

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина	Безопасность жизнедеятельности (шифр, наименование учебной дисциплины)
Направление(я) подготовки	44.03.01 Педагогическое образование (код, полное наименование направления подготовки)
Направленность (и)	Химия (полное наименование направленности(ей) ОПОП направления подготовки)
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат (бакалавриат, специалитет, магистратура)
Форма(ы) обучения	очная, заочная (очная, очно-заочная, заочная)
Факультет	Бизнеса и социальных технологий, БиСТ (полное наименование факультета, сокращённое)
Кафедра	Техносферной безопасности и природообустройства, ТБиП (полное, сокращённое наименование кафедры)
ФГОС ВО (3++) направле- ния утверждён приказом Минобрнауки России	от 22.02.2018, приказ № 121 (дата утверждения ФГОС ВО (3++), № приказа)
Год начала реализации ОП	2019 (год)

Разработчик (и) — доцент каф. ТБиП
(должность, кафедра)

(подпись)

Бандурин В.А.
(Ф.И.О.)

Обсуждена и согласована:
Кафедра ТБиП
(сокращённое наименование кафедры)

протокол №8 от «15» января 2019 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Дьяков В.П.
(Ф.И.О.)

Заведующая библиотекой

(подпись)

Чалая С.В.
(Ф.И.О.)

Учебно-методическая комиссия факультета

протокол № 5 от «30» января 2019 г.

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

Планируемые результаты обучения по дисциплине Безопасность жизнедеятельности, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, направлены на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и название универсальной компетенции	Индикатор достижения универсальной компетенции
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
		УК-2.3 Качественно решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте
		УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
		УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте
		УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и название универсальной компетенции	Индикатор достижения универсальной компетенции
нет	нет	нет

Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
нет	нет

Рекомендованные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
нет	нет

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

Вид учебной работы		Трудоемкость в часах			
		<i>Очная форма</i>		<i>Заочная форма</i>	
		<i>семестр</i>		<i>курс</i>	
		5		Итого	Итого
Аудиторная (контактная) работа (всего) в том числе:		42		42	18
Лекции		14		14	6
Лабораторные работы (ЛР)		14		14	6
Практические занятия (ПЗ)		14		14	6
Семинары (С)		-		-	-
Самостоятельная работа (всего) в том числе:		66		66	117
Курсовой проект (работа)		-		-	-
Расчётно-графическая работа		10		10	-
Реферат					-
Контрольная работа		-		-	20
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>		56		56	97
Подготовка к зачету		-		-	-
Подготовка и сдача экзамена		36		36	9
Общая трудоёмкость	часов	144		144	144
	ЗЕТ	4		4	4
- экзамен, зачёт		экзамен		экзамен	экзамен
- курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно - графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт.		РГР		РГР	Контр.1 . Контр.1

3.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Очная форма обучения

3.1.1Разделы (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. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.	5	2		4	2	10		20
2	Тема 2. Воздействие негативных факторов на человека, их нормирование и защита от них.	5	2	10	2	4	10		22
3	Тема 3. Пожарная безопасность.	5	2		2	4	10		20
4	Тема 4. Организация охраны труда.	5	2		4		10		16
5	Тема 5. Чрезвычайные ситуации.	5	2		2		10		16
6	Тема 6. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.	5	4	4			6		14
Подготовка к итоговому контролю			зачёт						
		5	экзамен						36
ВСЕГО:			14	14	14	10	56	36	144

3.1.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ раздела дисциплины из табл. 3.1.1	семестр	Темы и содержание лекций	Трудоём- кость (час.)	Фор- ма кон- троля (ПК)
1	5	<u>Лекция 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.</u> Основы управления безопасностью жизнедеятельности. Методические основы управления безопасностью жизнедеятельности. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности деятельности	2	ПК1
2	5	<u>Лекция 2. Воздействие негативных факторов на человека, их нормирование и защита от них.</u> Основные характеристики среды обитания человека. Микроклимат. Нормирование параметров микроклимата. Воздушная среда. Освещение производственных помещений. Защита от шума. Вибрация. Вредные производственные излучения. Защита от электромагнитных полей. Защита от ионизирующих излучений. Основы электробезопасности. Действие электрического тока на организм человека.	2	ПК1
3	5	<u>Лекция 3. Пожарная безопасность.</u> Общие представления о процессе горения. Виды горения. Пожарные свойства веществ и материалов. Огнестойкость зданий и сооружений. Характеристика пожарной опасности производства и основные причины пожаров. Пожарная профилактика и ее задачи. Организация пожарной охраны.	2	ПК1
4	5	<u>Лекция 4. Организация охраны труда.</u>	2	ПК2

№ раздела дисциплины из табл. 3.1.1	семестр	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)	Форма контроля (ПК)
		Общие требования. Система управления охраной труда на предприятии. Роль общественных организаций в обеспечении здоровых и безопасных условий труда. Обучение безопасным методам труда. Обязанности администрации по организации охраны труда на предприятии. Ответственность за нарушение правил и законов об охране труда. За рубежом опыт работы по охране труда.		
5	5	<u>Лекция 5. Чрезвычайные ситуации природного характера</u> Основные понятия. Жизнеобеспечение населения в чрезвычайных ситуациях природного характера Основные мероприятия защиты населения в ЧС природного характера и условия их применения. Основы устойчивости работы промышленных объектов в чрезвычайных ситуациях природного характера <u>Лекция 6. Чрезвычайные ситуации техногенного характера</u> Основные понятия. Жизнеобеспечение населения в чрезвычайных ситуациях техногенного характера Основные мероприятия защиты населения в ЧС техногенного характера и условия их применения. Основы устойчивости работы промышленных объектов в чрезвычайных ситуациях техногенного характера	2	ПК2
6	5	<u>Лекция 7. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.</u> Основные законодательные акты и нормативные документы по обеспечению безопасности жизнедеятельности. Стандартизация в области охраны труда. Надзор и контроль за соблюдением законодательства по охране труда.	4	ПК2

3.1.3 Практические занятия (семинары)

№ раздела дисциплины из табл. 3.1.1	семестр	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формы контроля (ТК)
1	5	Расследование НС на производстве.	2	ТК1
1	5	Расчет установки наружного освещения.	2	ТК2
2	5	Молниезащита объекта	2	ТК3
3	5	Устойчивость машин. Расчет канатов и строп.	2	ТК4
4	5	Пожарная безопасность. Расчет объема пожарного резервуара	2	ТК5
4	5	Пожароопасность лесных массивов	2	ТК6
5	5	Оценка инженерной обстановки последствий ЧС в населенных пунктах	2	ТК7

3.1.4 Лабораторные занятия

№ раздела дисциплины из табл. 3.1.1	семестр	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Формы контроля (ТК, ПК)
2	5	Лабораторная работа №1 «Исследование показателей микроклимата в производственных помещениях»	2	ТК 1
2	5	Лабораторная работа №2 «Исследование световой среды производственных помещений»	2	ТК 2
2	5	Лабораторная работа №3 «Исследование производственного шума на рабочих местах»	2	ТК 3
2	5	Лабораторная работа №4 «Исследование производственной вибрации на рабочих местах»	2	ТК 4
2	5	Лабораторная работа №5 «Определение запыленности воздуха рабочих помещений»	2	ТК 5
6	5	Лабораторная работа №6 «Определение содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны»	2	ТК6
6	5	Лабораторная работа №7 «Первичные средства пожаротушения»	2	ТК 7

3.1.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл 3.1.1	семестр	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (ПК, ТК, ИК)
1-4	5	Подготовка к тестированию	15	ПК1, ПК2
1-4	5	Решение задач	15	ТК1, ТК2, ТК3, ТК4, ТК5, ТК6, ТК7
1-4	5	Работа с электронной библиотекой (подготовка к дискуссии, написание докладов)	26	ПК1, ПК2,
1-4	5	Расчетно-графическая работа	10	ТК4
Подготовка к итоговому контролю (экзамен)			36	ИК

3.2 Заочная форма обучения

3.2.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/ п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Курс	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)						Итого
			аудиторные			СРС		Итоговый контроль	
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат, <u>Контр.</u>	Другие виды СРС		
1	Тема 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Воздействие негативных факторов на человека, их нормирование и защита от них.	3	2	1	2	10	45		61
2	Тема 2 Пожарная безопасность. Чрезвычайные ситуации	3	2	5	2	10	45		60
3	Тема 3 Организация охраны труда. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.	3	2		2		9		14
Подготовка к итоговому контролю				зачёт					
				экзамен		3			9
ВСЕГО:			6	6	4	20	99	9	144

3.2.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ раздела дисциплины из табл. 3.2.1	курс	Темы и содержание лекций	Трудоем- кость (час.)
1	3	<u>Лекция 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.</u> Основы управления безопасностью жизнедеятельности. Методические основы управления безопасностью жизнедеятельности. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности деятельности. Воздействие негативных факторов на человека, их нормирование и защита от них. Основные характеристики среды обитания человека. Микроклимат. Нормирование параметров микроклимата. Воздушная среда. Освещение производственных помещений. Защита от шума. Вибрация. Вредные производственные излучения. Защита от электромагнитных полей. Защита от ионизирующих излучений. Основы электробезопасности. Действие электрического тока на организм человека.	2
2	3	<u>Лекция 2. Пожарная безопасность.</u> Общие представления о процессе горения. Виды горения. Пожарные свойства веществ и материалов. Огнестойкость зданий и сооружений. Характеристика пожарной опасности производства и основные причины пожаров. Пожарная профилактика и ее задачи. Организация пожарной охраны. Чрезвычайные ситуации. Основные понятия. Жизнеобеспечение населения в чрезвычайных ситуациях. Основные мероприятия защиты населения в ЧС и условия их применения. Основы устойчивости работы промышленных объектов в чрезвычайных ситуациях.	2
3	3	<u>Лекция 3. Организация охраны труда.</u>	2

№ раздела дисциплины из табл. 3.2.1	курс	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)
		Общие требования. Система управления охраной труда на предприятии. Роль общественных организаций в обеспечении здоровых и безопасных условий труда. Обучение безопасным методам труда. Обязанности администрации по организации охраны труда на предприятии. Ответственность за нарушение правил и законов об охране труда. Зарубежный опыт работы по охране труда. (составление перечня нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности, отражающих специфику работы конкретного объекта управления). Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Основные законодательные акты и нормативные документы по обеспечению безопасности жизнедеятельности. Стандартизация в области охраны труда. Надзор и контроль за соблюдением законодательства по охране труда.	

3.2.3 Практические занятия (семинары)

№ раздела дисциплины из табл. 3.2.1	Курс	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	3	Расследование НС на производстве.	2
1	3	Молниезащита объекта	2
2	3	Пожарная безопасность. Расчет объема пожарного резервуара	1
3	3	Пожароопасность лесных массивов	1

3.2.4 Лабораторные занятия

№ раздела дисциплины из табл. 3.1.1	курс	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
2	3	Лабораторная работа №1 «Исследование показателей микроклимата в производственных помещениях»	1
2	3	Лабораторная работа №2 «Исследование световой среды производственных помещений»	1
2	3	Лабораторная работа №3 «Исследование производственного шума на рабочих местах»	1
2	3	Лабораторная работа №4 «Исследование производственной вибрации на рабочих местах»	1
2	3	Лабораторная работа №5 «Определение запыленности воздуха рабочих помещений»	1
6	3	Лабораторная работа №6 «Определение содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны»	1

3.2.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 3.2.1	курс	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)
1-4	3	Решение задач	20
1-4	3	Работа с электронной библиотекой (подготовка к лекциям, дискуссии, практике, деловой игре)	60
1-4	3	Выполнение контрольной работы	20
Подготовка к итоговому контролю (экзамен)			9

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

Код и наименование индикаторов компетенций	Виды занятий				
	лекции	лабораторные занятия	практические (семинарские) занятия	КП, КР, РГР, Реф., Контр. работа	СРС
УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	+	+	+	+	+
УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	+	+	+	+	+
УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	+	+	+	+	+
УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	+	+	+	+	+
УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	+	+	+	+	+
УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций	+	+	+	+	+

4. 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 промежуточной аттестации в форме экзамена для очной формы обучения (экзамена для заочной формы обучения):

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена:

1. Дать определение науки БЖД, ее цель, объект изучения.
2. Задачи, изучаемые наукой БЖД.
3. Классификация потребностей человека по А. Маслоу.
4. Структурная схема управления безопасностью жизнедеятельности.
5. Принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
6. Методы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
7. Основные характеристики среды обитания человека.
8. Нормирование параметров микроклимата.
9. Классификация опасных веществ по степени воздействия на организм человека.
10. Характер действия на организм человека вредных веществ.
11. ПДК вредных веществ и условие безопасности при одновременном содержании нескольких вредных веществ одностороннего действия.
12. Виды вентиляции помещений.
13. Приточная механическая вентиляция (пояснить схемой).
14. Вытяжная механическая вентиляция (пояснить схемой).
15. Приточно-вытяжная механическая вентиляция (пояснить схемой).
16. Влияние освещения на условия труда.
17. Виды производственного освещения.
18. Основные требования к производственному освещению и в частности: освещенность и равномерность освещения рабочего места.
19. Основные требования к производственному освещению и в частности блеск и пульсация.
20. Сравнительные характеристики источников света.
21. Газоразрядные лампы и лампы накаливания. Преимущества и недостатки.
22. Нормирование естественного освещения.
23. Задача и порядок расчета искусственного освещения.
24. Воздействие шума на организм человека.
25. Основные физические характеристики шума.
26. Акустический шум. Ультразвук. Инфразвук.
27. Нормирование шума. Мероприятия по снижению шума.
28. Действие вибрации на организм человека и нормирование.
29. Методы защиты от вибраций.
30. Неионизирующие электромагнитные поля и излучения.
31. Воздействие электромагнитного поля на человека. Нормирование.
32. Защита от электромагнитных полей.
33. Опасности, возникающие при эксплуатации лазерных установок.
34. Основные характеристики ионизирующих излучений.
35. Действие ионизирующих излучений на организм человека и гигиеническое нормирование.
36. Защита от воздействия ионизирующих излучений.
37. Виды поражений электрическим током.

38. Электрическое сопротивление тела человека. Величины тока и напряжения, обеспечивающие исход поражения.

39. Продолжительность воздействия, путь тока через тело человека, вид и частота электрического тока.

40. Анализ опасности поражения током в различных электрических сетях.

41. Напряжение прикосновения и шаговое напряжение.

42. Классификация помещений по опасности поражения электрическим током.

43. Пожарная безопасность. Виды горения.

44. Пожарные характеристики веществ и материалов.

45. Структурная схема системы пожарной безопасности.

46. Пожарная профилактика и ее задачи.

47. Система управления охраной труда на предприятии.

48. Обучение безопасным методам труда.

49. Ответственность за нарушение правил и законов об охране труда.

50. Жизнеобеспечение населения в условиях ЧС.

51. Удовлетворение первоочередных потребностей населения.

52. Устойчивость функционирования системы жизнеобеспечения.

53. Основные мероприятия гражданской обороны.

54. Заблаговременная подготовка, планирование, комплексность мероприятий.

55. Сущность устойчивости функционирования предприятий в ЧС.

56. Задачи проектирования инженерно-технических мероприятий гражданской обороны.

57. Требования к размещению, проектированию и строительству.

58. Обеспечение устойчивой работы промышленных предприятий в ЧС.

59. Основные законодательные акты и нормативные документы по обеспечению безопасности жизнедеятельности.

60. Стандартизация в области охраны труда.

61. Надзор и контроль за соблюдением законодательства по охране труда.

62. Структура органов государственного надзора.

*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 «Оценка ущерба, возможного вследствие чрезвычайной ситуации». Целью выполнения РГР является закрепление теоретических знаний полученных в ходе освоения дисциплины

В задачи РГР входит:

- Расчет ущерба основным фондам;
- Расчет ущерба оборотным производственным фондам
- Расчет ущерба готовой продукции;
- Расчет ущерба инфраструктуре района

Структура пояснительной записки расчетно-графической работы и ее ориентировочный объем

Задание (1 с.)

Введение (1 с.)

1. Ущерб основным фондам (0,5с.);
2. Ущерб оборотным производственным фондам (0,5с.);
3. Ущерб готовой продукции (0,5с.);
4. Ущерб элементам транспорта и связи(0,5с.);
5. Ущерб жилому фонду и имуществу граждан(0,5с.);
6. Расходы на ликвидацию последствий ЧС(0,5с.);
7. Ущерб сельскохозяйственному производству (0,5с.);
8. Ущерб лесному хозяйству (0,5с.);
9. Ущерб, вызванный нарушением водоснабжения(0,5с.);
10. Ущерб рыбному хозяйству(0,5с.);
11. Прочие виды реального ущерба(0,5с.);
12. Общий реальный ущерб(0,5с.);

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 студентов заочной формы обучения

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

Перечень вариантов заданий контрольной работы, методика ее выполнения и необходимая литература приведены в методических указаниях для написания контрольной работы [6].

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

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 объем

Задание (1 с.)

Введение (1 с.)

1 Реферат (3-5 с.)

2 Расчётный раздел

2.1 **Задача 1.** Выполнить расчет двух вариантов осветительных установок в производ-

ственном помещении и сравнить их по затратам потребляемой электроэнергии на искусственное освещение участка(4 с.)

2.2 **Задача 2.** Определить степень ожогов кожного покрова и вероятность поражения с летальным исходом людей, находящихся вблизи от пятна разлива бензина в момент воспламенения. (4 с.)

2.3 **Задача 3.** При прогнозировании событий в случае аварии на АЭС, при различных метеорологических условиях, необходимо определить вероятную дозу облучения, которую получают жители поселка к моменту сообщения об аварии. (4с.)

Заключение (0,5 с.)

Список использованных источников (0,5 с.)

Безопасность жизнедеятельности [Текст]: метод, указ. к контр. работе для студ. заоч. формы обуч. спец. - "Пожарная безопасность" направл. 280700 - "Техно-сферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. В.И. Меженский. - Новочеркасск, 2014. - 16 с. 15 экз.[4, п. 10]

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Литература

Основная литература

1. Федорян, А.В. Обследование и экологическая оценка территорий: Обследование и оценка шумового загрязнения урбанизированных территорий : учеб. пособие к практическим занятиям, курс. и дипломному проектированию [студ. спец. 280402 - "Природоохр. обустр-во тер-рий"] / А. В. Федорян, Н. В. Легкая ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2012. - 43 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (15 экз.)

3. Никитенко, А.В. Основные способы оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях на производстве : учеб. пособие для провед. инструктажа по тех. безоп. при прохожд. производ. практики студ. направл. подгот. 190100.62 - "Наземные трансп.-технол. комплексы", 190600.62 - "Эксплуатация трансп.-технол. машин и комплексов" / А. В. Никитенко, С. В. Египко, С. А. Иванов ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 113 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (15 экз.)

4. Редина, М.М. Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды : учебник для бакалавров / М. М. Редина, А. П. Хаустов. - Москва : Юрайт, 2014. - 431 с. - (Бакалавр. Базовый курс). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-9916-3266-9 : 628-00. - Текст : непосредственный. (10 экз.)

5. Федорян, А.В. Безопасность жизнедеятельности : курс лекций для студ. направл. подготовки 270800 - "Строительство" профилей "Гидротех. стр-во" и "Автомобильные дороги" / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 92 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (25 экз.)

6. Меженский, В.И. Безопасность жизнедеятельности : курс лекций [для студ. оч. и заоч. форм обуч. спец. «Пожарная безопасность», направл. 280700 – «Техносферная безопасность»] / В. И. Меженский; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 132 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (15 экз.)

7. Кривошеин, Д.А. Системы защиты среды обитания : учеб. пособие для вузов по направл. "Техносферная безопасность". В 2 т. Т.1 / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Федотова. - Москва : Академия, 2014. - 350 с. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-4468-0292-0 : 753-23. - Текст : непосредственный. (13 экз.)

8. Кривошеин, Д.А. Системы защиты среды обитания : учеб. пособие для вузов по направл. "Техносферная безопасность". В 2 т. Т.2 / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Федотова. -

Москва :Академия, 2014. - 367 с. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-4468-0293-7 : 799-43. - Текст : непосредственный. (13 экз.)

9.Федорян, А.В.Безопасность жизнедеятельности : курс лекций для студ. направл. подгот. "Природообустройство и водопользование" профилей "Инж. системы с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения", "Комплексное исп. и охр. водных ресурсов" / А. В. Федорян;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 93 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (5 экз.)

10Федорян, А.В.Безопасность жизнедеятельности : курс лекций для студ. направл. подгот. "Природообустройство и водопользование" профилей "Инж. системы с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения", "Комплексное исп. и охр. водных ресурсов" / А. В. Федорян;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.

11. Кузьмичев, С.А.Основы безопасности жизнедеятельности при технической эксплуатации машин и оборудования природообустройства : учеб.пособие для студ. оч. и заоч. форм обучения по направл. подгот. "Наземные транспортно-технолог. комплексы", "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов", "Природообустройство и водопользование" / С. А. Кузьмичев, С. И. Ананьев, В. В. Грищенко ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2015. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.

12. Никитенко, А.В.Основные способы оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях на производстве : учеб. пособие для провед. инструктажа по тех. безоп. при прохожд. производ. практики студ. направл. подгот. 190100.62 - "Наземные трансп.-технол. комплексы", 190600.62 - "Эксплуатация трансп.-технол. машин и комплексов" / А. В. Никитенко, С. В. Египко, С. А. Иванов ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.

13.Федорян, А.В.Безопасность жизнедеятельности : курс лекций для студ. направл. подгот. 270800 -"Строительство" профилей "Гидротех. стр-во" и "Автомобильные дороги" / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.

14. Федорян, А.В. Безопасность жизнедеятельности : курс лекций для студ. направл. подгот. "Землеустр-во и кадастры", "Лесное дело", "Ландшафтная архитектура", "Экология и природопользование", "Наземные транспортно-технолог. комплексы", "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов", "Природообустройство и водопользование" / А. В. Федорян, Н. В. Легкая ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2016. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.

15.Меженский, В.И.Безопасность жизнедеятельности : курс лекций [для студ. оч. и заоч. форм обуч. спец. «Пожарная безопасность», направл. 280700 – «Техносферная безопасность»] / В. И. Меженский;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.

16. Цуркин, А. П.Безопасность жизнедеятельности : учебно- практическое пособие / А. П. Цуркин, Ю. Н. Сычев. - Москва :Евраз.открытый ин-т, 2011. - 316 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90807> (дата обращения: 26.08.19). - ISBN 978-5-374-00570-7. - Текст : электронный.

17Федорян, А.В.Безопасность жизнедеятельности : курс лекций для студ. направл. подгот. "Землеустр-во и кадастры", "Лесное дело", "Ландшафтная архитектура", "Экология и природопользование", "Наземные транспортно-технолог. комплексы", "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов", "Природообустройство и водопользование" / А. В. Федорян, Н. В. Легкая ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2016. - 149 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (13 экз.)

18 Безопасность жизнедеятельности : учебник / Под ред.: Холостова Е.И., Прохорова О.Г. - Москва : Издат.-торг. корпорация «Дашков и К°», 2017. - 456 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Гриф Мин. обр. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450720> (дата обращения: 26.08.19). - ISBN 978-5-394-02026-1. - Текст : электронный.

19. Обучение оказанию первой помощи : учеб.-метод. пособие к практ. занятий по обуч.

пед. работников навыкам оказания первой помощи / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Е.В. Долина, А.А. Кондратьева, Н.А. Шелестова. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.

20. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Э. А. Арустамов ; под ред. Э. А. Арустамов. - 21-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издат.-торг. корпорация «Дашков и К°», 2018. - 446 с. : ил. - (Серия «Учебные издания для бакалавров»). - Гриф Мин. обр. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496098> (дата обращения: 26.08.19). - ISBN 978-5394-02972-1. - Текст : электронный.

21. Бандурин, В.А. Безопасность жизнедеятельности : курс лекций для бакалавров направл. "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: 26.08.19). - Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Кузьмичев, С.А. О роли грибов в безопасности жизнедеятельности человека : [монография] / С. А. Кузьмичев ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 2-е изд., перераб. и доп. - Новочеркасск, 2010. - 192 с. : ил. - 60-00. - Текст : непосредственный. (30 экз.)

4. Меженский, В.И. Безопасность жизнедеятельности. Устойчивость строительных машин : учеб. пособие [для студ. спец. 190207.65 - "Машины и оборудование природообустр-ва и защиты окр. среды", 280301.65 - "Инж. сист. с.-х водоснабжения, обводнения и водоотведения"; 280302.65 - "Комплексное исп. и охр. водных ресурсов"; 270104.65 - "Гидротехн. стр-во" и направл. 190100 - "Наземные транспортно-технологические комплексы"; 280100 - "Природообустр-во и водопользование"; 270800 - "Строительство"] / В. И. Меженский; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2011. - 110 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (100 экз.)

5. Белов, С.В. Ноксология : учебник для бакалавров по направл. 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.)

13. Безопасность жизнедеятельности. Оценка ущерба, возможного вследствие чрезвычайной ситуации : метод. указ. по вып. расч.-граф. работы для студ. направл. подгот. "Экономика", "Менеджмент" и раздела дипломного проектирования студ. водохоз-ного и стр-ного фак. / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. ; сост. В.И. Меженский, Н.В. Легкая. - Новочеркасск, 2013. - 38 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (35 экз.)

14. Пожарная безопасность. Управление техносферной безопасностью : метод. указ. к контр. работы для студ. заоч. формы обуч. по направл. 280700 – "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. природообустройства ; сост. Н.В. Легкая. - Новочеркасск, 2014. - 17 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (20 экз.)

15. Безопасность жизнедеятельности : 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 природообустр-во ; сост. В.И. Меженский. - Новочеркасск, 2014. - 16 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (3 экз.)

16. Коржов, В.И. Проведение измерений в области техносферной безопасности : лаб. практикум для бакалавров направл. "Техносферная безопасность" оч. изаоч. форм обуч. / В. И. Коржов, А. А. Кисиль, Ю. С. Уржумова; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 42 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (30 экз.)

17. Идентификация вредных и опасных факторов производственной среды и среды обитания : метод. указ. к практ. занятиям для студ. спец. "Пож. без-ть" и бакалавриата направл. подгот. "Техносфер. без-ть" оч. и заоч. форм обучения / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства ; сост. Н.В. Легкая. - Новочеркасск, 2014. - 32 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (10 экз.)

18. Идентификация вредных и опасных факторов производственной среды и среды обитания : метод. указ. к практ. занятий для студ. спец. "Пожарная безопасность" и бакалавров направл. подготовки "Техносферная безопасность" профиля "Пожарная безопасность" оч. и заоч. форм

обуч. / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. природообустройства ; сост. Н.В. Легкая. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.

19. Новиков, В. Основы управления техносферной безопасностью на водном транспорте : пособие / В. Новиков, А. Г. Галай. - Москва :Альтаир|МГАВТ, 2013. - 150 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430114> (дата обращения: 26.08.19). - ISBN 978-5-9902781-9-6. - Текст : электронный.

20. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие [для студ. высш. и сред. спец. учеб. заведений] / ред. Л.А. Муравей. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва :Юнити-Дана, 2015. - 431 с. - Гриф Мин. обр. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542> (дата обращения:). - ISBN 5-238-00352-8. - Текст : электронный.

21. Управление техносферной безопасностью. Оценка условий жизнедеятельности человека в техносфере по факторам вредности и опасности : метод. указ. к практ. занятиям для студ. направл. подгот. "Наземные транспортно –технолог. средства" спец. "Технические средства природообустройства в чрезвычайных ситуациях" оч. и заоч. форм обуч. / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. Г.М. Сукало. - Новочеркасск, 2016. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.

22. Управление техносферной безопасностью. Оценка условий жизнедеятельности человека в техносфере по факторам вредности и опасности : метод. указ. к практ. занятиям для студ. направл. подгот. "Наземные транспортно –технолог. средства" спец. "Техн. средства природообустр-ва в чрезвычайных ситуациях" оч. и заоч. форм обуч. / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. Г.М. Сукало. - Новочеркасск, 2016. - 28 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (2 экз.)

23. Овчарова, Л. Г. Безопасность в чрезвычайных ситуациях : учеб. пособие / Л. Г. Овчарова, Л. С. Хорошилова. - Кемерово : Кемеров. гос. ун-т, 2010. - 164 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232393> (дата обращения: 26.08.19). - ISBN 978-5-8353-1011-1. - Текст : электронный.

24. Маслов, В. В. Безопасность жизнедеятельности : лаб. практикум / В. В. Маслов, Х. М. Мустафаев. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 118 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274336> (дата обращения: 26.08.19). - ISBN 978-5-4475-4109-5. - Текст : электронный.

27. Безопасность жизнедеятельности : программа и метод. указ. по вып. контр. работы студ. заоч. формы обучения [для направл. подгот. 05.03.06; 08.03.01; 20.03.01; 20.03.02; 21.03.02; 23.03.02; 23.03.03; 35.03.01; 35.03.10; 35.03.08; 38.03.01; 38.03.02; 43.03.01; 44.03.01] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техносферной безопасности, мелиорации и природообуст-ва ; сост. В.Л. Бондаренко, Г.М. Сукало, В.И. Меженский, В.А. Бандурин. - Новочеркасск, 2016. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.

28. Безопасность жизнедеятельности : метод. указ. по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студ. очной и заоч. форм обуч. по направл. подгот. "Наземные транспортно-технолог. ср-ва", "Наземные транспортно-технолог. комплексы" и "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. Г.М. Сукало. - Новочеркасск, 2017. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.

29. Безопасность жизнедеятельности : метод. указ. по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студ. оч. и заоч. форм обуч. по направл. подгот. "Наземные транспортно-технолог. ср-ва", "Наземные транспортно-технолог. комплексы" и "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. Г.М. Сукало. - Новочеркасск, 2017. - 30 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (2 экз.)

30. Безопасность жизнедеятельности : метод. указ. по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студ. оч. и заоч. форм обуч. всех направл. подгот. / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техносферная безопасность и природо-

обуст-во ; сост. Г.М. Сукало, А.В. Федорян. - Новочеркасск, 2017. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.

31. Безопасность жизнедеятельности : метод.указ. по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студ. оч. и заоч. форм обуч. всех направл. подгот. / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. Г.М. Сукало, А.В. Федорян. - Новочеркасск, 2017. - 28 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (3 экз.)

32. Безопасность жизнедеятельности : метод.указ. по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студ. оч. и заоч. форм обуч. по направл. подгот. "Экономика" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Г.М. Сукало, О.Г. Андрющенко. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.

33. Безопасность жизнедеятельности : метод.указ. по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студ. оч. и заоч. форм обуч. по направл. подгот. "Землеустройство и кадастры" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Г.М. Сукало, Н.Б. Сухомлинова. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.

34. Кольцов, В. Б. Теоретические основы защиты окружающей среды : учебник для вузов / В. Б. Кольцов, О. В. Кондратьева. - Москва : Прометей, 2018. - 734 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483194> (дата обращения: 26.08.19). - ISBN 978-5-906879-79-0. - Текст : электронный.

35. Безопасность жизнедеятельности : метод.указ. по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студ. оч. и заоч. форм обуч. по направл. подгот. "Землеустройство и кадастры" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Г.М. Сукало, Н.Б. Сухомлинова. - Новочеркасск, 2018. - 28 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (2 экз.)

36. Безопасность жизнедеятельности : метод.указ. по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студ. оч. и заоч. форм обуч. по направл. подгот. "Экономика" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Г.М. Сукало, О.Г. Андрющенко. - Новочеркасск, 2018. - 54 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (2 экз.)

37. Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности : учебно-практ. пособие. В 2-х ч. Ч.1 : Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности / А. Г. Ветошкин. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. - 471 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466497> (дата обращения: 26.08.19). - ISBN 978-5-9729-0162-3. - Текст : электронный.

38. Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности : учебно-практ. пособие. В 2-х ч. Ч.2 : Инженерно-техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности / А. Г. Ветошкин. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. - 653 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466498> (дата обращения: 26.08.19). - ISBN 978-5-9729-0163-0. - Текст : электронный.

39. Безопасность жизнедеятельности в гидромелиорации : метод.пособие для студ. обуч. по направл. "Гидромелиорация" [к практич. занятиям и сам. работе] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. В.И. Меженский, В.А. Бандурин, под общ. ред. В.Л. Бондаренко. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.

40. Соколов, Л. И. Безопасность жизнедеятельности при эксплуатации систем и сооружений водоснабжения и водоотведения : учеб.пособие / Л. И. Соколов. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. - 137 с. : ил. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493886> (дата обращения: 26.08.19). - ISBN 978-5-9729-0247-7. - Текст : электронный.

44. Меженский, В.И. Безопасность жизнедеятельности. Прогнозирование обстановки при гидродинамической аварии : практикум для студ. направл. подготовки: "Стр-во", "Природообуст-во и водопользование", "Гидромелиорация" оч. и заоч. форм обучения при вып. практ. занятий и расч.-граф. работы / В. И. Меженский, А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2020. - 65 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (3 экз.)

5.2 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам Раздел - Водное хозяйство, Раздел Безопасность жизнедеятельности	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.4 http://window.edu.ru/catalog/?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
Справочная информационная система «Экология» Раздел Основы природообустройства и защиты окружающей среды, Раздел Учебник по промышленной экологии	http://ekologyprom.ru/osnovy-prirodoobustrojstva-i-zashhity-okruzhayushhej-sredy.html , http://ekologyprom.ru/uchebnik-po-promyshlennoj-ekologii.html
Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	https://prominf.ru/issues-free
Портал учебников и диссертаций, Раздел Безопасность жизнедеятельности	https://scicenter.online/bezopasnost-jiznedeyatelnosti-scicenter.html
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "Научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г
Общенаучный журнал. Nature	https://www.nature.com/
Электронная библиотека. Архив журналов РАН	https://elibrary.ru/defaultx.asp
Промышленная, экологическая безопасность, охрана труда. Ежемесячный производственно-технический журнал.	https://prominf.ru/issue/18485

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

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 22.01.2020 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)	Сублицензионный договор № Tr000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2020 г.)
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. AutodeskAcademicResourceCenter(бессрочно)

Неисключительные (ограниченные права) на использование программ для ЭВМ и базы данных	Сублицензионный договор № РВ0000815 от 21.11.2017 г. ООО «1С-ГЭНДАЛЬФ» (с 21.11.2017 г. по 21.11.2018 г.)
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации 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).
Программное средство «Волна 14.0»	Договор № 008/2015 от 02.04.2014 г. ООО Научно-производственное предприятие «Титан-Оптим» (бессрочно)
Программные средства «Расчет времени эвакуации на основе математической модели индивидуально-поточного движения людей из здания»	Договор №427/н-рвз на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно)

5.4 Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-2020 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

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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий

Назначение, номер и адрес аудитории	Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения, в т.ч. виртуальными аналогами оборудования
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 354 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: 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
Учебная аудитория для проведения практических занятий, ауд. 354 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	
Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, ауд. 354 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	

	BRAUBERG 100*150/300 см, 3-х элементная, зеленая; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 355 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютер ASER/Монитор 21,5 – 9 шт. Серверное оборудование (сервер) IMANGO Eskaler 525; Принтер CanonLBP-810; Источник Бесперебойного питания APC Back-UPSRS 1000; Коммутатор TP-LinkTL-SF 1016D; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Назначение, номер и адрес аудитории	Оснащение компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС института
Помещения для самостоятельной работы обучающихся, ауд. П-17 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: – Сервер IMANGO – 1 шт.; – Терминальная станция L110 – 12 шт.; – Монитор 22" ЖК Aser – 12 шт.; – Плоттер – 2 шт.; – Сканер – 1 шт.; – Принтер – 1 шт.; – Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся, ауд. П-21 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Компьютер с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: ImangoFlex 330 – 18 шт.; – Монитор 19" ЖК BENQ – 18 шт.; – Проектор NEC – 1 шт.; – Экран настенный Luma – 1 шт.; – Принтер Canon LBP-2900 – 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия – 3 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.

8. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2019 - 2020 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

4. 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 промежуточной аттестации в форме экзамена для очной формы обучения (экзамена для заочной формы обучения):

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена:

1. Дать определение науки БЖД, ее цель, объект изучения.
2. Задачи, изучаемые наукой БЖД.
3. Классификация потребностей человека по А. Маслоу.
4. Структурная схема управления безопасностью жизнедеятельности.
5. Принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
6. Методы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
7. Основные характеристики среды обитания человека.
8. Нормирование параметров микроклимата.
9. Классификация опасных веществ по степени воздействия на организм чело-века.
10. Характер действия на организм человека вредных веществ.
11. ПДК вредных веществ и условие безопасности при одновременном содержании не-скольких вредных веществ однонаправленного действия.
12. Виды вентиляции помещений.
13. Приточная механическая вентиляция (пояснить схемой).
14. Вытяжная механическая вентиляция (пояснить схемой).
15. Приточно-вытяжная механическая вентиляция (пояснить схемой).
16. Влияние освещения на условия труда.
17. Виды производственного освещения.
18. Основные требования к производственному освещению и в частности: освещен-ность и равномерность освещения рабочего места.
19. Основные требования к производственному освещению и в частности блес-кость и пульсация.
20. Сравнительные характеристики источников света.
21. Газоразрядные лампы и лампы накаливания. Преимущества и недостатки.
22. Нормирование естественного освещения.
23. Задача и порядок расчета искусственного освещения.
24. Воздействие шума на организм человека.
25. Основные физические характеристики шума.
26. Акустический шум. Ультразвук. Инфразвук.
27. Нормирование шума. Мероприятия по снижению шума.
28. Действие вибрации на организм человека и нормирование.
29. Методы защиты от вибраций.
30. Неионизирующие электромагнитные поля и излучения.
31. Воздействие электромагнитного поля на человека. Нормирование.
32. Защита от электромагнитных полей.
33. Опасности, возникающие при эксплуатации лазерных установок.
34. Основные характеристики ионизирующих излучений.

35. Действие ионизирующих излучений на организм человека и гигиеническое нормирование.
36. Защита от воздействия ионизирующих излучений.
37. Виды поражений электрическим током.
38. Электрическое сопротивление тела человека. Величины тока и напряжения, обеспечивающие исход поражения.
39. Продолжительность воздействия, путь тока через тело человека, вид и частота электрического тока.
40. Анализ опасности поражения током в различных электрических сетях.
41. Напряжение прикосновения и шаговое напряжение.
42. Классификация помещений по опасности поражения электрическим током.
43. Пожарная безопасность. Виды горения.
44. Пожарные характеристики веществ и материалов.
45. Структурная схема системы пожарной безопасности.
46. Пожарная профилактика и ее задачи.
47. Система управления охраной труда на предприятии.
48. Обучение безопасным методам труда.
49. Ответственность за нарушение правил и законов об охране труда.
50. Жизнеобеспечение населения в условиях ЧС.
51. Удовлетворение первоочередных потребностей населения.
52. Устойчивость функционирования системы жизнеобеспечения.
53. Основные мероприятия гражданской обороны.
54. Заблаговременная подготовка, планирование, комплексность мероприятий.
55. Сущность устойчивости функционирования предприятий в ЧС.
56. Задачи проектирования инженерно-технических мероприятий гражданской обороны.
57. Требования к размещению, проектированию и строительству.
58. Обеспечение устойчивой работы промышленных предприятий в ЧС.
59. Основные законодательные акты и нормативные документы по обеспечению безопасности жизнедеятельности.
60. Стандартизация в области охраны труда.
61. Надзор и контроль за соблюдением законодательства по охране труда.
62. Структура органов государственного надзора.

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

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

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

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

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

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

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

ТК1, ТК2, ТК3ТК4, 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 «**Оценка ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах**». Целью выполнения РГР является закрепление теоретических знаний полученных в ходе освоения дисциплины

В задачи РГР входит:

- Расчет экономического ущерба окружающей природной среде (ОПС) в результате аварийных разливов нефти из-за отказов сооружений, объектов или линейной части магистральных нефтепроводах;
- Расчет общего объема (массы) нефти, вылившейся при аварии из нефтепровода, и масс нефти, загрязнивших компоненты окружающей природной среды;
- Расчет площадей загрязненных нефтью земель (почв) и водных объектов;
- Расчет ущерба за загрязнение нефтью каждого компонента окружающей природной среды и общей суммы платы за загрязнение ОПС;

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

Задание (1 с.)

Введение (1 с.)

1. Расчет разливов нефти из-за отказов сооружений, объектов или линейной части магистральных нефтепроводах(2с.);
2. Расчет общего объема (массы) нефти, вылившейся при аварии из нефтепровода, и масс нефти, загрязнивших компоненты окружающей природной среды (3.);
3. Расчет площадей загрязненных нефтью земель (почв) и водных объектов;(2 с.);
4. Расчет ущерба за загрязнение нефтью каждого компонента окружающей природной среды и общей суммы платы за загрязнение ОПС(3 с.);

6. Расходы на ликвидацию последствий разлива (0,5с.);

11. Прочие виды реального ущерба(0,5с.);

12. Общий реальный ущерб(0,5с.);

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 студентов заочной формы обучения

Контрольная работа на тему «Безопасность жизнедеятельности» состоит из написания реферата (теоретической части) 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 объем*

Задание (1 с.)

1. Теоретическая часть

Вопрос 1- Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. Воздействие негативных факторов на человека, их нормирование и защита от них; (2с.)

Вопрос-2 - Пожарная безопасность. Чрезвычайные ситуации; (2с.)

Вопрос-3 - Организация охраны труда. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности. (2с.)

2. Расчётный раздел

Задача 1.Безопасность производства строительных работ вблизи откосов земляных (2с.).

Задача 2.Устойчивость строительных машин при производстве земляных работ. (2с.)

Заключение (0,5 с.)

Список использованных источников (0,5 с.)

Безопасность жизнедеятельности [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 природообуст-во ; сост. В.И. Меженский. - Новочеркасск, 2014. - 16 с. 15 экз.[4, п. 10]

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Литература

Основная литература

2. Федорян, А.В.Обследование и экологическая оценка территорий: Обследование и оценка шумового загрязнения урбанизированных территорий : учеб.пособие к практическим занятиям, курс. и дипломному проектированию [студ. спец. 280402 - "Природоохр. обустр-во тер-рий"] / А. В. Федорян, Н. В. Легкая ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2012. - 43 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (15 экз.)

3. Никитенко, А.В. Основные способы оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях на производстве : учеб. пособие для провед. инструктажа по тех. безоп. при прохожд. производ. практики студ. направл. подгот. 190100.62 - "Наземные трансп.-технол. комплексы", 190600.62 - "Эксплуатация трансп.-технол. машин и комплексов" / А. В. Никитенко, С. В. Египко, С. А. Иванов ;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 113 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (15 экз.)

4. Редина, М.М.Нормирование и снижение загрязнений окружающей среды : учебник для бакалавров / М. М. Редина, А. П. Хаустов. - Москва :Юрайт, 2014. - 431 с. - (Бакалавр. Базовый курс). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-9916-3266-9 : 628-00. - Текст : непосредственный. (10 экз.)

5.Федорян, А.В.Безопасность жизнедеятельности : курс лекций для студ. направл. подгот. 270800 -"Строительство" профилей "Гидротех. стр-во" и "Автомобильные дороги" / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 92 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (25 экз.)

6. Меженский, В.И.Безопасность жизнедеятельности : курс лекций [для студ. оч. и заоч. форм обуч. спец. «Пожарная безопасность», направл. 280700 – «Техносферная безопасность»] / В. И. Меженский;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 132 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (15 экз.)

7.Кривошеин, Д.А. Системы защиты среды обитания : учеб.пособие для вузов по направл. "Техносферная безопасность". В 2 т. Т.1 / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Федотова. - Москва :Академия, 2014. - 350 с. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-4468-0292-0 : 753-23. - Текст : непосредственный. (13 экз.)

8. Кривошеин, Д.А.Системы защиты среды обитания : учеб.пособие для вузов по направл. "Техносферная безопасность". В 2 т. Т.2 / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Федотова. - Москва :Академия, 2014. - 367 с. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-4468-0293-7 : 799-43. - Текст : непосредственный. (13 экз.)

9.Федорян, А.В.Безопасность жизнедеятельности : курс лекций для студ. направл. подгот. "Природообустройство и водопользование" профилей "Инж. системы с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения", "Комплексное исп. и охр. водных ресурсов" / А. В. Федорян;Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 93 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (5 экз.)

10.Федорян, А.В.Безопасность жизнедеятельности : курс лекций для студ. направл. подгот.

"Природообустройство и водопользование" профилей "Инж. системы с.-х. водоснабжения, обводнения и водоотведения", "Комплексное исп. и охр. водных ресурсов" / А. В. Федорян; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.

11. Кузьмичев, С.А. Основы безопасности жизнедеятельности при технической эксплуатации машин и оборудования природообустройства : учеб. пособие для студ. оч. и заоч. форм обучения по направл. подгот. "Наземные транспортно-технолог. комплексы", "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов", "Природообустройство и водопользование" / С. А. Кузьмичев, С. И. Ананьев, В. В. Грищенко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2015. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.

12. Никитенко, А.В. Основные способы оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях на производстве : учеб. пособие для провед. инструктажа по тех. безоп. при прохожд. производ. практики студ. направл. подгот. 190100.62 - "Наземные трансп.-технол. комплексы", 190600.62 - "Эксплуатация трансп.-технол. машин и комплексов" / А. В. Никитенко, С. В. Египко, С. А. Иванов ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.

13. Федорян, А.В. Безопасность жизнедеятельности : курс лекций для студ. направл. подгот. 270800 - "Строительство" профилей "Гидротех. стр-во" и "Автомобильные дороги" / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.

14. Федорян, А.В. Безопасность жизнедеятельности : курс лекций для студ. направл. подгот. "Землеустр-во и кадастры", "Лесное дело", "Ландшафтная архитектура", "Экология и природопользование", "Наземные транспортно-технолог. комплексы", "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов", "Природообустройство и водопользование" / А. В. Федорян, Н. В. Легкая ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2016. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.

15. Меженский, В.И. Безопасность жизнедеятельности : курс лекций [для студ. оч. и заоч. форм обуч. спец. «Пожарная безопасность», направл. 280700 – «Техносферная безопасность»] / В. И. Меженский; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.

16. Цуркин, А. П. Безопасность жизнедеятельности : учебно- практическое пособие / А. П. Цуркин, Ю. Н. Сычев. - Москва : Евраз. открытый ин-т, 2011. - 316 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90807> (дата обращения: 26.08.18). - ISBN 978-5-374-00570-7. - Текст : электронный.

17. Федорян, А.В. Безопасность жизнедеятельности : курс лекций для студ. направл. подгот. "Землеустр-во и кадастры", "Лесное дело", "Ландшафтная архитектура", "Экология и природопользование", "Наземные транспортно-технолог. комплексы", "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов", "Природообустройство и водопользование" / А. В. Федорян, Н. В. Легкая ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2016. - 149 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (13 экз.)

18. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Под ред.: Холостова Е.И., Прохорова О.Г. - Москва : Издат.-торг. корпорация «Дашков и К°», 2017. - 456 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Гриф Мин. обр. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450720> (дата обращения: 26.08.19). - ISBN 978-5-394-02026-1. - Текст : электронный.

19. Обучение оказанию первой помощи : учеб.-метод. пособие к практ. занятий по обуч. пед. работников навыкам оказания первой помощи / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Е.В. Долина, А.А. Кондратьева, Н.А. Шелестова. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.

20. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Э. А. Арустамов ; под ред. Э. А. Арустамов. - 21-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издат.-торг. корпорация «Дашков и К°», 2018. - 446 с. : ил. - (Серия «Учебные издания для бакалавров»). - Гриф Мин. обр. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496098> (дата обращения: 26.08.18). - ISBN 978-5394-

02972-1. - Текст : электронный.

21. Бандурин, В.А. Безопасность жизнедеятельности : курс лекций для для бакалавров направл. "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: 26.08.18). - Текст : электронный.

Дополнительная литература

2. Кузьмичев, С.А. О роли грибов в безопасности жизнедеятельности человека : [монография] / С. А. Кузьмичев ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 2-е изд., перераб. и доп. - Новочеркасск, 2010. - 192 с. : ил. - 60-00. - Текст : непосредственный. (30 экз.)

2. Меженский, В.И. Безопасность жизнедеятельности. Устойчивость строительных машин : учеб. пособие [для студ. спец. 190207.65 - "Машины и оборудование природообустр-ва и защиты окр. среды", 280301.65 - "Инж. сист. с.-х водоснабжения, обводнения и водоотведения"; 280302.65 - "Комплексное исп. и охр. водных ресурсов"; 270104.65 - "Гидротехн. стр-во" и направл. 190100 - "Наземные транспортно-технологические комплексы"; 280100 - "Природообустр-во и водопользование"; 270800 - "Строительство"] / В. И. Меженский; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2011. - 110 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (100 экз.)

3. Белов, С.В. Ноксология : учебник для бакалавров по направл. 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.)

4. Безопасность жизнедеятельности. Оценка ущерба, возможного вследствие чрезвычайной ситуации : метод. указ. по вып. расч.-граф. работы для студ. направл. подгот. "Экономика", "Менеджмент" и раздела дипломного проектирования студ. водохоз-ного и стр-ного фак. / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства ; сост. В.И. Меженский, Н.В. Легкая. - Новочеркасск, 2013. - 38 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (35 экз.)

5. Пожарная безопасность. Управление техносферной безопасностью : метод. указ. к контр. работы для студ. заоч. формы обуч. по направл. 280700 - "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. природообустройства ; сост. Н.В. Легкая. - Новочеркасск, 2014. - 17 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (20 экз.)

6. Безопасность жизнедеятельности : 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 природообустр-во ; сост. В.И. Меженский. - Новочеркасск, 2014. - 16 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (3 экз.)

7. Коржов, В.И. Проведение измерений в области техносферной безопасности : лаб. практикум для бакалавров направл. "Техносферная безопасность" оч. изаоч. форм обуч. / В. И. Коржов, А. А. Кисиль, Ю. С. Уржумова; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 42 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (30 экз.)

8. Идентификация вредных и опасных факторов производственной среды и среды обитания : метод. указ. к практ. занятиям для студ. спец. "Пож. без-ть" и бакалавриата направл. подготовки "Техносфер. без-ть" оч. и заоч. форм обучения / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства ; сост. Н.В. Легкая. - Новочеркасск, 2014. - 32 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (10 экз.)

9. Идентификация вредных и опасных факторов производственной среды и среды обитания : метод. указ. к практ. занятий для студ. спец. "Пожарная безопасность" и бакалавров направл. подготовки "Техносферная безопасность" профиля "Пожарная безопасность" оч. и заоч. форм обуч. / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. природообустройства ; сост. Н.В. Легкая. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.18). - Текст : электронный.

10. Новиков, В. Основы управления техносферной безопасностью на водном транспорте : пособие / В. Новиков, А. Г. Галай. - Москва : Альтаир | МГАВТ, 2013. - 150 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430114> (дата обращения: 26.08.19). - ISBN 978-5-9902781-9-6. - Текст : электронный.

11. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие [для студ. высш. и сред. спец. учеб. за-

ведений] / ред. Л.А. Муравей. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва :Юнити-Дана, 2015. - 431 с. - Гриф Мин. обр. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542> (дата обращения:). - ISBN 5-238-00352-8. - Текст : электронный.

12. Управление техносферной безопасностью. Оценка условий жизнедеятельности человека в техносфере по факторам вредности и опасности : метод.указ. к практ. занятиям для студ. направл. подгот. "Наземные транспортно –технолог. средства" спец. "Технические средства природообустройства в чрезвычайных ситуациях" оч. и заоч. форм обуч. / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. Г.М. Сукало. - Новочеркасск, 2016. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.18). - Текст : электронный.

22. Управление техносферной безопасностью. Оценка условий жизнедеятельности человека в техносфере по факторам вредности и опасности : метод.указ. к практ. занятиям для студ. направл. подгот. "Наземные транспортно –технолог. средства" спец. "Техн. средства природообустр-ва в чрезвычайных ситуациях" оч. и заоч. форм обуч. / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. Г.М. Сукало. - Новочеркасск, 2016. - 28 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (2 экз.)

13.Овчарова, Л. Г. Безопасность в чрезвычайных ситуациях : учеб.пособие / Л. Г. Овчарова, Л. С. Хорошилова. - Кемерово :Кемеров. гос. ун-т, 2010. - 164 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232393> (дата обращения: 26.08.18). - ISBN 978-5-8353-1011-1. - Текст : электронный.

14.Маслов, В. В. Безопасность жизнедеятельности : лаб. практикум / В. В. Маслов, Х. М. Мустафаев. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 118 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274336> (дата обращения: 26.08.18). - ISBN 978-5-4475-4109-5. - Текст : электронный.

15. Безопасность жизнедеятельности : программа и метод. указ. по вып. контр. работы студ. заоч. формы обучения [для направл. подгот. 05.03.06; 08.03.01; 20.03.01; 20.03.02; 21.03.02; 23.03.02; 23.03.03; 35.03.01; 35.03.10; 35.03.08; 38.03.01; 38.03.02; 43.03.01;44.03.01] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техносферной безопасности, мелиорации и природообуст-ва ; сост. В.Л. Бондаренко, Г.М. Сукало, В.И. Меженский, В.А. Бандурин. - Новочеркасск, 2016. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.18). - Текст : электронный.

16. Безопасность жизнедеятельности : метод.указ. по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студ. очной и заоч. форм обуч. по направл. подгот. "Наземные транспортно-технолог. ср-ва", "Наземные транспортно-технолог. комплексы" и "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. Г.М. Сукало. - Новочеркасск, 2017. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.18). - Текст : электронный.

17. Безопасность жизнедеятельности : метод.указ. по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студ. оч. и заоч. форм обуч. по направл. подгот. "Наземные транспортно-технолог. ср-ва", "Наземные транспортно-технолог. комплексы" и "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. Г.М. Сукало. - Новочеркасск, 2017. - 30 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (2 экз.)

18. Безопасность жизнедеятельности : метод.указ. по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студ. оч. и заоч. форм обуч. всех направл. подгот. / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. Г.М. Сукало, А.В. Федорян. - Новочеркасск, 2017. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.18). - Текст : электронный.

19. Безопасность жизнедеятельности : метод.указ. по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студ. оч. и заоч. форм обуч. всех направл. подгот. / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. Г.М. Сукало, А.В. Федорян. - Новочеркасск, 2017. - 28 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (3 экз.)

20. Безопасность жизнедеятельности : метод.указ. по разработке раздела "Безопасность

жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студ. оч. и заоч. форм обуч. по направл. подгот. "Экономика" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Г.М. Сукало, О.Г. Андрющенко. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.18). - Текст : электронный.

21. Безопасность жизнедеятельности : метод.указ. по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студ. оч. и заоч. форм обуч. по направл. подгот. "Землеустройство и кадастры" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Г.М. Сукало, Н.Б. Сухомлинова. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.18). - Текст : электронный.

22. Кольцов, В. Б. Теоретические основы защиты окружающей среды : учебник для вузов / В. Б. Кольцов, О. В. Кондратьева. - Москва : Прометей, 2018. - 734 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483194> (дата обращения: 26.08.18). - ISBN 978-5-906879-79-0. - Текст : электронный.

23. Безопасность жизнедеятельности : метод.указ. по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студ. оч. и заоч. форм обуч. по направл. подгот. "Землеустройство и кадастры" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Г.М. Сукало, Н.Б. Сухомлинова. - Новочеркасск, 2018. - 28 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (2 экз.)

24. Безопасность жизнедеятельности : метод.указ. по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студ. оч. и заоч. форм обуч. по направл. подгот. "Экономика" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Г.М. Сукало, О.Г. Андрющенко. - Новочеркасск, 2018. - 54 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (2 экз.)

25. Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности : учебно-практ. пособие. В 2-х ч. Ч.1 : Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности / А. Г. Ветошкин. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. - 471 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466497> (дата обращения: 26.08.18). - ISBN 978-5-9729-0162-3. - Текст : электронный.

26. Ветошкин, А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности : учебно-практ. пособие. В 2-х ч. Ч.2 : Инженерно-техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности / А. Г. Ветошкин. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. - 653 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466498> (дата обращения: 26.08.18). - ISBN 978-5-9729-0163-0. - Текст : электронный.

27. Безопасность жизнедеятельности в гидромелиорации : метод.пособие для студ. обуч. по направл. "Гидромелиорация" [к практич. занятиям и сам. работе] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. В.И. Меженский, В.А. Бандурин, под общ. ред. В.Л. Бондаренко. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 26.08.19). - Текст : электронный.

28. Соколов, Л. И. Безопасность жизнедеятельности при эксплуатации систем и сооружений водоснабжения и водоотведения : учеб.пособие / Л. И. Соколов. - Москва-Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. - 137 с. : ил. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493886> (дата обращения: 26.08.19). - ISBN 978-5-9729-0247-7. - Текст : электронный.

29. Меженский, В.И. Безопасность жизнедеятельности. Прогнозирование обстановки при гидродинамической аварии : практикум для студ. направл. подготовки: "Стр-во", "Природообустройство и водопользование", "Гидромелиорация" оч. и заоч. форм обучения при вып. практ. занятий и расч.-граф. работы / В. И. Меженский, А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2020. - 65 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. (3 экз.)

5.2 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Единое окно доступа к образовательным ресурсам Раздел - Водное хозяйство, Раздел Безопасность жизнедеятельности	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.4 http://window.edu.ru/catalog/?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
Справочная информационная система «Экология» Раздел Основы природообустройства и защиты окружающей среды, Раздел Учебник по промышленной экологии	http://ekologyprom.ru/osnovy-prirodoobustrojstva-i-zashhity-okruzhayushhej-sredy.html , http://ekologyprom.ru/uchebnik-po-promyshlennoj-ekologii.html
Промышленная и экологическая безопасность, охрана труда	https://prominf.ru/issues-free
Портал учебников и диссертаций, Раздел Безопасность жизнедеятельности	https://scicenter.online/bezopasnost-jiznedeyatelnosti-scicenter.html
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "Научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г
Общенаучный журнал. Nature	https://www.nature.com/
Электронная библиотека. Архив журналов РАН	https://elibrary.ru/defaultx.asp
Промышленная, экологическая безопасность, охрана труда. Ежемесячный производственно-технический журнал.	https://prominf.ru/issue/18485

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

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 22.01.2020 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)	Сублицензионный договор № Tr000302420 от 21.11.2018 г. 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.)
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. AutodeskAcademicResourceCenter(бессрочно)
Неисключительные (ограниченные права) на использование программ для ЭВМ и базы данных	Сублицензионный договор № PB0000815 от 21.11.2017 г. ООО «1С-ГЭНДАЛЬФ» (с 21.11.2017 г. по 21.11.2018 г.)
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации 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).
Программное средство «Волна 14.0»	Договор № 008/2015 от 02.04.2014 г. ООО Научно-производственное предприятие «Титан-Оптим» (бессрочно)
Программные средства «Расчет времени эвакуации на основе математической модели индивидуально-поточного движения людей из здания»	Договор №427/н-рвэ на оказание информационных услуг в области пожарной безопасности от 12.05.2014 г. ФГБУ ВНИИПО МЧС России (бессрочно)

5.4 Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-2020 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

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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий

Назначение, номер и адрес аудитории	Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения, в т.ч. виртуальными аналогами оборудования
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 354 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: 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.
Учебная аудитория для проведения практических занятий, ауд. 354 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	
Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, ауд. 354 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 355 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютер ASER/Монитор 21,5 – 9 шт. Серверное оборудование (сервер) IMANGO Eskaler 525; Принтер CanonLBP-810; Источник Бесперебойного питания APC Back-UPSRS 1000; Коммутатор TP-LinkTL-SF 1016D; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
---	---

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Назначение, номер и адрес аудитории	Оснащение компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС института
Помещения для самостоятельной работы обучающихся, ауд. П-17 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: – Сервер IMANGO – 1 шт.; – Терминальная станция L110 – 12 шт.; – Монитор 22" ЖК Aser – 12 шт.; – Плоттер – 2 шт.; – Сканер – 1 шт.; – Принтер – 1 шт.; – Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся, ауд. П-21 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Компьютер с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: ImangoFlex 330 – 18 шт.; – Монитор 19" ЖК BENQ – 18 шт.; – Проектор NEC – 1 шт.; – Экран настенный Luma – 1 шт.; – Принтер Canon LBP-2900 – 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия – 3 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.

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

Заведующий кафедрой


(подпись)

Дьяков В.П.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «27» августа 2019г.

Декан факультета


(подпись)

(Ф.И.О.)

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

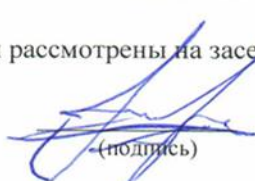
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 11/2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера, составляющим базу данных ЭБС «ЛАНЬ» от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 20.02.2020 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 № 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 «27» августа 2020г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Федорян А.В.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «27» августа 2020г.

Декан факультета


(подпись)

Стрежкова М.А.
(Ф.И.О.)

8. 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:

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

ИК. Для оценки результатов освоения дисциплины проводится итоговый контроль по дисциплине в форме экзамена (семестр 5).

Вопросы для проведения экзамена:

1. Дать определение науки БЖД, ее цель, объект изучения.
2. Задачи, изучаемые наукой БЖД.
3. Классификация потребностей человека по А. Маслоу.
4. Структурная схема управления безопасностью жизнедеятельности.
5. Принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
6. Методы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
7. Основные характеристики среды обитания человека.
8. Нормирование параметров микроклимата.
9. Классификация опасных веществ по степени воздействия на организм чело-века.
10. Характер действия на организм человека вредных веществ.
11. ПДК вредных веществ и условие безопасности при одновременном содержании не-скольких вредных веществ однонаправленного действия.
12. Виды вентиляции помещений.
13. Приточная механическая вентиляция (пояснить схемой).
14. Вытяжная механическая вентиляция (пояснить схемой).
15. Приточно-вытяжная механическая вентиляция (пояснить схемой).
16. Влияние освещения на условия труда.
17. Виды производственного освещения.
18. Основные требования к производственному освещению и в частности: освещен-ность и равномерность освещения рабочего места.
19. Основные требования к производственному освещению и в частности блес-кость и пульсация.
20. Сравнительные характеристики источников света.
21. Газоразрядные лампы и лампы накаливания. Преимущества и недостатки.
22. Нормирование естественного освещения.
23. Задача и порядок расчета искусственного освещения.
24. Воздействие шума на организм человека.
25. Основные физические характеристики шума.
26. Акустический шум. Ультразвук. Инфразвук.
27. Нормирование шума. Мероприятия по снижению шума.
28. Действие вибрации на организм человека и нормирование.
29. Методы защиты от вибраций.
30. Неионизирующие электромагнитные поля и излучения.
31. Воздействие электромагнитного поля на человека. Нормирование.
32. Защита от электромагнитных полей.
33. Опасности, возникающие при эксплуатации лазерных установок.
34. Основные характеристики ионизирующих излучений.
35. Действие ионизирующих излучений на организм человека и гигиеническое норми-рование.
36. Защита от воздействия ионизирующих излучений.

37. Виды поражений электрическим током.
38. Электрическое сопротивление тела человека. Величины тока и напряжения, обеспечивающие исход поражения.
39. Продолжительность воздействия, путь тока через тело человека, вид и частота электрического тока.
40. Анализ опасности поражения током в различных электрических сетях.
41. Напряжение прикосновения и шаговое напряжение.
42. Классификация помещений по опасности поражения электрическим током.
43. Пожарная безопасность. Виды горения.
44. Пожарные характеристики веществ и материалов.
45. Структурная схема системы пожарной безопасности.
46. Пожарная профилактика и ее задачи.
47. Система управления охраной труда на предприятии.
48. Обучение безопасным методам труда.
49. Ответственность за нарушение правил и законов об охране труда.
50. Жизнеобеспечение населения в условиях ЧС.
51. Удовлетворение первоочередных потребностей населения.
52. Устойчивость функционирования системы жизнеобеспечения.
53. Основные мероприятия гражданской обороны.
54. Заблаговременная подготовка, планирование, комплексность мероприятий.
55. Сущность устойчивости функционирования предприятий в ЧС.
56. Задачи проектирования инженерно-технических мероприятий гражданской обороны.
57. Требования к размещению, проектированию и строительству.
58. Обеспечение устойчивой работы промышленных предприятий в ЧС.
59. Основные законодательные акты и нормативные документы по обеспечению безопасности жизнедеятельности.
60. Стандартизация в области охраны труда.
61. Надзор и контроль за соблюдением законодательства по охране труда.
62. Структура органов государственного надзора.

*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.*

***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 студентов очной формы обучения

Расчетно-графическая работа (РГР) на тему «Оценка ущерба, возможного вследствие чрезвычайной ситуации». Целью выполнения РГР является закрепление теоретических знаний полученных в ходе освоения дисциплины

В задачи РГР входит:

- Расчет ущерба основным фондам;
- Расчет ущерба оборотным производственным фондам
- Расчет ущерба готовой продукции;
- Расчет ущерба инфраструктуре района

Структура пояснительной записки расчетно-графической работы и ее ориентировочный объем

Задание (1 с.)

Введение (1 с.)

1. Ущерб основным фондам (0,5с.);
2. Ущерб оборотным производственным фондам (0,5с.);
3. Ущерб готовой продукции (0,5с.);
4. Ущерб элементам транспорта и связи(0,5с.);
5. Ущерб жилому фонду и имуществу граждан(0,5с.);
6. Расходы на ликвидацию последствий ЧС(0,5с.);
7. Ущерб сельскохозяйственному производству (0,5с.);
8. Ущерб лесному хозяйству (0,5с.);
9. Ущерб, вызванный нарушением водоснабжения(0,5с.);
10. Ущерб рыбному хозяйству(0,5с.);
11. Прочие виды реального ущерба(0,5с.);
12. Общий реальный ущерб(0,5с.);

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 студентов заочной формы обучения

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

Перечень вариантов заданий контрольной работы, методика ее выполнения и необходимая литература приведены в методических указаниях для написания контрольной работы [6].

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

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 объем

Задание (1 с.)

Введение (1 с.)

1 Реферат (3-5 с.)

2 Расчётный раздел

2.1 **Задача 1.** Выполнить расчет двух вариантов осветительных установок в производственном помещении и сравнить их по затратам потребляемой электроэнергии на искусственное освещение участка(4 с.)

2.2 **Задача 2.** Определить степень ожогов кожного покрова и вероятность поражения с летальным исходом людей, находящихся вблизи от пятна разлива бензина в момент воспламенения. (4 с.)

2.3 **Задача 3.** При прогнозировании событий в случае аварии на АЭС, при различных метеорологических условиях, необходимо определить вероятную дозу облучения, которую получают жители поселка к моменту сообщения об аварии. (4с.)

Заключение (0,5 с.)

Список использованных источников (0,5 с.)

Для заочной формы обучения Контрольная работа выполняется с помощью методических указаний, разработанных на кафедре. Вариант задания определяется двумя последними цифрами шифра (номера зачётной книжки) студента.

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

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

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Литература

Основная литература

1. Федорян, А.В. Обследование и экологическая оценка территорий: Обследование и оценка шумового загрязнения урбанизированных территорий : учебное пособие к практическим занятиям, курсовому и дипломному проектированию [студентов специальности 280402 - "Природоохранное обустройство территорий"] / А. В. Федорян, Н. В. Легкая ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2012. - 43 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 15 экз.

2. Меженский, В.И. Безопасность жизнедеятельности. Устойчивость строительных машин : учебное пособие для вузов по направлению подготовки 280100 / В. И. Меженский ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - 2-е изд., испр. - Новочеркасск, 2013. - 108 с. - Гриф УМО. - б/ц. - Текст : непосредственный. 50 экз.

3. Меженский, В.И. Безопасность жизнедеятельности : 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. - 132 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 15 экз.

4. Кривошеин, Д.А. Системы защиты среды обитания : учебное пособие для вузов по направлению "Техносферная безопасность" : 2 томах. Т.1 / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Федотова. - Москва : Академия, 2014. - 350 с. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-4468-0292-0 : 753-23. - Текст : непосредственный. 13 экз.

5. Кривошеин, Д.А. Системы защиты среды обитания : учебное пособие для вузов по направлению "Техносферная безопасность" : 2 томах. Т.2 / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Федотова. - Москва : Академия, 2014. - 367 с. - (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-4468-0293-7 : 799-43. - Текст : непосредственный. 13 экз.

6. Федорян, А.В. Безопасность жизнедеятельности : курс лекций для студентов направления

подготовки "Природообустройство и водопользование" профилей "Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения", "Комплексное использование и охрана водных ресурсов" / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - 93 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 5 экз.

7. Федорян, А.В. Безопасность жизнедеятельности : курс лекций для студентов направления подготовки "Природообустройство и водопользование" профилей "Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения", "Комплексное использование и охрана водных ресурсов" / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2015. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

8. Федорян, А.В. Безопасность жизнедеятельности : курс лекций для студентов направления подготовки 270800 - "Строительство" профилей "Гидротех. строительство" и "Автомобильные дороги" / А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

9. Меженский, В.И. Безопасность жизнедеятельности : 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.

10. Цуркин, А. П. Безопасность жизнедеятельности : учебно- практическое пособие / А. П. Цуркин, Ю. Н. Сычев. - Москва : Евраз.открытый ин-т, 2011. - 316 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90807> (дата обращения: 27.08.2020). - ISBN 978-5-374-00570-7. - Текст : электронный.

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

12. Обучение оказанию первой помощи : учебно-методическое пособие к практическим занятиям по обучению педагогических работников навыкам оказания первой помощи / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Е.В. Долина, А.А. Кондратьева, Н.А. Шелестова. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

13. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Э. А. Арустамов ; под ред. Э. А. Арустамов. - 21-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издат.-торг. корпорация «Дашков и К°», 2018. - 446 с. : ил. - (Серия «Учебные издания для бакалавров»). - Гриф Мин. обр. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496098> (дата обращения: 27.08.2020). - ISBN 978-5394-02972-1. - Текст : электронный.

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

Дополнительная литература

1. 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.

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. Государственный пожарный надзор : сборник нормативных док. - Екатеринбург : Урал ЮР Издат, 2012. - 240 с. - ISBN 978-5-9682-0764-7 : 295-00. - Текст : непосредственный. 3 экз.

4. Меженский, В.И. Безопасность жизнедеятельности. Оказание первой помощи пострадавшему в связи с несчастным случаем : методические указания к практическим занятиям по курсу БЖД для студентов всех специальностей и направлению / В. И. Меженский, В. А. Бандурин ; Но-

вочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. - Новочеркасск, 2013. - 31 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 40 экз.

5. Безопасность жизнедеятельности. Оценка ущерба, возможного вследствие чрезвычайной ситуации : методические указания по выполнению расчетно-графической работы для студентов направления подготовки "Экономика", "Менеджмент" и раздела дипломного проектирования студентов водохоз-ного и стр-ного фак. / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. ; сост. В.И. Меженский, Н.В. Легкая. - Новочеркасск, 2013. - 38 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 35 экз.

6. Безопасность жизнедеятельности : методические указания к контрольной работе для студентов заочной формы обучения специальности – "Пожарная безопасность" направлению 280700 – "Техносферная безопасность" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. В.И. Меженский. - Новочеркасск, 2014. - 16 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 15 экз.

7. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / ред. Л.А. Муравей. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 431 с. - Гриф Мин. обр. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119542> (дата обращения: 27.08.2020). - ISBN 5-238-00352-8. - Текст : электронный.

8. Безопасность жизнедеятельности : методические указания по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студентов очной и заочной форм обучения всех направлений подготовки / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. Г.М. Сукало, А.В. Федорян. - Новочеркасск, 2017. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

9. Безопасность жизнедеятельности : методические указания по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студентов очной и заочной форм обучения всех направлений подготовки / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. техносферная безопасность и природообуст-во ; сост. Г.М. Сукало, А.В. Федорян. - Новочеркасск, 2017. - 28 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 3 экз.

10. Безопасность жизнедеятельности : методические указания по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки "Экономика" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Г.М. Сукало, О.Г. Андриященко. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

11. Безопасность жизнедеятельности : методические указания по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки "Землеустройство и кадастры" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Г.М. Сукало, Н.Б. Сухомлинова. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

12. Безопасность жизнедеятельности : методические указания по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки "Землеустройство и кадастры" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Г.М. Сукало, Н.Б. Сухомлинова. - Новочеркасск, 2018. - 28 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 2 экз.

13. Безопасность жизнедеятельности : методические указания по разработке раздела "Безопасность жизнедеятельности" выпускной квалиф. работы для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки "Экономика" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. Г.М. Сукало, О.Г. Андриященко. - Новочеркасск, 2018. - 54 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 2 экз.

14. Безопасность жизнедеятельности в гидромелиорации : методическое пособие для студентов обучающихся по направлению "Гидромелиорация" [к практическим занятиям и самостоятельной работе] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ ; сост. В.И. Меженский, В.А. Бандурин, под общ. ред. В.Л. Бондаренко. - Новочеркасск, 2018. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

15. Безопасность жизнедеятельности. Оценка ущерба, возможного вследствие чрезвычайной ситуации : методические указания по выполнению расчетно-графической работы для студентов направления подготовки "Экономика", "Менеджмент" и раздела дипломного проектирования студентов водохозяйственного и строительного факультета / Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. ; сост. В.И. Меженский, Н.В. Легкая. - Новочеркасск, 2013. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

16. Меженский, В.И. Безопасность жизнедеятельности. Оказание первой помощи пострадавшему в связи с несчастным случаем : методические указания к практическим занятиям по курсу БЖД для студентов всех специальностей и направления / В. И. Меженский, В. А. Бандурин ; Новочерк. гос. мелиор. акад., каф. природообустройства. - Новочеркасск, 2013. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

17. Меженский, В.И. Безопасность жизнедеятельности. Расчет параметров волны прорыва при гидродинамической аварии : практикум [для студентов направления 280100 «Природообустройство и водопользование» всех профилей и направления 270800 «Строительство» профиля «Гидротехническое строительство»] / В. И. Меженский, В. Л. Бондаренко, А. В. Федорян ; Новочерк. гос. мелиор. акад. - Новочеркасск, 2012. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 27.08.2020). - Текст : электронный.

18. Меженский, В.И. Безопасность жизнедеятельности. Прогнозирование обстановки при гидродинамической аварии : практикум для студентов направления подготовки: "Строительство", "Природообустройство и водопользование", "Гидромелиорация" очной и заочной форм обучения при выполнении практических занятий и расчетно-графической работы / В. И. Меженский, А. В. Федорян ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2020. - 65 с. - б/ц. - Текст : непосредственный. 3 экз.

5.2 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт НИМИ ДонГАУ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su (по логину-пароллю)
Официальный сайт Министерства энергетики Российской Федерации. База данных статистической информации по нефтегазовой отрасли.	https://minenergo.gov.ru/activity/statistic (свободный)
Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору. База открытых данных: нормативные акты, сведения об авариях и т.п.	http://www.gosnadzor.ru/ (свободный)
Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Каталог национальных, межгосударственных, международных стандартов и технических регламентов	https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts (свободный)
Официальный сайт ПАО «Газпром». Информационный портал «Информаторий»	https://www.gazprom.ru/ (свободный)
Официальный сайт ПАО «Транснефть». База схем магистральных трубопроводов, корпоративные журналы «Трубопроводный транспорт нефти» и «Наука и технологии трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов»	https://www.transneft.ru/ (свободный)
Официальный сайт АО "Гипротрубопровод": интерактивная база основных видов продукции, применяемой ПАО «Транснефть» Реестр ОВП	http://niitn.transneft.ru/about/activity/reestr_ovp/ (свободный)
Общество инженеров нефтегазовой промышленности (Society of Petroleum Engineers, SPE). Библиотека OnePetro	http://rca.spe.org/ru/publications/onepetro/ (свободный с некоторыми ограничениями)

Информационно-справочная система «Консультант плюс»	http://www.consultant.ru/ (в локальной сети ВУЗа - свободный [соглашение OVS для решений ES #V2162234], при использовании сервиса заказа документов на сайте – бесплатно с любого компьютера).
Информационно-справочная система «Гарант»	http://www.garant.ru/ (при использовании сервиса заказа документов на сайте – бесплатно с любого компьютера)
База данных «eLIBRARY»	https://elibrary.ru/defaultx.asp (в локальной сети ВУЗа - свободный [лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г])
ИД «Газотурбинные технологии». Каталоги оборудования, книги, журналы	http://gtt.ru/ (свободный)
Информационный сайт инженеров нефти и газа Oil-Info.ru	http://www.oil-info.ru/component/option,com_frontpage/Itemid,67/ (свободный)
Техническая литература. ТехЛит.ру	http://www.tehlit.ru/index.htm (свободный)
Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел – Горное дело	http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.5 (свободный)
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/ (свободный)

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

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
2020г.	
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 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.)
Тестирующая система «Профессионал»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18999 от 14.03.2013 г. Институт научной и педагогической информации РАО (бессрочно).
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).
Лицензионные программы для образовательного учреждения Autodesk (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D и др.)	Соглашение о предоставлении лицензии и оказании услуг от 14.07.2014 г. Autodesk Academic Resource Center (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).
Пакет прикладных программ «Факел 14.0» и «Графопо-строитель 13.0»	Договор № 020/2014 от 30.06.2014 г. ООО Научно-производственное предприятие «Титан-Оптим»

	(бессрочно).
Программный комплекс "ТОХИ+Гидроудар"	Соглашение № СТ0000024/20 о предоставлении программного продукта от 31.01.2020 г.
Программный комплекс "ТОХИ+Risk версия 5"	Соглашение № СТ0000021/20 о предоставлении программного продукта от 28.01.2020 г.
SIKE. 3D Атлас «Резервуарное оборудование»	Лицензионный договор № 88 от 19.12.2019 г.
Учебно-программный компьютерный комплекс «Свойство газа»	Договор № 1102 от 11.02.2020 г.

5.4 Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020-2021 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

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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий

Назначение, номер и адрес аудитории	Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения, в т.ч. виртуальными аналогами оборудования
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 348 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: - Экран (стационарный) – 1 шт; - Проектор ACER (переносной) – 1 шт; - Ноутбук DEL – 1 шт;

	- Комплект плакатов «Магистральные газо и нефтепроводы» - 8 шт.; - Наглядные образцы. - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения практических занятий, ауд. 101 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111 Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 101 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: - Экран (переносной) – 1 шт.; - Проектор ACER (переносной) – 1 шт.; - Ноутбук DEL – 1 шт.; - Компьютер Imango/ Монитор 19,0 – 1 шт.; - Комплект плакатов «Строительный контроль и диагностика объектов нефтегазового транспорта» - 8 шт.; наглядные образцы. - Анализатор коррозионной активности грунта «АКАГ»; - Течеискатель акустический «Квазар»; - Толщиномер ультразвуковой «Булат - 2»; - Трассодефектоискатель «Квазар»; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для курсового проектирования, ауд. 355 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: - Компьютер ASER/ Монитор 21,5 – 9 шт.; - Серверное оборудование (сервер) IMANGO Eskaler 525; - Принтер Canon LBP-810; - Источник Бесперебойного питания APC Back-UPS RS 1000; - Коммутатор TP-Link TL-SF 1016D; - Доска – 1 шт.; - Рабочие места студентов; - Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 355 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 101 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

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

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)

Стрежкова М.А.

(Ф.И.О.)

8. 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:

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

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, направлены на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и название универсальной компетенции	Индикатор достижения универсальной компетенции
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте
		УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
		УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте
		УК-8.4 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и название универсальной компетенции	Индикатор достижения универсальной компетенции
нет	нет	нет

Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
нет	нет

Рекомендованные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
нет	нет

5.2 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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

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

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
Dr.Web®DesktopSecuritySuiteАнтивирус КЗ+ 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 одобрены на заседании кафедры
 Протокол № 1 от _____ от «27» августа 2021 г.
 Заведующий кафедрой _____

(подпись)

Дьяков В.П.

(Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждаю:
 Декан факультета _____

(подпись)

Носкова Е.А.

(Ф.И.О.)