарных рисков, Государственная итоговая аттестация
ОК-15	Медико-биологические основы безопасности	Безопасность жизнедеятельности, Лесные и торфяные пожары и технология их тушения, Пирология Государственная итоговая аттестация
ОПК-4	Экология, Введение в специальность	Пожарная безопасность электроустановок Пожарная профилактика электроустановок Государственная итоговая аттестация
ПК-9	Экология	Управление техносферной безопасностью Пожарная безопасность в строительстве Пожарная безопасность технологических процессов, Производственная и пожарная автоматика, Пожарная тактика, Противопожарное водоснабжение, Проектирование систем противопожарного водоснабжения, Лесные и торфяные пожары и технология их тушения, Пирология, Организация деятельности пожарной охраны, 1-я производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 2-я производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Производственная преддипломная практика, Государственная итоговая аттестация.
ПК-9	Медико-биологические основы безопасности	Прогнозирование опасных факторов пожара, Безопасность жизнедеятельности
ПК-9		Безопасность жизнедеятельности Надёжность технических систем и техногенный риск, Прогнозирование опасных факторов пожара, Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре Производственная и пожарная автоматика Расследование и экспертиза пожаров, Аудит пожарной безопасности, Прогнозирование пожарных рисков Пожарная безопасность электроустановок Пожарная профилактика электроустановок 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	Трудоёмкость в часах				
	Очная форма			Заочная форма	
	семестр			курс	
	4		Итого	2	Итого
Аудиторная (контактная) работа (всего) в том числе:	32		32	14	14
Лекции	16		16	6	6
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	16		16	8	8
Семинары (С)					
Самостоятельная работа (всего) в том числе:	76		76	121	121
Курсовой проект (работа)					
Расчётно-графическая работа	10		10		
Реферат					
Контрольная работа				21	21
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	66		66	100	100
Подготовка к зачету					
Подготовка и сдача экзамена	36		36	9	9
Общая трудоёмкость	часов	144	144	144	144
	ЗЕТ	4	4	4	4
Формы контроля по дисциплине:					
- экзамен, зачёт		экзамен		экзамен	экзамен
- курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно - графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт.		РГР 1		РГР 1	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. Введение в дисциплину.	4	2		2	2	10		16
2	Тема 2. Источники, виды и классификация опасностей.	4	2		2	4	10		18
3	Тема 3. Основы анализа опасностей.	4	2		2	4	10		18
4	Тема 4. Оценка ущерба от реализованных опасностей	4	2		2		10		14
5	Тема 5. Мониторинг опасностей	4	2		2		10		14
6	Тема 6. Опасности объектов, содержащих горючие и взрывчатые вещества, токсические вещества.	4	4		2		10		18
7	Тема 7. Радиационная опасность	4	2		4		6		10
	Подготовка к итоговому контролю								
		зачёт							
		экзамен	5					36	36
	ВСЕГО:		16		16	10	66	36	144

4.1.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)	Форма контроля (ПК)
1	4	Тема 1. Введение в дисциплину. Эволюция опасностей. Строение Вселенной, возникновение техносферы. Эволюция человечества и окружающей среды. Эволюция опасностей. Принципы и понятия ноксологии.	2	ПК1
2	4	Тема 2. Источники, виды и классификация опасностей. Опасность, условия ее возникновения и реализации. Поле опасностей. Качественная классификация (таксономия) опасностей	2	ПК1
3	4	Тема 3. Основы анализа опасностей. Идентификация опасностей техногенных источников. Идентификация выбросов в атмосферный воздух. Идентификация энергетических воздействий. Идентификация травмоопасных воздействий. Закон толерантности, опасные и чрезвычайно опасные воздействия. Критерии допустимого вредного воздействия потоков. Критерии допустимой травмоопасности потоков. Концепция приемлемого риска.	2	ПК1
4	4	Тема 4. Оценка ущерба от реализованных опасностей. Показатели негативного влияния опасностей. Потери от опасностей в быту, на производстве и в селитебных зонах. Потери от чрезвычайных опасностей. Смертность населения от внешних причин. условий труда.	2	ПК1
5	4	Тема 5. Мониторинг опасностей. Системы мониторинга. Мониторинг источников опасностей. Мониторинг здоровья работающих и населения. Мониторинг окружающей среды.	2	ПК2
6	4	Тема 6. Аварийная опасность объектов. Опасность объектов, содержащих горючие вещества. Опасность объектов, содержащих взрывчатые вещества. Опасность объектов, содержащих токсические вещества.	4	ПК2
7	4	Тема 7. Радиационная опасность. Аварийная радиационная опасность. Повседневная радиационная опасность	2	ПК2

4.1.3 Практические занятия (семинары)

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоёмкость (час.)	Формы контроля (ТК)
1	4	Оценка загрязнения атмосферы	2	ТК1
2	4	Расчет зон влияния объекта на атмосферный воздух.	2	ТК2
3	4	Методика определения ущерба при ЧС	2	ТК3
4	4	Методика прогноза ситуаций, связанных с пожарами	2	ТК4
5	4	Прогнозирование обстановки при аварии со взрывом	2	ТК5
6	4	Прогноз ситуации при аварийном выбросе вредных веществ в атмосферу	2	ТК6
7	4	Оценка радиационной обстановки	4	ТК7

4.1.4 Лабораторные занятия не предусмотрены

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)
1-7	4	Подготовка к тестированию	16	ПК1, ПК2
1-7	4	Теоретическая подготовка в лекциях	20	ТК1, ТК2, ТК3, ТК4, ТК5, ТК6, ТК7
1-7	4	Изучения материалов к практическим занятиям	10	ТК1, ТК2, ТК3, ТК4, ТК5, ТК6, ТК7
1-7	4	Работа с электронной библиотекой (подготовка к дискуссии, написание докладов)	20	ПК1, ПК2,
1-7	4	Расчетно-графическая работа	10	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)					Итоговый контроль	Итого
			аудиторные			СРС			
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат, <u>Контр.</u>	Другие виды СРС		
1	Тема 1. Введение в дисциплину. Эволюция опасностей.	2	2		2	10	35		49
2	Тема 2. Основы анализа опасностей. Идентификация опасностей техногенных источни-	2	2		2	11	35		50

	КОВ.								
3	Тема 3. Аварийная опасность объектов. Опасность объектов.	2	2		4		30		36
Подготовка к итоговому контролю		зачёт							
		экзамен		2				9	9
ВСЕГО:			6		8	21	100	9	144

4.2.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)
1	2	Тема 1. Введение в дисциплину. Эволюция опасностей. Строение Вселенной, возникновение техносферы. Эволюция человечества и окружающей среды. Эволюция опасностей. Принципы и понятия ноксологии.	2
2	2	Тема 2. Основы анализа опасностей. Идентификация опасностей техногенных источников. Идентификация выбросов в атмосферный воздух. Идентификация энергетических воздействий. Идентификация травмоопасных воздействий. Закон толерантности, опасные и чрезвычайно опасные воздействия. Критерии допустимого вредного воздействия потоков. Критерии допустимой травмоопасности потоков. Концепция приемлемого риска.	2
3	2	Тема 3. Аварийная опасность объектов. Опасность объектов, содержащих горючие вещества. Опасность объектов, содержащих взрывчатые вещества. Опасность объектов, содержащих токсические вещества.	2

4.2.3 Практические занятия (семинары)

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	курс	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	2	Оценка загрязнения атмосферы	1
1	2	Расчет зон влияния объекта на атмосферный воздух.	1
2	2	Методика определения ущерба при ЧС	1
2	2	Методика прогноза ситуаций, связанных с пожарами	1
3	2	Прогнозирование обстановки при аварии со взрывом	1
3	2	Прогноз ситуации при аварийном выбросе вредных веществ в атмосферу	1
3	2	Оценка радиационной обстановки	2

4.2.4 Лабораторные занятия не предусмотрены

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	40
1-4	3	Работа с электронной библиотекой (подготовка к лекциям, дискуссии, практике, деловой игре)	60
1-4	3	Выполнение контрольной работы	21
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-7	+	+	+	+	+
ОК-15	+	+	+	+	+
ОПК-4	+	+	+	+	+
ПК-9	+	+	+	+	+

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 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. Белов, С.В. Ноксология [Текст]: учебник для бакалавров / С. В. Белов, Е. Н. Симакова; под общ. ред. С.В. Белова. – М.: Изд. Юрайт, 2012. – 429 с. – Серия: бакалавр. Базовый курс. 21 экз.

3. 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.

4. Меженский, В.И. Пожарная безопасность. Ноксология [Текст]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. формобуч. спец. «Пожарная безопасность», направл. 280700 - «Техносферная безопасность»] / В. И. Меженский ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. -126 с. 15 экз.

5. Меженский, В.И. Пожарная безопасность. Ноксология [Электронный ресурс]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. формобуч. спец. «Пожарная безопасность», направл. 280700 - «Техносферная безопасность»] / В. И. Меженский ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. ЖМД; PDF; 3.79МБ. – Систем. требования: JВМРС.Windows 7.Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

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

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена:

1. Наука ноксология. Цель изучения ноксологии. Понятие «опасность».
2. Структура вселенной с точки зрения науки «ноксология».
3. Понятие «техносфера».
4. Эволюция человечества. Численность и плотность населения.
5. Урбанизация. Определение, процесс.
6. Эволюция окружающей среды. Рост производства электроэнергии.
7. Эволюция окружающей среды. Промышленное производство.
8. Эволюция окружающей среды. Влияние военной индустрии. Химическая промышленность.
9. Эволюция окружающей среды. Сельскохозяйственное производство.
10. Эволюция окружающей среды. Результаты человеческой деятельности.
11. Эволюция опасностей. Основные этапы развития деятельности человечества и изменение его численности.
12. Этапы развития техносферы и ее основные показатели.
13. Начало и предпосылки крупномасштабных аварий и катастроф.
14. Виды хозяйственной деятельности и ошибки, допускающие ухудшение окружающей природной среды.
15. Адаптация человека к новой среде обитания с учетом интенсивного роста техногенных и антропогенных опасностей.
16. Мир опасностей в увязке с развитием человечества.
17. Парадокс, возникший к концу этапа НТР в эволюции человечества.
18. Основные принципы ноксологии: *принцип существования внешних негативных воздействий* и *принцип антропоцентризма* – дать пояснения.
19. Основные принципы ноксологии: *принцип природоцентризма* и *принцип возможности создания качественной техносферы* – дать пояснения.
20. Основные принципы ноксологии: *принцип выбора путей реализации безопасного техносферного пространства* и *принцип отрицания абсолютной безопасности* – дать пояснения.
21. Основные понятия в ноксологии. Дать определения.
22. Потоки вещества, энергии и информации. Перечислить их.
23. Перечислить условия для оценки влияния потоков.
24. Поле опасностей и его структура.
25. Состав круга опасностей, непосредственно действующих на человека.
26. Причины возникновения опасностей второго круга поля опасностей.
27. Опасности третьего круга поля опасностей.
28. Качественная таксономия опасностей. Классификация по группам.
29. Деление опасностей по происхождению.
30. Деление опасностей по интенсивности.
31. Деление опасностей по длительности воздействия.
32. Деление опасностей по виду и размерам зон воздействия.
33. Деление опасностей по степени завершенности процесса воздействия.
34. Дать определение таким понятиям как: происшествие, чрезвычайное происшествие, авария, стихийное бедствие.
35. Деление опасностей на различаемые и неразличаемые, вредные и травмоопасные.
36. Идентификация опасностей – понятие, определение.
37. Идентификация опасных воздействий потоков.
38. Идентификация выбросов в атмосферный воздух.
39. Идентификация энергетических воздействий.
40. Идентификация травмоопасных воздействий.
41. Закон толерантности. Зоны жизненного потенциала.

42. Влияние температуры окружающего воздуха на жизнеспособность.
43. Влияние уровня звукового давления на жизнеспособность.
44. Характерные виды воздействия потоков на человека.
45. Аксиома о воздействии среды обитания на человека.
46. Аксиома об одновременном воздействии опасностей.
47. Аксиома о совокупном воздействии опасностей.
48. Характерные виды негативных ситуаций, связанных с воздействием опасностей на человека.
49. Виды потоков воздействующих на людей, природу.
50. Условие допустимости воздействия потоков в зоне пребывания человека.
51. Допустимые условия пребывания человека в рабочей и бытовой средах.
52. Оценка качества атмосферного воздуха в населенных пунктах.
53. Нормирование химического загрязнения почв.
54. Нормирование качества воды.
55. Какими показателями определяется безвредность питьевой воды.
56. Нормируемые параметры шума.
57. Нормативные требования по защите от вибраций.
58. Каким критерием выполняется оценка травмоопасности потоков.
59. Как определяется численное значение величины риска?
60. Что такое индивидуальный риск?
61. Что такое социальный риск?
62. Источники и факторы социального риска.
63. Что такое экологический риск?
64. Концепция приемлемого риска. Смысл идеи Фармера.
65. Какими показателями оценивается потеря здоровья или гибель людей.
66. Какова связь между средней продолжительностью жизни людей в стране с их доходами?
67. Воздействие вредных производственных факторов на человека.
68. Влияние загрязнений окружающей среды регионов и городов.
69. Качественное влияние негативных факторов на смертность людей в XX веке.
70. Средний возраст смерти населения России и ее причины.
71. Нарушения здорового образа жизни и здоровье населения.
72. Мониторинг источников опасностей и в чём он заключается?
73. Виды мониторинга;
74. Неразрушающий контроль и контроль безопасности оборудования и продукции;
75. Контроль безопасности труда работающих;
76. Каковы задачи мониторинга окружающей среды?
77. Каким образом осуществляется мониторинг здоровья работающих и населения?
78. Какими показателями характеризуется пожарная опасность горючего вещества?;
79. Опасные факторы пожаров;
80. Масштабы и интенсивность пожаров;
81. Лучистый теплообмен. Основы расчета;
82. Источники энергии при взрывах;
83. Параметр, определяющий поражающее воздействие ударной волны;
84. Взрыв (горение) газового облака;
85. Опасности химической аварии;
86. Характеристики масштабов химической аварии;
87. Источники радиоактивного загрязнения окружающей среды;
88. Ионизирующее излучение. Характеристика радиационной обстановки;
89. Основные дозиметрические величины;
90. Повседневные источники ионизирующих излучений.

Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения может проводиться в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение текуще-

го(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 формам 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

Расчетно-графическая работа (РГР) на тему «Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения» Целью выполнения РГР является закрепление теоретических знаний полученных в ходе освоения дисциплины

В задачи РГР входит:

- Расчет параметров вредных веществ;
- Расчет ущерба от вредных веществ;
- Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу;
- Расчет распространения выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения

ния

Структура пояснительной записки расчетно-графической работы и ее ориентировочный объём

Задание (1 с.)

Введение (1 с.)

1. Расчет параметров вредных веществ(1 с.);

2. Расчет ущерба от вредных веществ(1 с.);

3. Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу(1 с.);

4. Расчет распространения выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения(1 с.);

Заключение (0,5с.);

Список использованных источников (0,5с.)

Выполняется РГР студентом индивидуально под руководством преподавателя во внеаудиторное время, самостоятельно. Срок сдачи законченной работы на проверку руководителю указывается в задании. После проверки и доработки указанных замечаний, работа защищается. При положительной оценке выполненной студентом работе на титульном листе работы ставится - "зачтено".

Литература для выполнения РГР

1. Меженский, В.И. Ноксология [Текст] : метод. указ. по вып. расч.-граф. раб. на тему "Рас-

чет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения" [для студ. спец. 280104.65 - "Пожарная безопасность"] / В. И. Меженский ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. - Новочеркасск, 2012. - 21 с. - 10 экз.

2. Меженский, В.И. Ноксология [Электронный ресурс]: метод. указ. по вып. расч.-граф. раб. на тему "Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения" [для студ. спец. 280104.65 - "Пожарная безопасность"] / В. И. Меженский ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. – Электрон. дан – Новочеркасск, 2012. ЖМД; PDF; 1.23МБ. – Систем. требования: JBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Работа состоит из 2 вопросов, и задача «Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения» 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 «Безопасность жизнедеятельности» состоит из написания реферата и решения задач, 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** «Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения»

Заключение (0,5 с.)

Список использованных источников (0,5 с.)

Литература для выполнения контрольной работы

1. Ноксология [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. техносферная безопасность и природообустройство ; сост. В.И. Меженский. – Новочеркасск, 2014. 14 с. 15 экз.

2. . Ноксология [Электронный ресурс]: метод. указ. к контр. работе для студ. заоч. формы обуч. спец. - "Пожарная безопасность" направл. 280700 - "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообустройство ; сост. В.И. Меженский. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 0.73 МБ.- Системные 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. Белов, С.В. Ноксология [Текст]: учебник для бакалавров / С. В. Белов, Е. Н. Симакова; под общ. ред. С.В. Белова. – М.: Изд. Юрайт, 2012. – 429 с. – Серия: бакалавр. Базовый курс. 21 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. Пожарная безопасность. Ноксология [Текст]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. формобуч. спец. «Пожарная безопасность», направл. 280700 - «Техносферная безопасность»] / В. И. Меженский ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. -126 с. 15 экз.
4. Меженский, В.И. Пожарная безопасность. Ноксология[Электронный ресурс]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. формобуч. спец. «Пожарная безопасность», направл. 280700 - «Техносферная безопасность»] / В. И. Меженский ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. ЖМД; PDF; 3.79МБ. – Систем.требования: JВМРС.Windows 7.Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана

8.2 Дополнительная литература.

1. Мاستрюков, Б.С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях в природно-техногенной сфере. Прогнозирование последствий [Текст]: учебное пособие для вузов по направл. «Безопасность жизнедеятельности» / Б.С. Мастрюков. – М.: Академия, 2011. – 368 с. – (Высшее проф. образование). 3 экз.
2. Петров СБ., Макашев В.А., Опасные ситуации техногенного характера и защита от них [Электронный ресурс]: учебное пособие / Петров С.В., Макашев В.А. – Электрон. дан.- М. : ЭНАС, 2008. - Режим доступа :<http://www.biblioclub.ru.-27.08.16>.
3. Меженский, В.И. Ноксология [Текст] : метод. указ. по вып. расч.-граф. раб. на тему "Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения" [для студ. спец. 280104.65 - "Пожарная безопасность"] / В. И. Меженский ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. - Новочеркасск, 2012. - 21 с. - 10 экз.
4. Меженский, В.И. Ноксология [Электронный ресурс]: метод. указ. по вып. расч.-граф. раб. на тему "Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения" [для студ. спец. 280104.65 - "Пожарная безопасность"] / В. И. Меженский ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. – Электрон. дан – Новочеркасск, 2012. ЖМД; PDF; 1.23МБ. – Систем. требования: JВМ РС. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.
5. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие /В.Б. Муравченко, С. А. Ковалев, С. С, Коннова, Д.Р. Ишумбаева. - Электрон. дан.- Омск: Изд-во Ом. гос. ун-т, 2010. - Режим доступа :<http://www.biblioclub.ru.-27.08.2016>.

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
MicrosoftOV. (Правоиспользования программы для ЭВМ Desktop Education ALNG LicSAPk OLV 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 № 53827/РНД1743 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.).
СПС Консультант Бизнес Рег. № 706162 флэш-версия; Системы КонсультантПлюс СС Деловые бумагиРег. № 285020, флэш-версия; Системы КонсультантПлюс СС Консультант Бухгалтер: Вопросы-ответы Рег. № 582106, сеть однопользовательская	Договор № 29-С/св об оказании информационных услуг с использованием экземпляра(ов) Системы КонсультантПлюс от 11.01.2016 г. ООО «Софт-Информ» (с 11.01.2016 г. по 30.06.2016 г.)
«eLIBRARY.RU»	Лицензионный договор №314-02/2015К (книги, монографии) от 03 февраля 2015г. с ООО «НЭБ» (срок действия договора с 26.02.2015г. по 06.03.2016г.)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 216-12/15 об оказании информационных услуг от 19.01.2016г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г.)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 223-12/14 об оказании информационных услуг от 14.01.2015г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 14.01.2015 г. по 31.12.2015 г.)
ЭБС «Лань»	Договор №5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 20.02.2016 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 21.02.2016 г. по 20.02.2017 г.)
ЭБС «Лань»	Договор №11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 20.02.2015 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 21.02.2015 г. по 20.02.2016 г.)

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 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. Белов, С.В. Ноксология [Текст]: учебник для бакалавров / С. В. Белов, Е. Н. Симакова; под общ. ред. С.В. Белова. – М.: Изд. Юрайт, 2012. – 429 с. – Серия: бакалавр. Базовый курс. 21 экз.

3. Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник для вузов / С.В. Белов, В.А. Девисиллов, 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.

4. Меженский, В.И. Пожарная безопасность. Ноксология [Текст]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. формобуч. спец. «Пожарная безопасность», направл. 280700 - «Техносферная безопасность»] / В. И. Меженский ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. -126 с. 15 экз.

5. Меженский, В.И. Пожарная безопасность. Ноксология[Электронный ресурс]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. формобуч. спец. «Пожарная безопасность», направл. 280700 - «Техносферная безопасность»] / В. И. Меженский ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. ЖМД; PDF; 3.79МБ. – Систем.требования: JВМРС.Windows 7.Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

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

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена:

1. Наука ноксология. Цель изучения ноксологии. Понятие «опасность».
2. Структура вселенной с точки зрения науки «ноксология».
3. Понятие «техносфера».
4. Эволюция человечества. Численность и плотность населения.
5. Урбанизация. Определение, процесс.
6. Эволюция окружающей среды. Рост производства электроэнергии.
7. Эволюция окружающей среды. Промышленное производство.
8. Эволюция окружающей среды. Влияние военной индустрии. Химическая промышленность.
9. Эволюция окружающей среды. Сельскохозяйственное производство.
10. Эволюция окружающей среды. Результаты человеческой деятельности.
11. Эволюция опасностей. Основные этапы развития деятельности человечества и изменение его численности.
12. Этапы развития техносферы и ее основные показатели.
13. Начало и предпосылки крупномасштабных аварий и катастроф.
14. Виды хозяйственной деятельности и ошибки, допускающие ухудшение окружающей природной среды.
15. Адаптация человека к новой среде обитания с учетом интенсивного роста техногенных и антропогенных опасностей.
16. Мир опасностей в увязке с развитием человечества.
17. Парадокс, возникший к концу этапа НТР в эволюции человечества.
18. Основные принципы ноксологии: *принцип существования внешних негативных воздействий* и *принцип антропоцентризма* – дать пояснения.
19. Основные принципы ноксологии: *принцип природоцентризма* и *принцип возможности создания качественной техносферы* – дать пояснения.
20. Основные принципы ноксологии: *принцип выбора путей реализации безопасного техносферного пространства* и *принцип отрицания абсолютной безопасности* – дать пояснения.

21. Основные понятия в ноксологии. Дать определения.
22. Потоки вещества, энергии и информации. Перечислить их.
23. Перечислить условия для оценки влияния потоков.
24. Поле опасностей и его структура.
25. Состав круга опасностей, непосредственно действующих на человека.
26. Причины возникновения опасностей второго круга поля опасностей.
27. Опасности третьего круга поля опасностей.
28. Качественная таксономия опасностей. Классификация по группам.
29. Деление опасностей по происхождению.
30. Деление опасностей по интенсивности.
31. Деление опасностей по длительности воздействия.
32. Деление опасностей по виду и размерам зон воздействия.
33. Деление опасностей по степени завершенности процесса воздействия.
34. Дать определение таким понятиям как: происшествие, чрезвычайное происшествие, авария, стихийное бедствие.
35. Деление опасностей на различаемые и неразличаемые, вредные и травмоопасные.
36. Идентификация опасностей – понятие, определение.
37. Идентификация опасных воздействий потоков.
38. Идентификация выбросов в атмосферный воздух.
39. Идентификация энергетических воздействий.
40. Идентификация травмоопасных воздействий.
41. Закон толерантности. Зоны жизненного потенциала.
42. Влияние температуры окружающего воздуха на жизнеспособность.
43. Влияние уровня звукового давления на жизнеспособность.
44. Характерные виды воздействия потоков на человека.
45. Аксиома о воздействии среды обитания на человека.
46. Аксиома об одновременном воздействии опасностей.
47. Аксиома о совокупном воздействии опасностей.
48. Характерные виды негативных ситуаций, связанных с воздействием опасностей на человека.
49. Виды потоков воздействующих на людей, природу.
50. Условие допустимости воздействия потоков в зоне пребывания человека.
51. Допустимые условия пребывания человека в рабочей и бытовой средах.
52. Оценка качества атмосферного воздуха в населенных пунктах.
53. Нормирование химического загрязнения почв.
54. Нормирование качества воды.
55. Какими показателями определяется безвредность питьевой воды.
56. Нормируемые параметры шума.
57. Нормативные требования по защите от вибраций.
58. Каким критерием выполняется оценка травмоопасности потоков.
59. Как определяется численное значение величины риска?
60. Что такое индивидуальный риск?
61. Что такое социальный риск?
62. Источники и факторы социального риска.
63. Что такое экологический риск?
64. Концепция приемлемого риска. Смысл идеи Фармера.
65. Какими показателями оценивается потеря здоровья или гибель людей.
66. Какова связь между средней продолжительностью жизни людей в стране с их доходами?
67. Воздействие вредных производственных факторов на человека.
68. Влияние загрязнений окружающей среды регионов и городов.
69. Качественное влияние негативных факторов на смертность людей в XX веке.
70. Средний возраст смерти населения России и ее причины.
71. Нарушения здорового образа жизни и здоровье населения.

72. Мониторинг источников опасностей и в чём он заключается?
73. Виды мониторинга;
74. Неразрушающий контроль и контроль безопасности оборудования и продукции;
75. Контроль безопасности труда работающих;
76. Каковы задачи мониторинга окружающей среды?
77. Каким образом осуществляется мониторинг здоровья работающих и населения?
78. Какими показателями характеризуется пожарная опасность горючего вещества?;
79. Опасные факторы пожаров;
80. Масштабы и интенсивность пожаров;
81. Лучистый теплообмен. Основы расчета;
82. Источники энергии при взрывах;
83. Параметр, определяющий поражающее воздействие ударной волны;
84. Взрыв (горение) газового облака;
85. Опасности химической аварии;
86. Характеристики масштабов химической аварии;
87. Источники радиоактивного загрязнения окружающей среды;
88. Ионизирующее излучение. Характеристика радиационной обстановки;
89. Основные дозиметрические величины;
90. Повседневные источники ионизирующих излучений.

*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 формам **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

Расчетно-графическая работа (РГР) на тему «Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения» Целью выполнения РГР является закрепление теоретических знаний полученных в ходе освоения дисциплины

В задачи РГР входит:

- Расчет параметров вредных веществ;
- Расчет ущерба от вредных веществ;
- Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу;
- Расчет распространения выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения

ния

*Структура пояснительной записки расчетно-графической работы
и ее ориентировочный объём*

Задание (1 с.)

Введение (1 с.)

1. Расчет параметров вредных веществ(1 с.);
2. Расчет ущерба от вредных веществ(1 с.);
3. Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу(1 с.);
4. Расчет распространения выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения(1 с.);

Заключение (0,5с.);

Список использованных источников (0,5с.)

Выполняется РГР студентом индивидуально под руководством преподавателя во внеаудиторное время, самостоятельно. Срок сдачи законченной работы на проверку руководителю указывается в задании. После проверки и доработки указанных замечаний, работа защищается. При положительной оценке выполненной студентом работе на титульном листе работы ставится - "зачтено".

Литература для выполнения РГР

1. Меженский, В.И. Ноксология [Текст] : метод. указ. по вып. расч.-граф. раб. на тему "Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения" [для студ. спец. 280104.65 - "Пожарная безопасность"] / В. И. Меженский ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. - Новочеркасск, 2012. - 21 с. - 10 экз.

2. Меженский, В.И. Ноксология [Электронный ресурс]: метод. указ. по вып. расч.-граф. раб. на тему "Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения" [для студ. спец. 280104.65 - "Пожарная безопасность"] / В. И. Меженский ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. – Электрон. дан – Новочеркасск, 2012. ЖМД; PDF; 1.23МБ. – Систем. требования: JBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Работа состоит из 2 вопросов, и задача «Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения» 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 «Безопасность жизнедеятельности» состоит из написания реферата и решения задач, 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** «Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения»

Заключение (0,5 с.)

Список использованных источников (0,5 с.)

Литература для выполнения контрольной работы

1. Ноксология [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. техносферная безопасность и природообуство ; сост. В.И. Меженский. – Новочеркасск, 2014. 14 с. 15 экз.

2. . Ноксология[Электронный ресурс]: метод. указ. к контр. работе для студ. заоч. формы обуч. спец. - "Пожарная безопасность" направл. 280700 - "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуство ; сост. В.И. Меженский. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 0.73 МБ.- Системные 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. Белов, С.В. Ноксология [Текст]: учебник для бакалавров / С. В. Белов, Е. Н. Симакова; под общ. ред. С.В. Белова. – М.: Изд. Юрайт, 2012. – 429 с. – Серия: бакалавр. Базовый курс. 21 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. Пожарная безопасность. Ноксология [Текст]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. формобуч. спец. «Пожарная безопасность», направл. 280700 - «Техносферная безопасность»] / В. И. Меженский ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. -126 с. 15 экз.
4. Меженский, В.И. Пожарная безопасность. Ноксология[Электронный ресурс]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. формобуч. спец. «Пожарная безопасность», направл. 280700 - «Техносферная безопасность»] / В. И. Меженский ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. ЖМД; PDF; 3.79МБ. – Систем.требования: JBMPC.Windows 7.Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана

8.2 Дополнительная литература.

1. Мاستрюков, Б.С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях в природно-техногенной сфере. Прогнозирование последствий [Текст]: учебное пособие для вузов по направл. «Безопасность жизнедеятельности» / Б.С. Мастрюков. – М.: Академия, 2011. – 368 с. – (Высшее проф. образование). 3 экз.
2. Петров СБ., Макашев В.А., Опасные ситуации техногенного характера и защита от них [Электронный ресурс]: учебное пособие / Петров С.В., Макашев В.А. – Электрон. дан.- М. : ЭНАС, 2008. - Режим доступа :<http://www.biblioclub.ru.-27.08.17>.
3. Меженский, В.И. Ноксология [Текст] : метод. указ. по вып. расч.-граф. раб. на тему "Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения" [для студ. спец. 280104.65 - "Пожарная безопасность"] / В. И. Меженский ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. - Новочеркасск, 2012. - 21 с. - 10 экз.
4. Меженский, В.И. Ноксология [Электронный ресурс]: метод. указ. по вып. расч.-граф. раб. на тему "Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения" [для студ. спец. 280104.65 - "Пожарная безопасность"] / В. И. Меженский ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. – Электрон. дан – Новочеркасск, 2012. ЖМД; PDF; 1.23МБ. – Систем. требования: JBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

5. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие /В.Б. Муравченко, С. А. Ковалев, С. С. Коннова, Д.Р. Ишумбаева. - Электрон. дан.- Омск: Изд-во Ом. гос. ун-т, 2010. - Режим доступа :<http://www.biblioclub.ru>. – 27.08.2017.

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
MicrosoftOV. (Правоиспользования программы для ЭВМ Desktop Education ALNG LicSAPk OLV 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 №58547/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 30.12.2017 г. по 31.12.2018 г.)
«eLIBRARY.RU»	Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-13947/18016/2017 от 20.03.2017 г (срок действия с 04.04.2017г. по 06.04.2018г.)
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 «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 19.01.2017 г. по 10.01.2018 г.)
ЭБС «Лань»	Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 г.)
ЭБС «Лань»	Договор № 557 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 19.05.2017 г. с ООО «Издательство Лань» (срок действия с 19.05.2017 г. по 18.05.2018 г.)

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 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).

(НИМИ, 2015).

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры «Э» ср 2017г.
Заведующий кафедрой _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «29» 08 2017г.

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. Белов, С.В. Ноксология [Текст]: учебник для бакалавров / С. В. Белов, Е. Н. Симакова; под общ. ред. С.В. Белова. – М.: Изд. Юрайт, 2012. – 429 с. – Серия: бакалавр. Базовый курс. 21 экз.

3. 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.

4. Меженский, В.И. Пожарная безопасность. Ноксология [Текст]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. формобуч. спец. «Пожарная безопасность», направл. 280700 - «Техносферная безопасность»] / В. И. Меженский ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. -126 с. 15 экз.

5. Меженский, В.И. Пожарная безопасность. Ноксология [Электронный ресурс]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. формобуч. спец. «Пожарная безопасность», направл. 280700 - «Техносферная безопасность»] / В. И. Меженский ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. ЖМД; PDF; 3.79МБ. – Систем.требования: JВМРС.Windows 7.Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

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

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена:

1. Наука ноксология. Цель изучения ноксологии. Понятие «опасность».
2. Структура вселенной с точки зрения науки «ноксология».
3. Понятие «техносфера».
4. Эволюция человечества. Численность и плотность населения.
5. Урбанизация. Определение, процесс.
6. Эволюция окружающей среды. Рост производства электроэнергии.
7. Эволюция окружающей среды. Промышленное производство.
8. Эволюция окружающей среды. Влияние военной индустрии. Химическая промышленность.
9. Эволюция окружающей среды. Сельскохозяйственное производство.
10. Эволюция окружающей среды. Результаты человеческой деятельности.
11. Эволюция опасностей. Основные этапы развития деятельности человечества и изменение его численности.
12. Этапы развития техносферы и ее основные показатели.
13. Начало и предпосылки крупномасштабных аварий и катастроф.
14. Виды хозяйственной деятельности и ошибки, допускающие ухудшение окружающей природной среды.
15. Адаптация человека к новой среде обитания с учетом интенсивного роста техногенных и антропогенных опасностей.
16. Мир опасностей в увязке с развитием человечества.
17. Парадокс, возникший к концу этапа НТР в эволюции человечества.
18. Основные принципы ноксологии: *принцип существования внешних негативных воздействий* и *принцип антропоцентризма* – дать пояснения.
19. Основные принципы ноксологии: *принцип природоцентризма* и *принцип возможности создания качественной техносферы* – дать пояснения.
20. Основные принципы ноксологии: *принцип выбора путей реализации безопасного техносферного пространства* и *принцип отрицания абсолютной безопасности* – дать пояснения.

21. Основные понятия в токсикологии. Дать определения.
22. Потоки вещества, энергии и информации. Перечислить их.
23. Перечислить условия для оценки влияния потоков.
24. Поле опасностей и его структура.
25. Состав круга опасностей, непосредственно действующих на человека.
26. Причины возникновения опасностей второго круга поля опасностей.
27. Опасности третьего круга поля опасностей.
28. Качественная таксономия опасностей. Классификация по группам.
29. Деление опасностей по происхождению.
30. Деление опасностей по интенсивности.
31. Деление опасностей по длительности воздействия.
32. Деление опасностей по виду и размерам зон воздействия.
33. Деление опасностей по степени завершенности процесса воздействия.
34. Дать определение таким понятиям как: происшествие, чрезвычайное происшествие, авария, стихийное бедствие.
35. Деление опасностей на различаемые и неразличаемые, вредные и травмоопасные.
36. Идентификация опасностей – понятие, определение.
37. Идентификация опасных воздействий потоков.
38. Идентификация выбросов в атмосферный воздух.
39. Идентификация энергетических воздействий.
40. Идентификация травмоопасных воздействий.
41. Закон толерантности. Зоны жизненного потенциала.
42. Влияние температуры окружающего воздуха на жизнеспособность.
43. Влияние уровня звукового давления на жизнеспособность.
44. Характерные виды воздействия потоков на человека.
45. Аксиома о воздействии среды обитания на человека.
46. Аксиома об одновременном воздействии опасностей.
47. Аксиома о совокупном воздействии опасностей.
48. Характерные виды негативных ситуаций, связанных с воздействием опасностей на человека.
49. Виды потоков воздействующих на людей, природу.
50. Условие допустимости воздействия потоков в зоне пребывания человека.
51. Допустимые условия пребывания человека в рабочей и бытовой средах.
52. Оценка качества атмосферного воздуха в населенных пунктах.
53. Нормирование химического загрязнения почв.
54. Нормирование качества воды.
55. Какими показателями определяется безвредность питьевой воды.
56. Нормируемые параметры шума.
57. Нормативные требования по защите от вибраций.
58. Каким критерием выполняется оценка травмоопасности потоков.
59. Как определяется численное значение величины риска?
60. Что такое индивидуальный риск?
61. Что такое социальный риск?
62. Источники и факторы социального риска.
63. Что такое экологический риск?
64. Концепция приемлемого риска. Смысл идеи Фармера.
65. Какими показателями оценивается потеря здоровья или гибель людей.
66. Какова связь между средней продолжительностью жизни людей в стране с их доходами?
67. Воздействие вредных производственных факторов на человека.
68. Влияние загрязнений окружающей среды регионов и городов.
69. Качественное влияние негативных факторов на смертность людей в XX веке.
70. Средний возраст смерти населения России и ее причины.
71. Нарушения здорового образа жизни и здоровье населения.

72. Мониторинг источников опасностей и в чём он заключается?
73. Виды мониторинга;
74. Неразрушающий контроль и контроль безопасности оборудования и продукции;
75. Контроль безопасности труда работающих;
76. Каковы задачи мониторинга окружающей среды?
77. Каким образом осуществляется мониторинг здоровья работающих и населения?
78. Какими показателями характеризуется пожарная опасность горючего вещества?;
79. Опасные факторы пожаров;
80. Масштабы и интенсивность пожаров;
81. Лучистый теплообмен. Основы расчета;
82. Источники энергии при взрывах;
83. Параметр, определяющий поражающее воздействие ударной волны;
84. Взрыв (горение) газового облака;
85. Опасности химической аварии;
86. Характеристики масштабов химической аварии;
87. Источники радиоактивного загрязнения окружающей среды;
88. Ионизирующее излучение. Характеристика радиационной обстановки;
89. Основные дозиметрические величины;
90. Повседневные источники ионизирующих излучений.

*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 формам **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

Расчетно-графическая работа (РГР) на тему «Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения» Целью выполнения РГР является закрепление теоретических знаний полученных в ходе освоения дисциплины

В задачи РГР входит:

- Расчет параметров вредных веществ;
- Расчет ущерба от вредных веществ;
- Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу;
- Расчет распространения выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения

ния

*Структура пояснительной записки расчетно-графической работы
и ее ориентировочный объём*

Задание (1 с.)

Введение (1 с.)

1. Расчет параметров вредных веществ(1 с.);
2. Расчет ущерба от вредных веществ(1 с.);
3. Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу(1 с.);
4. Расчет распространения выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения(1 с.);

Заключение (0,5с.);

Список использованных источников (0,5с.)

Выполняется РГР студентом индивидуально под руководством преподавателя во внеаудиторное время, самостоятельно. Срок сдачи законченной работы на проверку руководителю указывается в задании. После проверки и доработки указанных замечаний, работа защищается. При положительной оценке выполненной студентом работе на титульном листе работы ставится - "зачтено".

Литература для выполнения РГР

1. Меженский, В.И. Ноксология [Текст] : метод. указ. по вып. расч.-граф. раб. на тему "Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения" [для студ. спец. 280104.65 - "Пожарная безопасность"] / В. И. Меженский ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. - Новочеркасск, 2012. - 21 с. - 10 экз.

2. Меженский, В.И. Ноксология [Электронный ресурс]: метод. указ. по вып. расч.-граф. раб. на тему "Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения" [для студ. спец. 280104.65 - "Пожарная безопасность"] / В. И. Меженский ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. – Электрон. дан – Новочеркасск, 2012. ЖМД; PDF; 1.23МБ. – Систем. требования: JBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Работа состоит из 2 вопросов, и задача «Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения» 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 «Безопасность жизнедеятельности» состоит из написания реферата и решения задач, 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** «Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения»

Заключение (0,5 с.)

Список использованных источников (0,5 с.)

Литература для выполнения контрольной работы

1. Ноксология [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. техносферная безопасность и природообуство ; сост. В.И. Меженский. – Новочеркасск, 2014. 14 с. 15 экз.

2. . Ноксология[Электронный ресурс]: метод. указ. к контр. работе для студ. заоч. формы обуч. спец. - "Пожарная безопасность" направл. 280700 - "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуство ; сост. В.И. Меженский. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 0.73 МБ.- Системные требования : IBM PC. Windows 7. AdobeAcrobat 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. Белов, С.В. Ноксология [Текст]: учебник для бакалавров / С. В. Белов, Е. Н. Симакова; под общ. ред. С.В. Белова. – М.: Изд. Юрайт, 2012. – 429 с. – Серия: бакалавр. Базовый курс. 21 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. Пожарная безопасность. Ноксология [Текст]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. формобуч. спец. «Пожарная безопасность», направл. 280700 - «Техносферная безопасность»] / В. И. Меженский ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. -126 с. 15 экз.

4. Меженский, В.И. Пожарная безопасность. Ноксология[Электронный ресурс]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. формобуч. спец. «Пожарная безопасность», направл. 280700 - «Техносферная безопасность»] / В. И. Меженский ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. ЖМД; PDF; 3.79МБ. – Систем.требования: JBMPC.Windows 7.AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана

8.2 Дополнительная литература.

1. Мاستрюков, Б.С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях в природно-техногенной сфере. Прогнозирование последствий [Текст]: учебное пособие для вузов по направл. «Безопасность жизнедеятельности» / Б.С. Мاستрюков. – М.: Академия, 2011. – 368 с. – (Высшее проф. образование). 3 экз.

2. Петров СБ., Макашев В.А., Опасные ситуации техногенного характера и защита от них [Электронный ресурс]: учебное пособие / Петров С.В., Макашев В.А. – Электрон. дан.- М. : ЭНАС, 2008. - Режим доступа :<http://www.biblioclub.ru.-27.08.17>.

3. Меженский, В.И.Ноксология [Текст] : метод. указ. по вып. расч.-граф. раб. на тему "Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения" [для студ. спец. 280104.65 - "Пожарная безопасность"] / В. И. Меженский ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. - Новочеркасск, 2012. - 21 с. - 10 экз.

4. Меженский, В.И.Ноксология [Электронный ресурс]: метод. указ. по вып. расч.-граф. раб. на тему "Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения" [для студ. спец. 280104.65 - "Пожарная безопасность"] / В. И. Меженский ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. – Электрон. дан – Новочеркасск, 2012. ЖМД; PDF; 1.23МБ. – Систем. требования: JBM PC. Windows 7. AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана.

5. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие /В.Б. Муравченко, С. А. Ковалев, С. С. Коннова, Д.Р. Ишумбаева. - Электрон. дан.- Омск: Изд-во Ом. гос. ун-т, 2010. - Режим доступа :<http://www.biblioclub.ru>. – 27.08.2017.

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 пре-

	доставлению 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.)

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.

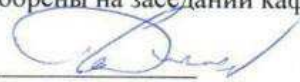
Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

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 «29» 08 2018 г.

Заведующий кафедрой



(подпись)

внесенные изменения утверждаю: «27» 08 2018 г.

(Ф.И.О.)

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. Наука ноксология. Цель изучения ноксологии. Понятие «опасность».
2. Структура вселенной с точки зрения науки «ноксология».
3. Понятие «техносфера».
4. Эволюция человечества. Численность и плотность населения.
5. Урбанизация. Определение, процесс.
6. Эволюция окружающей среды. Рост производства электроэнергии.
7. Эволюция окружающей среды. Промышленное производство.
8. Эволюция окружающей среды. Влияние военной индустрии. Химическая промышленность.
9. Эволюция окружающей среды. Сельскохозяйственное производство.
10. Эволюция окружающей среды. Результаты человеческой деятельности.
11. Эволюция опасностей. Основные этапы развития деятельности человечества и изменение его численности.
12. Этапы развития техносферы и ее основные показатели.
13. Начало и предпосылки крупномасштабных аварий и катастроф.
14. Виды хозяйственной деятельности и ошибки, допускающие ухудшение окружающей природной среды.
15. Адаптация человека к новой среде обитания с учетом интенсивного роста техногенных и антропогенных опасностей.
16. Мир опасностей в увязке с развитием человечества.
17. Парадокс, возникший к концу этапа НТР в эволюции человечества.
18. Основные принципы ноксологии: *принцип существования внешних негативных воздействий и принцип антропоцентризма* – дать пояснения.
19. Основные принципы ноксологии: *принцип природоцентризма и принцип возможности создания качественной техносферы* – дать пояснения.
20. Основные принципы ноксологии: *принцип выбора путей реализации безопасного техносферного пространства и принцип отрицания абсолютной безопасности* – дать пояснения.
21. Основные понятия в ноксологии. Дать определения.
22. Поток вещества, энергии и информации. Перечислить их.
23. Перечислить условия для оценки влияния потоков.
24. Поле опасностей и его структура.
25. Состав круга опасностей, непосредственно действующих на человека.
26. Причины возникновения опасностей второго круга поля опасностей.
27. Опасности третьего круга поля опасностей.
28. Качественная таксономия опасностей. Классификация по группам.
29. Деление опасностей по происхождению.
30. Деление опасностей по интенсивности.
31. Деление опасностей по длительности воздействия.
32. Деление опасностей по виду и размерам зон воздействия.
33. Деление опасностей по степени завершенности процесса воздействия.
34. Дать определение таким понятиям как: происшествие, чрезвычайное происшествие, авария, стихийное бедствие.
35. Деление опасностей на различаемые и неразличаемые, вредные и травмоопасные.
36. Идентификация опасностей – понятие, определение.
37. Идентификация опасных воздействий потоков.
38. Идентификация выбросов в атмосферный воздух.
39. Идентификация энергетических воздействий.
40. Идентификация травмоопасных воздействий.
41. Закон толерантности. Зоны жизненного потенциала.
42. Влияние температуры окружающего воздуха на жизнеспособность.

43. Влияние уровня звукового давления на жизнеспособность.
44. Характерные виды воздействия потоков на человека.
45. Аксиома о воздействии среды обитания на человека.
46. Аксиома об одновременном воздействии опасностей.
47. Аксиома о совокупном воздействии опасностей.
48. Характерные виды негативных ситуаций, связанных с воздействием опасностей на человека.
49. Виды потоков воздействующих на людей, природу.
50. Условие допустимости воздействия потоков в зоне пребывания человека.
51. Допустимые условия пребывания человека в рабочей и бытовой средах.
52. Оценка качества атмосферного воздуха в населенных пунктах.
53. Нормирование химического загрязнения почв.
54. Нормирование качества воды.
55. Какими показателями определяется безвредность питьевой воды.
56. Нормируемые параметры шума.
57. Нормативные требования по защите от вибраций.
58. Каким критерием выполняется оценка травмоопасности потоков.
59. Как определяется численное значение величины риска?
60. Что такое индивидуальный риск?
61. Что такое социальный риск?
62. Источники и факторы социального риска.
63. Что такое экологический риск?
64. Концепция приемлемого риска. Смысл идеи Фармера.
65. Какими показателями оценивается потеря здоровья или гибель людей.
66. Какова связь между средней продолжительностью жизни людей в стране с их доходами?
67. Воздействие вредных производственных факторов на человека.
68. Влияние загрязнений окружающей среды регионов и городов.
69. Качественное влияние негативных факторов на смертность людей в XX веке.
70. Средний возраст смерти населения России и ее причины.
71. Нарушения здорового образа жизни и здоровье населения.
72. Мониторинг источников опасностей и в чём он заключается?
73. Виды мониторинга;
74. Неразрушающий контроль и контроль безопасности оборудования и продукции;
75. Контроль безопасности труда работающих;
76. Каковы задачи мониторинга окружающей среды?
77. Каким образом осуществляется мониторинг здоровья работающих и населения?
78. Какими показателями характеризуется пожарная опасность горючего вещества?;
79. Опасные факторы пожаров;
80. Масштабы и интенсивность пожаров;
81. Лучистый теплообмен. Основы расчета;
82. Источники энергии при взрывах;
83. Параметр, определяющий поражающее воздействие ударной волны;
84. Взрыв (горение) газового облака;
85. Опасности химической аварии;
86. Характеристики масштабов химической аварии;
87. Источники радиоактивного загрязнения окружающей среды;
88. Ионизирующее излучение. Характеристика радиационной обстановки;
89. Основные дозиметрические величины;
90. Повседневные источники ионизирующих излучений.

*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 формам **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

Расчетно-графическая работа (РГР) на тему «Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения» Целью выполнения РГР является закрепление теоретических знаний полученных в ходе освоения дисциплины

В задачи РГР входит:

- Расчет параметров вредных веществ;
- Расчет ущерба от вредных веществ;
- Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу;
- Расчет распространения выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения

Структура пояснительной записки расчетно-графической работы и ее ориентировочный объём

Задание (1 с.)

Введение (1 с.)

1. Расчет параметров вредных веществ(1 с.);
 2. Расчет ущерба от вредных веществ(1 с.);
 3. Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу(1 с.);
 4. Расчет распространения выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения(1 с.);
- Заключение (0,5с.);

Список использованных источников (0,5с.)

Выполняется РГР студентом индивидуально под руководством преподавателя во внеаудиторное время, самостоятельно. Срок сдачи законченной работы на проверку руководителю указывается в задании. После проверки и доработки указанных замечаний, работа защищается. При положительной оценке выполненной студентом работе на титульном листе работы ставится - "зачтено".

Литература для выполнения РГР

1. Меженский, В.И. Ноксология [Текст] : метод. указ. по вып. расч.-граф. раб. на тему "Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения" [для студ. спец. 280104.65 - "Пожарная безопасность"] / В. И. Меженский ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. - Новочеркасск, 2012. - 21 с. - 10 экз.

2. Меженский, В.И. Ноксология [Электронный ресурс]: метод. указ. по вып. расч.-граф. раб. на тему "Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения" [для студ. спец. 280104.65 - "Пожарная безопасность"] / В. И. Меженский ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. – Электрон. дан – Новочеркасск, 2012. ЖМД; PDF; 1.23МБ. – Систем. требования: JBM PC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

Контрольная работа студентов заочной формы обучения

Работа состоит из 2 вопросов, и задача «Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения» 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-

ра 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 «Безопасность жизнедеятельности» состоит из написания реферата и решения задач, 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** «Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения»

Заключение (0,5 с.)

Список использованных источников (0,5 с.)

Литература для выполнения контрольной работы

1. Ноксология [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. техносферная безопасность и природообуство; сост. В.И. Меженский. – Новочеркасск, 2014. 14 с. 15 экз.

2. . Ноксология[Электронный ресурс]: метод. указ. к контр. работе для студ. заоч. формы обуч. спец. - "Пожарная безопасность" направл. 280700 - "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуство; сост. В.И. Меженский. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. –ЖМД; PDF; 0.73 МБ.- Системные 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

8.4 Основная литература

1. Меженский, В.И. Пожарная безопасность. Ноксология [Текст]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. формобуч. спец. «Пожарная безопасность», направл. 280700 - «Техносферная безопасность»] / В. И. Меженский ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. -126 с. 15 экз.

2. Меженский, В.И. Пожарная безопасность. Ноксология[Электронный ресурс]: курс лекций [для студ. оч. и заоч. формобуч. спец. «Пожарная безопасность», направл. 280700 - «Техносферная безопасность»] / В. И. Меженский ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2014. ЖМД; PDF; 3.79МБ. – Систем. требования: JBMPC.Windows 7.Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана

3. Ноксология: учебник / Е. Е. Барышев, А. А. Волкова, Г. В. Тягунов, Н79 В. Г. Шишкунов; под общ. ред. Е. Е. Барышева. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2014. – 160 с.<http://www.biblioclub.ru.-26.08.19>

8.2 Дополнительная литература.

1. Петров СБ., Макашев В.А., Опасные ситуации техногенного характера и защита от них [Электронный ресурс]: учебное пособие / Петров С.В., Макашев В.А. – Электрон. дан.- М. : ЭНАС, 2008. - Режим доступа :<http://www.biblioclub.ru.-26.08.19>.

2. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие /В.Б. Муравченко, С. А. Ковалев, С. С. Коннова, Д.Р. Ишумбаева. - Электрон. дан.- Омск: Изд-во Ом. гос. ун-т, 2010. - Режим доступа :<http://www.biblioclub.ru.-26.08.2019>.

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 Безопасность жизнедеятельности.	https://scicenter.online/bezopasnost-jiznedejatelnosti-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 (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

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-Плагиат» (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

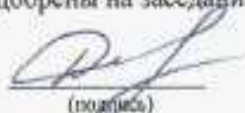
Помещение для самостоятельной работы, ауд. П17 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: <ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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;

	<ul style="list-style-type: none"> – 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; <p>Рабочее место преподавателя.</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 249 (на 32 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111</p>	<p>Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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);
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 353, (на 30 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111</p>	<p>Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p style="text-align: right;">(подпись)</p>

<p>типа, ауд. 354 (на 26 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111</p>	<p>ванной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Рабочее место преподавателя.</p>
<p>Учебная аудитория для курсового проектирования, ауд. 355 (на 10 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111</p>	<p>Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Рабочее место преподавателя.</p>

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

Заведующий кафедрой


(подпись)

внесенные изменения утверждаю: «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 неги 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.

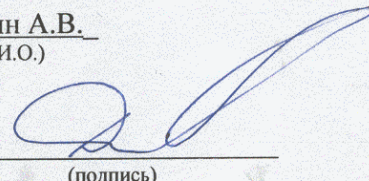
Заведующий кафедрой


(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*)

Основная литература

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. Ноксология : 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. - 126 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.15 экз.

3. Меженский, В.И. Ноксология : 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. Ноксология : курс лекций для 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.

Дополнительная литература

1.Меженский, В.И.Ноксология : методические указания по выполнению расчетно-графической работы на тему "Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения" [для студентов специальности 280104.65 - "Пожарная безопасность"] / В. И. Меженский ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. - Новочеркасск, 2012. - 21 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.10 экз.

2. Ноксология : 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 природообустройство ; сост. В.И. Меженский. - Новочеркасск, 2014. - 14 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.15 экз.

3. Шарипова, М. Н. Практикум по ноксологии : учебное пособие / М. Н. Шарипова. - Оренбург : ОГУ, 2014. - 202 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270266> (дата обращения:27.08.2020). - Текст : электронный.

4. Ноксология : методические указания для проведения практических занятий студентов направления "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. В.И. Меженский, В.А. Бандурин. - Новочеркасск, 2019. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

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. Наука ноксология. Цель изучения ноксологии. Понятие «опасность».
2. Структура вселенной с точки зрения науки «ноксология».
3. Понятие «техносфера».
4. Эволюция человечества. Численность и плотность населения.

5. Урбанизация. Определение, процесс.
6. Эволюция окружающей среды. Рост производства электроэнергии.
7. Эволюция окружающей среды. Промышленное производство.
8. Эволюция окружающей среды. Влияние военной индустрии. Химическая промышленность.
9. Эволюция окружающей среды. Сельскохозяйственное производство.
10. Эволюция окружающей среды. Результаты человеческой деятельности.
11. Эволюция опасностей. Основные этапы развития деятельности человечества и изменение его численности.
12. Этапы развития техносферы и ее основные показатели.
13. Начало и предпосылки крупномасштабных аварий и катастроф.
14. Виды хозяйственной деятельности и ошибки, допускающие ухудшение окружающей природной среды.
15. Адаптация человека к новой среде обитания с учетом интенсивного роста техногенных и антропогенных опасностей.
16. Мир опасностей в увязке с развитием человечества.
17. Парадокс, возникший к концу этапа НТР в эволюции человечества.
18. Основные принципы нокологии: *принцип существования внешних негативных воздействий и принцип антропоцентризма* – дать пояснения.
19. Основные принципы нокологии: *принцип природоцентризма и принцип возможности создания качественной техносферы* – дать пояснения.
20. Основные принципы нокологии: *принцип выбора путей реализации безопасного техносферного пространства и принцип отрицания абсолютной безопасности* – дать пояснения.
21. Основные понятия в нокологии. Дать определения.
22. Потoki вещества, энергии и информации. Перечислить их.
23. Перечислить условия для оценки влияния потоков.
24. Поле опасностей и его структура.
25. Состав круга опасностей, непосредственно действующих на человека.
26. Причины возникновения опасностей второго круга поля опасностей.
27. Опасности третьего круга поля опасностей.
28. Качественная таксономия опасностей. Классификация по группам.
29. Деление опасностей по происхождению.
30. Деление опасностей по интенсивности.
31. Деление опасностей по длительности воздействия.
32. Деление опасностей по виду и размерам зон воздействия.
33. Деление опасностей по степени завершенности процесса воздействия.
34. Дать определение таким понятиям как: происшествие, чрезвычайное происшествие, авария, стихийное бедствие.
35. Деление опасностей на различаемые и неразличаемые, вредные и травмоопасные.
36. Идентификация опасностей – понятие, определение.
37. Идентификация опасных воздействий потоков.
38. Идентификация выбросов в атмосферный воздух.
39. Идентификация энергетических воздействий.
40. Идентификация травмоопасных воздействий.
41. Закон толерантности. Зоны жизненного потенциала.
42. Влияние температуры окружающего воздуха на жизнеспособность.
43. Влияние уровня звукового давления на жизнеспособность.
44. Характерные виды воздействия потоков на человека.
45. Аксиома о воздействии среды обитания на человека.
46. Аксиома об одновременном воздействии опасностей.
47. Аксиома о совокупном воздействии опасностей.
48. Характерные виды негативных ситуаций, связанных с воздействием опасностей на человека.
49. Виды потоков воздействующих на людей, природу.
50. Условие допустимости воздействия потоков в зоне пребывания человека.
51. Допустимые условия пребывания человека в рабочей и бытовой средах.
52. Оценка качества атмосферного воздуха в населенных пунктах.
53. Нормирование химического загрязнения почв.
54. Нормирование качества воды.
55. Какими показателями определяется безвредность питьевой воды.
56. Нормируемые параметры шума.

57. Нормативные требования по защите от вибраций.
58. Каким критерием выполняется оценка травмоопасности потоков.
59. Как определяется численное значение величины риска?
60. Что такое индивидуальный риск?
61. Что такое социальный риск?
62. Источники и факторы социального риска.
63. Что такое экологический риск?
64. Концепция приемлемого риска. Смысл идеи Фармера.
65. Какими показателями оценивается потеря здоровья или гибель людей.
66. Какова связь между средней продолжительностью жизни людей в стране с их доходами?
67. Воздействие вредных производственных факторов на человека.
68. Влияние загрязнений окружающей среды регионов и городов.
69. Качественное влияние негативных факторов на смертность людей в XX веке.
70. Средний возраст смерти населения России и ее причины.
71. Нарушения здорового образа жизни и здоровье населения.
72. Мониторинг источников опасностей и в чём он заключается?
73. Виды мониторинга;
74. Неразрушающий контроль и контроль безопасности оборудования и продукции;
75. Контроль безопасности труда работающих;
76. Каковы задачи мониторинга окружающей среды?
77. Каким образом осуществляется мониторинг здоровья работающих и населения?
78. Какими показателями характеризуется пожарная опасность горючего вещества?;
79. Опасные факторы пожаров;
80. Масштабы и интенсивность пожаров;
81. Лучистый теплообмен. Основы расчета;
82. Источники энергии при взрывах;
83. Параметр, определяющий поражающее воздействие ударной волны;
84. Взрыв (горение) газового облака;
85. Опасности химической аварии;
86. Характеристики масштабов химической аварии;
87. Источники радиоактивного загрязнения окружающей среды;
88. Ионизирующее излучение. Характеристика радиационной обстановки;
89. Основные дозиметрические величины;
90. Повседневные источники ионизирующих излучений.

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 «Ноксология».

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 кПК-I по дисциплине «Ноксология»

1. Наука ноксология. Цель изучения ноксологии. Понятие «опасность».
2. Структура вселенной с точки зрения науки «ноксология».
3. Понятие «техносфера».
4. Эволюция человечества. Численность и плотность населения.
5. Урбанизация. Определение, процесс.
6. Эволюция окружающей среды. Рост производства электроэнергии.
7. Эволюция окружающей среды. Промышленное производство.
8. Эволюция окружающей среды. Влияние военной индустрии. Химическая промышленность.
9. Эволюция окружающей среды. Сельскохозяйственное производство.
10. Эволюция окружающей среды. Результаты человеческой деятельности.
11. Эволюция опасностей. Основные этапы развития деятельности человечества и изменение его численности.
12. Этапы развития техносферы и ее основные показатели.

13. Начало и предпосылки крупномасштабных аварий и катастроф.
14. Виды хозяйственной деятельности и ошибки, допускающие ухудшение окружающей природной среды.
15. Адаптация человека к новой среде обитания с учетом интенсивного роста техногенных и антропогенных опасностей.
16. Мир опасностей в увязке с развитием человечества.
17. Парадокс, возникший к концу этапа НТР в эволюции человечества.
18. Основные принципы ноксологии: *принцип существования внешних негативных воздействий и принцип антропоцентризма* – дать пояснения.
19. Основные принципы ноксологии: *принцип природоцентризма и принцип возможности создания качественной техносферы* – дать пояснения.
20. Основные принципы ноксологии: *принцип выбора путей реализации безопасного техносферного пространства и принцип отрицания абсолютной безопасности* – дать пояснения.
21. Основные понятия в ноксологии. Дать определения.
22. Потoki вещества, энергии и информации. Перечислить их.
23. Перечислить условия для оценки влияния потоков.
24. Поле опасностей и его структура.
25. Состав круга опасностей, непосредственно действующих на человека.
26. Причины возникновения опасностей второго круга поля опасностей.
27. Опасности третьего круга поля опасностей.
28. Качественная таксономия опасностей. Классификация по группам.
29. Деление опасностей по происхождению.
30. Деление опасностей по интенсивности.
31. Деление опасностей по длительности воздействия.
32. Деление опасностей по виду и размерам зон воздействия.
33. Деление опасностей по степени завершенности процесса воздействия.
34. Дать определение таким понятиям как: происшествие, чрезвычайное происшествие, авария, стихийное бедствие.
35. Деление опасностей на различаемые и неразличаемые, вредные и травмоопасные.

Вопросы кПК-2 по дисциплине «Ноксология»

1. Идентификация опасных воздействий потоков.
2. Идентификация выбросов в атмосферный воздух.
3. Идентификация энергетических воздействий.
4. Идентификация травмоопасных воздействий.
5. Закон толерантности. Зоны жизненного потенциала.
6. Влияние температуры окружающего воздуха на жизнеспособность.
7. Влияние уровня звукового давления на жизнеспособность.
8. Характерные виды воздействия потоков на человека.
9. Аксиома о воздействии среды обитания на человека.
10. Аксиома об одновременном воздействии опасностей.
11. Аксиома о совокупном воздействии опасностей.
12. Характерные виды негативных ситуаций, связанных с воздействием опасностей на человека.
13. Виды потоков воздействующих на людей, природу.
14. Условие допустимости воздействия потоков в зоне пребывания человека.
15. Допустимые условия пребывания человека в рабочей и бытовой средах.
16. Оценка качества атмосферного воздуха в населенных пунктах.
17. Нормирование химического загрязнения почв.
18. Нормирование качества воды.
19. Какими показателями определяется безвредность питьевой воды.
20. Нормируемые параметры шума.
21. Нормативные требования по защите от вибраций.
22. Каким критерием выполняется оценка травмоопасности потоков.
23. Как определяется численное значение величины риска?
24. Что такое индивидуальный риск?
25. Что такое социальный риск?
26. Источники и факторы социального риска.
27. Что такое экологический риск?

28. Концепция приемлемого риска. Смысл идеи Фармера.
29. Какими показателями оценивается потеря здоровья или гибель людей.
30. Какова связь между средней продолжительностью жизни людей в стране с их доходами?
31. Воздействие вредных производственных факторов на человека.
32. Влияние загрязнений окружающей среды регионов и городов.
33. Качественное влияние негативных факторов на смертность людей в XX веке.
34. Средний возраст смерти населения России и ее причины.
35. Нарушения здорового образа жизни и здоровье населения.
36. Мониторинг источников опасностей и в чём он заключается?
37. Виды мониторинга;
38. Неразрушающий контроль и контроль безопасности оборудования и продукции;
39. Контроль безопасности труда работающих;
40. Каковы задачи мониторинга окружающей среды?
41. Каким образом осуществляется мониторинг здоровья работающих и населения?
42. Какими показателями характеризуется пожарная опасность горючего вещества?;
43. Опасные факторы пожаров;
44. Масштабы и интенсивность пожаров;
45. Лучистый теплообмен. Основы расчета;

По дисциплине формамитекущего контроля являются:

ТК1, ТК2, ТК3ТК4, ТК5, ТК6- решение задач по представленным вариантам заданий.

ТК4 - выполнение РГР.

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

Итоговый контроль (ИК) – экзамен.

Расчетно-графическая работа студентов очной формы обучения

Расчетно-графическая работа (РГР) на тему «Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения» Целью выполнения РГР является закрепление теоретических знаний полученных в ходе освоения дисциплины

В задачи РГР входит:

- Расчет параметров вредных веществ;
- Расчет ущерба от вредных веществ;
- Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу;
- Расчет распространения выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения

Структура пояснительной записки расчетно-графической работы и ее ориентировочный объём

Задание (1 с.)

Введение (1 с.)

1. Расчет параметров вредных веществ(1 с.);
 2. Расчет ущерба от вредных веществ(1 с.);
 3. Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу(1 с.);
 4. Расчет распространения выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения(1 с.);
- Заключение (0,5с.);

Список использованных источников (0,5с.)

Выполняется РГР студентом индивидуально под руководством преподавателя во внеаудиторное время, самостоятельно. Срок сдачи законченной работы на проверку руководителю указывается в задании. После проверки и доработки указанных замечаний, работа защищается. При положительной оценке выполненной студентом работе на титульном листе работы ставится - "зачтено".

Контрольная работа выполняется с помощью методических указаний [7], 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 Техно-сферной 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. 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. Белов, С.В. Ноксология : учебник для бакалавров по направлению 280700 "Техносферная безопасность" / С. В. Белов, Е. Н. Симакова ; под общ. ред. С.В. Белова. - Москва : Юрайт, 2012. - 429 с. - (Бакалавр). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-9916-1717-8 : 377-00. - Текст : непосредственный.21 экз.

3. Меженский, В.И. Ноксология : 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. - 126 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.15 экз.

4. Меженский, В.И. Ноксология : 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.

5. Бандурин, В.А. Ноксология : курс лекций для 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. Меженский, В.И. Ноксология : методические указания по выполнению расчетно-графической работы на тему "Расчет параметров выбросов вредных веществ в атмосферу от источника загрязнения" [для студентов специальности 280104.65 - "Пожарная безопасность"] / В. И. Меженский ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. - Новочеркасск, 2012. - 21 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.10 экз.

2. Мاستрюков, Б.С. Безопасность в чрезвычайных ситуациях в природно-техногенной сфере. Прогнозирование последствий : учебное пособие для вузов по направлению "Безопасность жизнедеятельности" / Б. С. Мастрюков. - Москва : Академия, 2011. - 368 с. - (Высшее профессиональное образование). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-7695-5916-7 : 518-10. - Текст : непосредственный.5 экз.

3. Ноксология : 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 природообустройство ; сост. В.И. Меженский. - Новочеркасск, 2014. - 14 с. - б/ц. - Текст : непосредственный.15 экз.

4. Тимофеева, С.С. Ноксология : практикум для студентов направления 280700.62 "Техносферная безопасность" (бакалавр) / С. С. Тимофеева. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2014. - 158 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009544-8 : 293-90. - Текст : непосредственный.10 экз.

5. Шарипова, М. Н. Практикум по ноксологии : учебное пособие / М. Н. Шарипова. - Оренбург : ОГУ, 2014. - 202 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270266> (дата обращения:27.08.2020). - Текст : электронный.

6. Власова, О. С. Ноксология : учебное пособие / О. С. Власова. - Волгоград : Волгоградский гос. архитектурно-строит. ун-т, 2015. - 76 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434830> (дата обращения:27.08.2020). - ISBN 978-5-98276-671-7. - Текст : электронный.

7. Ноксология : методические указания для проведения практических занятий студентов

направления "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. В.И. Меженский, В.А. Бандурин. - Новочеркасск, 2019. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - 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 научно-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 Academic Edition 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. 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 (пе-
--	--

Учебная аудитория для проведения практических занятий, ауд. 249 (на 32 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	<p>реносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., нетбук - 1 шт.;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 249 (на 32 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 249 (на 32 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - Специальное помещение для хранения учебного оборудования; - Набор демонстрационного оборудования (пе-

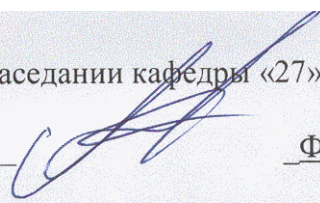
область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская,
111

реносной): экран - 1 шт., проектор - 1 шт., не-
тбук - 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®DesktopSecuritySuite Антивирус + 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 № СИО-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

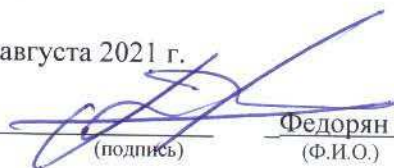
Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	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@DesktopSecuritySuite Антивирус 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.)

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2022 - 2023 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 №01674/3905 от 20.01.2022 с ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № НК 2050 от 18.03.2022 с ООО "Региональный информационный индекс цитирования"
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № СИО-13947/18016/2021 от 07.10.2021 ООО Научная электронная библиотека
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № КРД-18510 от 06.12.2021 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2022-2023 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2022/2023	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 г.
2022/2023	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.
2022/2023	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань» Доп.соглашение от 24.06.2021 к Дог №СЭБ №НВ-171 от 18.12.2019 . с ООО «ЭБС Лань»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г. с последующей пролонгацией
2022/2023	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки «РГУ Нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» от 29.10.2019 г. (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 г. по 28.10.2020 г. с последующей пролонгацией
2022/2023	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018 г. до окончания неисключительных прав на произведение
2022/2023	Договор № 1310 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Ветеринария и сельское хозяйство - Издательство Лань»	с 14.12.2021 г. по 13.12.2026 г.
2022/2023	Договор № 1311 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции: «Экономика и менеджмент – Издательство Дашков и К» с ООО «ЭБС Лань»	с 14.12.2021 г. по 13.12.2026 г.
2022/2023	Договор № 2-22 от 18.02.2022 г. с ООО «Издательство Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» ЭБС Лань и отдельно наб книг из других разделов.	с 20.02.2022 г. по 19.02.2023 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 № 4501 от 13.12.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 13.12.2021 г. по 13.12.2022 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 №0312 от 29.12.2021 г. АО «СофтЛайн Трейд»

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «16» февраля 2022 г., протокол № 6

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «01» 03 2022 г.

Декан факультета



Федорян А.В.

(подпись)

(Ф.И.О.)