

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГАОУ ВО «МГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина	Б1.О.15 Безопасность жизнедеятельности код и наименование дисциплины
Направление подготовки/ специальность	26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики код и наименование направления подготовки /специальности
Направленность/специализация	Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматике наименование направленности (профиля) /специализации образовательной программы
Квалификация выпускника	Инженер- электромеханик указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО
Кафедра-разработчик	кафедра техносферной безопасности наименование кафедры-разработчика рабочей программы

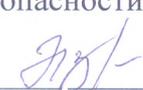
Мурманск
2020

Лист согласования

1. Разработчик(и)

к.т.н., доцент	ТБ		Н.Е. Подобед
Часть 1 должность	кафедра	подпись	Ф.И.О.
Часть 2 должность	кафедра	подпись	Ф.И.О.
Часть 3 должность	кафедра	подпись	Ф.И.О.

2. Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика рабочей программы техносферной безопасности 05.11.2020 г., протокол № 4.

	Ж.В. Васильева
подпись Ф.И.О.	заведующего кафедры – разработчика

3. Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с выпускающей кафедрой по направлению подготовки /специальности.

Заведующий выпускающей кафедрой электрооборудования судов

5.11.2020		А.Б. Власов
дата	подпись	Ф.И.О.

Лист изменений и дополнений, вносимых в РП

к рабочей программе по дисциплине (модулю) **Б1.О.15 «Безопасность жизнедеятельности»**, входящей в состав ОПОП по направлению подготовки/специальности 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, направленности (профилю)/специализации Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики 2019 года начала подготовки.

Таблица 1 Изменения и дополнения

№ п/п	Дополнение или изменение, вносимое в рабочую программу в части	Содержание дополнения или изменения	Основание для внесения дополнения или изменения	Дата внесения дополнения или изменения
1	Титульного листа	Переименование типа образовательной организации	1.Приказ Министерства науки и высшего образования №854 от 31.07.2020г. 2. Внесение изменений в компоненты ОПОП решением Ученого совета (протокол №3 от 30.10.2020)	30.10.2020
2	Структуры учебной дисциплины (модуля)	Изменение количества часов контактной и самостоятельной работы, корректировка форм текущего контроля и промежуточной аттестации	Решение Ученого совета о внесении изменений в учебные планы всех направлений подготовки и специальностей, реализуемых в ФГБОУ ВО "МГТУ" протокол № 8 от 27.03.2020г.	27.03.2020
3	Содержания учебной дисциплины (модуля)	Изменения не вносились		
4	Методического обеспечения дисциплины (модуля)	Изменения не вносились		
5	Структуры и содержания ФОС	Изменения не вносились		

Дополнения и изменения внесены « ____ » _____ г

Аннотация рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Коды циклов дисциплин, модулей, практик	Наименование циклов, разделов, дисциплин, модулей, практик	Краткое содержание (Цель, задачи, содержание разделов дисциплины, реализуемые компетенции, формы промежуточной аттестации)
<u>Б1.015</u>	«Безопасность жизнедеятельности»	<p>Цель дисциплины: формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается <i>готовность и способность личности создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</i>, использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.</p> <p>Основными обобщенными задачами дисциплины (компетенциями) являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приобретение способности создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; - приобретение способности идентифицировать опасности, опасные ситуации и сценарии их развития, воспринимать и управлять рисками, поддерживать должный уровень владения ситуацией; - приобретение способности осуществлять организацию работы коллектива в сложных и критических условиях в том числе при борьбе с пожаром и спасении экипажа, осуществлять выбор, обоснование, принятие и реализацию управленческих решений в рамках приемлемого риска; - приобретение способности обеспечить безопасность персонала и судна. <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; <p>Владеть:</p>

		<p>- законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.</p> <p><u>Содержание разделов дисциплины:</u></p> <p>Введение в безопасность. основные понятия, термины и определения. Человек и техносфера. Идентификация и воздействие на человека и среду обитания вредных и опасных факторов. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных. Факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Психофизиологические и эргономические основы безопасности. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Управление безопасностью жизнедеятельности.</p> <p>Реализуемые компетенции: УК-8; ОПК-6; ПК-16; ПК-20</p> <p>Формы промежуточной аттестации: Семестр 7 – экзамен, контрольная работа</p>
--	--	---

Пояснительная записка

1. Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по специальности 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (специализация Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики), утвержденного 15.03.2018 № 193, требований Международной Конвенции ПДНВ для конвенционных специальностей ИМА МГТУ, Примерной основной образовательной программы Федерального УМО в системе высшего образования по УГСН «Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта», образовательной программы (ОПОП) по специальности 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (специализации Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики), учебного плана в составе ОПОП по специальности 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (специализация Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики) 2019 года начала подготовки.

2. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью дисциплины (модуля) формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается *готовность и способность личности создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций*, использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи:

Основными обобщенными задачами дисциплины (компетенциями) являются:

- приобретение способности создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- приобретение способности идентифицировать опасности, опасные ситуации и сценарии их развития, воспринимать и управлять рисками, поддерживать должный уровень владения ситуацией;
- приобретение способности осуществлять организацию работы коллектива в сложных и критических условиях в том числе при борьбе с пожаром и спасении экипажа, осуществлять выбор, обоснование, принятие и реализацию управленческих решений в рамках приемлемого риска;
- приобретение способности обеспечить безопасность персонала и судна.

3. Требования к уровню подготовки бакалавра/специалиста/магистранта и планируемые результаты обучения в рамках данной дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и требованиями Конвенции ПДНВ по направлению подготовки 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики:

Таблица 2. - Результаты обучения

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД-1УК-8 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. ИД-2УК-8 Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. ИД-3УК-8 Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему.

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Управление рисками	ОПК-6. Способен идентифицировать опасности, опасные ситуации и сценарии их развития, воспринимать и управлять рисками, поддерживать должный уровень владения ситуацией	ИД-1опк-6: Знает общие принципы и алгоритмы оценки и управления риском ИД-2опк-6: Умеет идентифицировать опасности, оценивать риск и принимать меры по управлению риском ИД-3опк-6: Владеет методикой принятия решений на основе оценки риска, поддержания должного уровня владения ситуацией

Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: Организационно-управленческая				
Организация службы на судах	электротехническое, электроме-	ПК-16. Способен осуществлять ор-	ИД-1 ПК-16 Умеет осуществ-	Кодекс ПДНВ

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<p>в соответствии с национальными и конвенционными требованиями. Организация работы коллектива исполнителей с разнородным национальным, религиозным и социально-культурным составом, осуществление выбора, обоснования, принятия и реализация управленческих решений. Организация работы коллектива в сложных и критических условиях осуществление выбора, обоснования, принятия и реализация управленческих решений в рамках приемлемого риска. Совершенствование организационно-управленческой структуры предприятия по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию и ремонту судового электрооборудования и средств автоматики. Организация и совершенствование системы учета и документооборо-</p>	<p>ханическое оборудование: судов морского, речного, рыбопромыслового, технического и специализированного флотов, кораблей и военно-вспомогательных судов, кораблей и судов федеральных органов исполнительной власти, в том числе электрооборудования и средства автоматики ядерных энергетических установок, буровых платформ, плавучих дизельных и атомных электростанций, автономных ПК энергетических установок, судоремонтных предприятий, включая их управление и регулирование</p>	<p>ганизацию работы коллектива в сложных и критических условиях в том числе при борьбе с пожаром и спасении экипажа, осуществлять выбор, обоснование, принятие и реализацию управленческих решений в рамках приемлемого риска</p>	<p>лять организацию работы коллектива в сложных и критических условиях в том числе при борьбе с пожаром и спасении экипажа; ИД-2 ПК-16 Умеет осуществлять выбор, обоснование, принятие и реализацию управленческих решений в рамках приемлемого риска;</p>	<p>Табл. А-Ш/6 (Анализ опыта)</p>

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<p>та. Выбор и, при необходимости, разработка рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики. Нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроками исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании эксплуатации и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики, выбор рационального (оптимального) решения; осуществление технического контроля и управление качеством изделий, продукции и услуг. Осуществление обучения и аттестация обслуживающего персонала и специалистов.</p>				
		<p>ПК-20. Способен обеспечить безопасность персонала и судна</p>	<p>ИД-1 ПК-20 Знает методы обеспечения безопасности персонала и судна; ИД-2 ПК-20</p>	<p>Кодекс ПДНВ Табл. А-Ш/6 (Анализ опыта)</p>

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			Умеет обеспечивать безопасность персонала и судна;	

4. Структура и содержание учебной дисциплины (модуля)

**Таблица 3 - Распределение учебного времени дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.**

Вид учебной нагрузки	Распределение трудоемкости дисциплины по формам обучения							
	Очная			Всего часов	Заочная			Всего часов
	Семестр				Семестр/Курс			
	7			8/4				
Лекции	12			12	4			4
Практические работы	12			12	4			4
Лабораторные работы	12			12				
Самостоятельная работа	36			36	91			91
Выполнение курсовой работы (проекта)	–			–	–			–
Подготовка к промежуточной аттестации								
Всего часов по дисциплине	108			108	108			108
Экзамен	36			36	9			9
Зачет/зачет с оценкой	–			–	–			–
Курсовая работа (проект)	–			–	–			–
Количество расчетно-графических работ	–			–	–			–
Количество контрольных работ	1			1	1			1
Количество рефератов	–			–	–			–

Таблица 4 - Содержание разделов дисциплины (модуля), виды работы

Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Количество часов, выделяемых на виды учебной работы по формам обучения							
	Очная				Заочная			
	Л	ЛР	ПР	СР	Л	ЛР	ПР	СР
Модуль 1. Введение в безопасность. основные понятия, термины и определения Характерные системы "человек - среда обитания". Системы «человек-техносфера», «техносфера-природа», «человек-природа». Понятие техносферы. Производственная, городская, бытовая, природная среды и их краткая характеристика. Взаимодействие человека со средой обитания. Судно, как производственная среда и как среда обитания. Морской порт, как производственная среда.	2		2		1			4

Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Количество часов, выделяемых на виды учебной работы по формам обучения							
	Очная				Заочная			
	Л	ЛР	ПР	СР	Л	ЛР	ПР	СР
<p>Понятия «опасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные и военные. Краткая характеристика опасностей и их источников. Понятие «безопасность». Системы безопасности и их структура. Экологическая, промышленная, производственная безопасности. Транспортная и пожарная безопасность. Краткая характеристика разновидностей систем безопасности.</p> <p>Вред, ущерб, риск - виды и характеристики. Вред, ущерб - экологический, экономический, социальный. Риск - измерение риска, разновидности риска. Экологический, профессиональный, индивидуальный, коллективный, социальный, приемлемый, мотивированный, немотивированный риски. Современные уровни риска опасных событий.</p> <p><i>Чрезвычайные ситуации - понятие, основные виды.</i> Техногенные, природные и биолого-социальные чрезвычайные ситуации. Стихийные бедствия и природные катастрофы.</p> <p>Безопасность и устойчивое развитие. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Значение безопасности в современном мире. Безопасность и демография.</p> <p>Причины проявления опасности. Опасность - как явление реального мира. Причинно-следственная зависимость при реализации опасности. Дерево опасностей. Человек как источник опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей. Аксиомы безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Структура дисциплины и краткая характеристика ее основных модулей. Организационно-методические вопросы изучения дисциплины - трудоемкость модулей, виды учебной работы, система балльно-рейтингового контроля, рекомендуемая последовательности освоения модулей дисциплины, роль смежных дисциплин в изучении вопросов безопасности.</p>								
<p>Модуль 2. Человек и техносфера</p> <p>Структура техносферы и ее основных компонентов. Виды техносферных зон: производственная, промышленная, городская, селитебная, транспортная и бытовая. Этапы формирования техносферы и ее эволюция.</p> <p>Типы опасных и вредных факторов техносферы для человека и природной среды: ингредиентные, биологические и энергетические загрязнения, деградация природной среды, информационно-психологические воздействия. Виды опасных и вредных факторов техносферы: выбросы и сбросы вредных химических и биологических веществ в атмосферу и гидросферу, акустическое, элек-</p>	2			4	1			12

Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Количество часов, выделяемых на виды учебной работы по формам обучения							
	Очная				Заочная			
	Л	ЛР	ПР	СР	Л	ЛР	ПР	СР
<p>ромагнитное и радиоактивное загрязнения, промышленные и бытовые твердые отходы, информационные и транспортные потоки. Взаимодействие и трансформация загрязнений в среде обитания. Образование смога, кислотных дождей, снижение плодородия почвы и качества продуктов питания, разрушение технических сооружений и т.п. Закон о неизбежности образования отходов жизнедеятельности.</p> <p>Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Исторические, управленческие и технико-экономические причины формирования неблагоприятной для жизни и существования человека техносферы. Критерии и параметры безопасности техносферы - средняя продолжительность жизни, уровень экологически и профессионально обусловленных заболеваний.</p> <p>Неизбежность расширения техносферы. Современные принципы формирования техносферы. Архитектурно-планировочное зонирование территории на селитебные, промышленные и рекреационно-парковые районы, транспортные узлы. Приоритетность вопросов безопасности и сохранения природы при формировании техносферы. Долгосрочное планирование развития техносферы, минимизация опасных и вредных факторов за счет комплексной и экологической логистики жизненного цикла материальных потоков в техносфере. Городская и техносферная логистика как метод повышения безопасности и формирования благоприятной для человека среды обитания. Культура безопасности личности и общества как фактор обеспечения безопасности в техносфере. Безопасность и устойчивое развитие человеческого сообщества.</p>								
<p>Модуль 3. Идентификация и воздействие на человека и среду обитания вредных и опасных факторов</p> <p>Классификация негативных факторов среды обитания человека: физические, химические, биологические, психофизиологические. Понятие опасного и вредного фактора, характерные примеры для судов. Структурно-функциональные системы восприятия и компенсации организмом человека изменений факторов среды обитания. Особенности структурно-функциональной организации человека. Естественные системы защиты человека от негативных воздействий. Характеристики анализаторов: кожный анализатор, осязание, ощущение боли, температурная чувствительность, мышечное чувство, восприятие вкуса, обоняние, слух, зрение. Время реакции человека к действию раздражителей. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания. Понятие предельно-допустимого уровня (предельно допустимой концентрации) вредного фактора и принципы его уста-</p>	2			4	1			12

Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Количество часов, выделяемых на виды учебной работы по формам обучения							
	Очная				Заочная			
	Л	ЛР	ПР	СР	Л	ЛР	ПР	СР
новления. Ориентировочно-безопасный уровень воздействия.								
<p>Модуль 4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных. Факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения</p> <p>Тема 1. Действия руководителей по обеспечению безопасности персонала судна (раздел А-VI/1 ПДНВ) Сорбционная очистка, опреснение и обессоливание питьевой воды. Достоинства и недостатки методов, особенности применения на судах. Коллективные и индивидуальные методы и средства подготовки питьевой воды. Модульные системы водоподготовки, индивидуальные устройства очистки питьевой воды.</p> <p>Методы утилизации и переработки антропогенных и техногенных отходов. Классификация отходов: бытовые, промышленные, сельскохозяйственные, радиоактивные, биологические, токсичные - классы токсичности. Сбор и сортировка отходов на судах. Современные методы утилизации. Отходы как вторичные материальные ресурсы. Методы переработки и регенерации отходов на судах. Примеры вторичного использования отходов как метод сохранения природных ресурсов.</p> <p>Тема 2. <i>Защита от энергетических воздействий и физических полей.</i></p> <p>Основные принципы защиты от физических полей: снижение уровня излучения источника, удаление объекта защиты от источника излучения, экранирование излучений - поглощение и отражение энергии. <i>Защита от вибрации:</i> основные методы защиты и принцип снижения вибрации. Индивидуальные средства виброзащиты. Контроль уровня вибрации. <i>Защита от шума, инфра- и ультразвука.</i> Основные методы защиты: снижение звуковой мощности источника шума, рациональной размещение источника шума и объекта защиты относительно друг друга, защита расстоянием, акустическая обработка помещения, звукоизоляция, экранирование и применение глушителей шума. Принцип снижения шума в каждом из методов и области их использования. Особенности защиты от инфра- и ультразвука. Индивидуальные средства защиты. Контроль уровня интенсивности звука.</p> <p><i>Защита от электромагнитных излучений, статических электрических и магнитных полей.</i> Общие принципы защиты от электромагнитных полей. Экранирование излучений - электромагнитное экранирование, электростатическое экранирование, магнитостатическое экранирование. Эффективность экранирования. Особенности защиты от излучений промышленной частоты. Понятие о радиопрогнозе на местности, особенности и тре-</p>	2			4	2			12

Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Количество часов, выделяемых на виды учебной работы по формам обучения							
	Очная				Заочная			
	Л	ЛР	ПР	СР	Л	ЛР	ПР	СР
<p>бований к размещению источников излучения радиочастотного диапазона. Индивидуальные средства защиты. Контроль уровня излучений и напряженности полей различного частотного диапазона. Защита от лазерного излучения. Классификация лазеров по степени опасности. Общие принципы защиты от лазерного излучения. Защита от инфракрасного (теплого) излучения. Теплоизоляция, экранирование - типы теплозащитных экранов. Защита от ионизирующих излучений. Общие принципы защиты от ионизирующих излучений - особенности защиты от различных видов излучений (гамма, бета и альфа излучения). Особенности контроля уровня ионизирующих излучений различных видов.</p> <p>Методы и средства обеспечения электробезопасности. Применение малых напряжений, электрическое разделение сетей, электрическая изоляция, защита от прикосновения к токоведущим частям, защитное заземление (требования к выполнению заземления), зануление, устройства защитного отключения. Принципы работы защитных устройств - достоинства, недостатки, характерные области применения, особенности работы применительно к различным типам электрических сетей. Индивидуальные средства защиты от поражения электрических током. Контроль параметров электросетей - напряжения, тока, изоляции фаз, определение фазы. Защита от статического электричества. Методы, исключающие или уменьшающие образование статических зарядов; методы, устраняющие образующие заряды. Молниезащита зданий и сооружений - типы молниеотводов, устройство молниезащиты и требования к ее выполнению. Защита от механического травмирования. Оградительные устройства, предохранительные и блокирующие устройства, устройства аварийного отключения, ограничительные устройства, тормозные устройства, устройства контроля и сигнализации, дистанционное управление. Правила обеспечения безопасности при работе с ручным инструментом. Особенности обеспечения безопасности подъемного оборудования и транспортных средств. Обеспечение безопасности систем под давлением.</p> <p>Предохранительные устройства и системы, регистрация и техническое освидетельствование систем под давлением.</p> <p>Анализ и оценивание техногенных и природных рисков. Предмет, основные понятия и аппарат анализа рисков. Риск как вероятность и частота реализации опасности, риск как вероятность возникновения материального, экологического и социального ущерба. Качественный анализ и оценивание риска -предварительный анализ рис-</p>								

Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Количество часов, выделяемых на виды учебной работы по формам обучения							
	Очная				Заочная			
	Л	ЛР	ПР	СР	Л	ЛР	ПР	СР
ка, понятие деревьев причин и последствий. Количественный анализ и оценивание риска - общие принципы численного оценивание риска. Методы использования экспертных оценок при анализе и оценивании риска. Понятие опасной зоны и методология ее определения. Знаки безопасности: запрещающие, предупреждающие, предписывающие, указательные, пожарной безопасности, эвакуационные, медицинского и санитарного назначения. Типовые методы защиты от негативных факторов на судах. Примеры выполнения и реализации методов и средств защиты человека на судах. Оценка современного обеспечения средствами защиты на морском транспорте.								
<p>Модуль 5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека</p> <p>Понятие комфортных или оптимальных условий. Взаимосвязь состояния здоровья, работоспособности и производительности труда с состоянием условий жизни и труда человека, параметрами среды жизнедеятельности человека. Основные методы, улучшающие самочувствие и работоспособность человека: не превышение допустимых уровней негативных факторов и их снижение до минимально возможных уровней, рационализация режима труда и отдыха, удобство рабочего места и рабочей зоны, хороший психологический климат в трудовом коллективе, климатические условия в зоне жизнедеятельности, оптимальная освещенность и комфортная световая среда.</p> <p>Микроклимат помещений. Механизм теплообмена между человеком и окружающей средой. Климатические параметры, влияющие на теплообмен. Взаимосвязь климатических условий со здоровьем и работоспособностью человека. Терморегуляция организма человека. Влияние гидрометеоусловий в экстремальных ситуациях. Выживание в море в случае остановки судна(раздел А-VI/1 ПДНВ). Качка и ее влияние на организм человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в судовых помещениях: системы отопления, вентиляции и кондиционирования, устройство, выбор систем и их производительности; средства для создания оптимального аэроионного состава воздушной среды. Контроль параметров микроклимата в помещении.</p> <p>Освещение и световая среда в помещении. Влияние состояния световой среды помещения на самочувствие и работоспособность человека. Характеристики освещения и световой среды. Факторы, определяющие зрительный и психологический комфорт. Виды, системы и типы освещения. Нормирование искусственного и естественного освещения. Искусственные источники света: типы источ-</p>	2	2			1	10		3

Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Количество часов, выделяемых на виды учебной работы по формам обучения							
	Очная				Заочная			
	Л	ЛР	ПР	СР	Л	ЛР	ПР	СР
ников света и основные характеристики, достоинства и недостатки, особенности применения. Особенности применения газоразрядных энергосберегающих источников света. Светильники: назначение, типы, особенности применения. Цветовая среда: влияние цветовой среды на работоспособность, утомляемость, особенности формирования цветового интерьера для выполнения различных видов работ и отдыха. Основные принципы организации рабочего места для создания комфортных зрительных условий и сохранения зрения. Выбор и расчет основных параметров естественного, искусственного и совмещенного освещения. Контроль параметров освещения.								
<p>Модуль 6. Психофизиологические и эргономические основы безопасности.</p> <p>Виды и условия трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды.</p> <p>Эргономические основы безопасности. Понятие и принятие мер необходимых для контроля усталости.(раздел А-VI/4 ПДНВ) Система «человек — машина — среда». Антропометрическая, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины. Организация рабочего места: выбор положения работающего, пространственная компоновка и размерные характеристики рабочего места, взаимное положение рабочих мест, размещение технологической и организационной оснастки, конструкции и расположение средств отображения информации. Техническая эстетика.</p>	2			4	1			10
<p>Модуль 7. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации</p> <p>Чрезвычайные ситуации. Классификация чрезвычайных ситуаций: техногенные, природные, военного времени. Понятие опасного промышленного объекта, классификация опасных объектов. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Основы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций. Пожар и взрыв. Классификация видов пожаров и их особенности. Основные сведения о пожаре и взрыве. Основные причины и источники пожаров и взрывов. Опасные факторы пожара. Категорирование помещений и зданий по степени взрыв-опожароопасности. Пожарная защита. Пассивные и активные методы защиты. Пассивные методы защиты: зонирование территории, противопожарные разрывы, противопожарные стены, противопожарные зоны, противопожарные</p>	2		2		1		6	6

Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Количество часов, выделяемых на виды учебной работы по формам обучения							
	Очная				Заочная			
	Л	ЛР	ПР	СР	Л	ЛР	ПР	СР
<p>перекрытия, легко сбрасываемые конструкции, огнепреградители, противодымная защита. Активные методы защиты: пожарная сигнализация, способы тушения пожара. Огнетушащие вещества: вода, пена, инертные газы, порошковые составы. Принципы тушения пожара, особенности и области применения. Системы пожаротушения: стационарные водяные установки (спринклерные, дренчерные), установки водопенного тушения, установки газового тушения, установки порошкового тушения. Первичные средства пожаротушения, огнетушители, их основные типы и области применения. Классификация взрывчатых веществ. Взрывы газоздушных и пылевоздушных смесей. Ударная волна и ее основные параметры. Оценка инженерной обстановки.</p> <p>Радиационные аварии, их виды, основные опасности и источники радиационной опасности. Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки. Оценка радиационной обстановки. Зонирование территорий при радиационном загрязнении территории. Понятие радиационного прогноза. Определение возможных доз облучения и допустимого времени пребывания людей в зонах загрязнения. Допустимые уровни облучения при аварийных ситуациях. Дозиметрический контроль. Аварии на химически опасных объектах, их группы и классы опасности, основные химически опасные объекты. Общие меры профилактики аварий на ХОО. Химически опасная обстановка. Зоны химического заражения. Химический контроль и химическая защита. Основные способы защиты персонала, населения и территорий от химически опасных веществ. Оценка химической обстановки. Гидротехнические аварии. Основные опасности и источники гидротехнических и гидродинамических аварий. Чрезвычайные ситуации военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения. Ядерный взрыв и его опасные факторы. Определение параметров воздушного ядерного взрыва. Стихийные бедствия. Землетрясения, наводнения, паводок, атмосферные явления, их краткая характеристика, основные параметры и методы защиты. Определение зоны чрезвычайной ситуации при паводке. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация. Оборудование убежищ. Быстровозводимые убежища. Простейшие укрытия. Противорадиационные укрытия. Укрытие в приспособленных и специальных сооружениях. Особенности и организация эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты</p>								

Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Количество часов, выделяемых на виды учебной работы по формам обучения							
	Очная				Заочная			
	Л	ЛР	ПР	СР	Л	ЛР	ПР	СР
и порядок их использования. Способы обеспечения психологической устойчивости населения в чрезвычайных ситуациях. <i>Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Понятие об устойчивости объекта.</i> Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС. Мобилизационная подготовка. Экстремальные ситуации. Виды экстремальных ситуаций. Терроризм. Формы реакции на экстремальную ситуацию. Оценка экстремальной ситуации, правила поведения и обеспечения личной безопасности. Психологическая устойчивость в экстремальных ситуациях. Спасательные работы при чрезвычайных ситуациях. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ. Борьба за живучесть судов. Способы ведения спасательных работ при различных видах чрезвычайных ситуаций. Основы медицины катастроф.								
Модуль 8. Управление безопасностью жизнедеятельности Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Концепции национальной безопасности и демографической политики Российской Федерации - основные положения. Общая характеристика системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения. Требования безопасности в технических регламентах. Вопросы безопасности жизнедеятельности в законах и подзаконных актах. Законодательство об охране окружающей среды. Экологическая доктрина Российской Федерации. Нормативно-техническая документация по охране окружающей среды. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» - основные положения. Структура законодательной базы - основные законы. Международные правовые основы охраны окружающей среды. Система стандартов «Охрана природы» (ОП) - структура и основные стандарты. Законодательство об охране труда. Трудовой кодекс - основные положения X раздела кодекса, касающиеся вопросов охраны труда. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Подзаконные акты по охране труда. Международные правовые аспекты охраны труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ) - структура и основ-	2		2	2	1		1	10

Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Количество часов, выделяемых на виды учебной работы по формам обучения							
	Очная				Заочная			
	Л	ЛР	ПР	СР	Л	ЛР	ПР	СР
ные стандарты. Стандарты предприятий по безопасности труда. Инструкции по охране труда. Законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях. Закон Российской Федерации «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Структура законодательной базы - основные законы и их сущность: Федеральный законы РФ «О пожарной безопасности», «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», «О радиационной безопасности населения». Системы стандартов по безопасности в чрезвычайных ситуациях (БЧС) - структура и основные стандарты. Государственное управление безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности, структура. Министерства, агентства и службы - их основные функции, обязанности, права и ответственность в области различных аспектов безопасности. Управление экологической, промышленной и производственной безопасностью в регионах, селитебных зонах, на предприятиях и в организациях. Надзор в сфере безопасности - основные органы надзора, их функции и права. Несчастные случаи, несчастные случаи на производстве. Расследование и учет. Кризисное управление в чрезвычайных ситуациях- российская система управления в чрезвычайных ситуациях- система РСЧС, система гражданской обороны - сущность структуры, задачи и функции. Организация мониторинга, диагностики и контроля состояния окружающей среды, промышленной безопасности, условий и безопасности труда. Государственная экологическая экспертиза и оценка состояния окружающей среды, декларирование промышленной безопасности, государственная экспертиза условий труда, аттестация рабочих мест - понятие, задачи, основные функции, сущность, краткая характеристика процедуры проведения. Аудит и сертификация состояния безопасности. Экологический аудит и экологическая сертификация, сертификация производственных объектов на соответствие требованиям охраны труда - сущность и задачи.								
Итого:	10	10	10	18	4		4	69

Таблица 5. - Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины (модуля), и видов занятий с учетом форм текущего контроля

Перечень компетенций	Виды занятий								Формы текущего контроля
	Л	ЛР	ПР	КР/КП	р	к/р	э	СР	

УК-8;	+	+	+			+	+	+	Отчет по практической работе, конспект
ОПК-6;	+	+	+			+	+	+	Отчет по практической работе
ПК-16;	+		+			+	+	+	Защита лабораторной работы
ПК-20	+		+			+	+	+	Отчет по практической работе, конспект

Таблица 6. - Перечень лабораторных работ

№ п\п	Темы лабораторных работ	Количество часов	
		Очная	Заочная
1.	Исследование производственного шума и средств звукоизоляции	2	2
2.	Исследование содержания пыли в воздухе рабочей зоны.	2	1
3.	Исследование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны.	2	1
4.	Исследование работоспособности пожарных извещателей	2	1
5.	Исследование эффективности методов и средств защиты от тепловых излучений	2	1
6.	Исследование электробезопасности трехфазных сетей переменного тока напряжением до 1000 В	4	2
7.	Исследование метеорологических условий в рабочем помещении	2	1
8.	Исследование освещенности в рабочем помещении и влияние освещенности на работоспособность человека	2	1
	Итого:	18	10

Таблица 7. - Перечень практических работ

№ п\п	Темы практических работ	Количество часов	
		Очная	Заочная
1.	Классификация чрезвычайных ситуаций	2	
2.	Организация борьбы с пожарами на судах. Семинар	2	2
3.	Применение первичных средств пожаротушения	2	2
4.	Обеспечению личной безопасности при ЧС природного и техногенного характера (семинар)	2	1
5.	Основы борьбы с актами терроризма и пиратства на море	2	
6.	Защита от атмосферного электричества	2	1
7.	Особенности расследования несчастных случаев, произошедших с членами экипажа в море (семинар)	2	2
8.	Возмещение вреда пострадавшим от несчастных случаев на производстве	2	2
9.	Оказание первой помощи пострадавшим. Оказание реанимационной помощи	2	
	Итого:	18	10

5. Перечень примерных тем курсовой работы /проекта

Не предусмотрены

6. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

1. Исследование метеорологических условий на рабочих местах : Методические указания к лабораторной работе для курсантов и студентов всех специальностей / Подобед В.А. – Мурманск, МГТУ, 2013.
2. Исследование содержания вредных веществ в воздухе производственных помещений : Методические указания к лабораторной работе для курсантов и студентов всех специальностей / Подобед В.А. – Мурманск, МГТУ, 2013.
3. Исследование освещенности производственных помещений : Методические указания к лабораторной работе для курсантов и студентов всех специальностей / Подобед В.А. – Мурманск, МГТУ, 2013.
4. Исследование производственного шума и средств звукоизоляции : Методические указания к лабораторной работе для курсантов и студентов всех специальностей / Подобед В.А. – Мурманск, МГТУ, 2013.
5. Исследование интенсивности теплового излучения и эффективности защитных средств : Методические указания к лабораторной работе для курсантов и студентов всех специальностей / Подобед В.А. – Мурманск, МГТУ, 2013.
6. Исследование работоспособности датчиков и систем пожарной сигнализации : Методические указания к лабораторной работе для курсантов и студентов всех специальностей / Подобед В.А. – Мурманск, МГТУ, 2013.
7. Исследование электробезопасности трехфазных сетей переменного тока напряжением до 1000В : Методические указания к лабораторной работе для курсантов и студентов всех специальностей / Подобед Н.Е. – Мурманск, МГТУ, 2003.
8. Расчет параметров поражающих факторов в условиях чрезвычайных ситуаций : Методические указания к курсовой работе для курсантов и студентов всех специальностей / Подобед В.А. [и др.]– Мурманск, МГТУ, 2011.
9. Расчет параметров поражающих факторов в условиях чрезвычайных ситуаций : Методические указания к курсовой работе для курсантов и студентов всех специальностей / Подобед Н.Е. – Мурманск, МГТУ, 2013
10. Расследование несчастных случаев на производстве : Методические указания к практическому занятию для курсантов и студентов всех специальностей / Подобед Н.Е. – Мурманск, МГТУ, 2003.
11. Безопасность жизнедеятельности. Молниезащита : Методические указания к практическому занятию для курсантов и студентов всех специальностей / Подобед Н.Е., Губарева Т.Н. – Мурманск, МГТУ, 2007.

7. Фонд оценочных средств является компонентом ОП, разрабатывается в форме отдельного документа и включает в себя:

Фонд оценочных средств является компонентом ОП, разрабатывается в форме отдельного документа и включает в себя критерии оценивания сформированности компетенций.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. **Безопасность жизнедеятельности** : учебник для вузов / С. В. Белов, В. А. Девислов, А. В. Ильницкая [и др.] ; под общ. ред. С. В. Белова. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва : Высш. шк., 2004. - 606 с. : ил. - ISBN 5-06-004171-9 : 196-08; 194-64. 68.9 - Б 40 [95 экз.]
2. Русак, О. Н. **Безопасность жизнедеятельности** : учеб. пособие для вузов / О. Н. Русак, К. Р. Малаян, Н. Г. Занько; под ред. О. Н. Русака. - 8-е изд., стер. ; 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2005, 2002. - 448 с. : ил. [115 экз.]
3. **Хван, Т. А.** **Безопасность жизнедеятельности** : учеб. пособие для вузов / Т. А.

Хван, П. А. Хван. - Изд. 9-е, испр. и доп. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2012. - 443, [1] с. : ил. - (Серия "Высшее образование"). - Библиогр.: с. 438-440. - ISBN 978-5-222-18237-6 : 478-80 [20 экз.]

4. **Безопасность жизнедеятельности** : учеб. для вузов / Э. А. Арустамов и др. ; под ред. Э. А. Арустамова. - Изд. 8-е, перераб. и доп. - Москва : Дашков и К, 2005. - 492, [1] с. - ISBN 5-94798-610-8 : 178-75. [44 экз.]

Дополнительная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / [Л. А. Михайлов и др.] ; под ред. Л. А. Михайлова. - Москва : Академия, 2008. - 269, [1] с. (1)

2. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / Э. А. Арустамов и др. ; под ред. Э. А. Арустамова. - Изд. 8-е, перераб. и доп. - Москва : Дашков и К, 2005. - 492, [1] с. (45)

3. Подобед, В. А. Пожарная безопасность на рыболовных судах : учеб. пособие [для вузов] / В. А. Подобед, Н. Е. Подобед; Федер. агентство по рыболовству, Мурман. гос. техн. ун-т. - [2-е изд., перераб. и доп.]. - Мурманск : Изд-во МГТУ, 2009. - 111 с. (299)

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

1. <http://www.studfiles.ru/preview/2262214/> - Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / С.В. Белов, В.А. Девисиллов, А.В. Ильницкая, и др.; Под общей редакцией С.В. Белова.— 8-е издание, стереотипное — М.: Высшая школа, 2009. — 616 с.

2. <http://www.studfiles.ru/preview/1864351/> - Волкова А.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник /А.А. Волкова, В.Г. Шишкунов, Г.В.Тягунов. Екатеринбург: УГТУ – УПИ, 2009. 243 с. ISBN978-5-321-01548-3.

3. <http://www.gks.ru/> - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики.

4. <http://www.mchs.gov.ru/> - Официальный сайт МЧС России

5. <http://base.garant.ru/> - информационно-правовая база

10. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

<http://base.garant.ru/>

<http://www.gks.ru/>

<http://www.pfrf.ru/eservices>

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 8 - Материально-техническое обеспечение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

№ п./п.	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	20П Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, для индивидуальных консультаций и текущего контроля - Лаборатория №1 «Охрана труда» г.Мурманск, ул.Советская, д.10 (Корпус «П»)	Посадочных мест – 8 Укомплектовано специализированной мебелью и оборудованием: Лабораторный стенд №1 «Определение освещённости производственных помещений» Лабораторный стенд №2 «Определение метеоусловий в производственных помещениях» Лабораторный стенд № «Оказание первой помощи пострадавшим»
2.	25П Учебная аудитория для проведения занятий семинар-	Посадочных мест – 20 Укомплектовано специализированной мебелью,

№ п./п.	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	<p>ского типа, практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - Лаборатория №2 «Охрана труда»</p> <p>г.Мурманск, ул.Советская, д.10 (Корпус «П»)</p>	<p>аудиторной доской и оборудованием:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Лабораторный стенд №1 «Определение метеорологических условий в судовых и производственных помещениях» – Лабораторный стенд №2 «Определение величины теплового облучения и выбор защитных средств» – Лабораторный стенд №3 «Исследование взрывозащиты в электрооборудовании взрывонепроницаемого исполнения» – Лабораторные стенды №4,5 «Исследование датчиков пожарной сигнализации» – Лабораторный стенд №6 «Исследование производственного шума и средств звукоизоляции»: – Лабораторный стенд №7 «Определение концентрации вредных веществ в воздухе производственных помещений»: – Лабораторный стенд №8 «Исследование электробезопасности трехфазных сетей переменного тока напряжением до 1000 В» – плакаты, схемы и учебно-методическая литература ОТ.
3.	<p>334Н Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - кабинет «Безопасность жизнедеятельности»</p> <p>г.Мурманск, ул.Спортивная, д.11 (Корпус «Н»)</p>	<p>Посадочных мест – 30</p> <p>Укомплектовано специализированной мебелью, аудиторной доской и стендами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Лабораторный стенд №1 «Приборы радиационного и химического контроля» - Лабораторный стенд №2 «Измерение радиационного облучения человека»: - плакаты, схемы и учебно-методическая литература для раздела ЧС.
4.	<p>14П Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – компьютерный класс</p> <p>г.Мурманск, ул.Советская, д.10 (Корпус «П»)</p>	<p>Посадочных мест – 20</p> <p>Компьютерных мест - 8</p> <p>Укомплектовано специализированной мебелью, аудиторной доской и техническими средствами обучения, служащими для представления информации аудитории (проекционное оборудование):</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектор MITSUBISHI ELECTRIC EX220U - 1 шт. (переносной), - экран Digis DSOC-1101 – 1 шт. (стационарный) и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета: 1. Мониторы Belina 1730S1 – 8 шт. 2. Компьютеры DEPO Nros 630SE – 8 шт.
5.	<p>227В Специальное помещение для самостоятельной работы - зал электронных и информаци-</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории,</p>

№ п./п.	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	онных ресурсов г.Мурманск, пр.Кирова, д.2 (Корпус «В»)	компьютерной техникой компьютером AquariusElitEF 300 (3 шт.), компьютером AquariusStdDS 180 (2 шт.), компьютером Vist 100MtP233 (1 шт.), компьютером DEPONeos 230 (3 шт.), компьютером AquariusElitSF 300 (5 шт.), компьютером FormozaASUSP8H61-M/ PentiumG-860 (1 шт.), компьютером «Март» базовый 1 (2 шт.), монитором АОС А22+ (2 шт.), монитором AsusMM17/TG-B 17 дюймов (1 шт.), монитором Belinea 1730S1 17 дюймов (9 шт.), монитором NECTNTFT 19 дюймов (1 шт.), монитором SamsungTFT 943N 19 дюймов (1 шт.), монитором Samsung 500S (1 шт.), монитором SamsungS19 19 дюймов (1 шт.), монитором Viewsonic 21.5 (1 шт.) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

Таблица 9 - Технологическая карта дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (промежуточная аттестация – экзамен)

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения (неделя сдачи)
		min	max	
Текущий контроль				
1	Посещение лекций (13 лекций)	14	26	По расписанию
2	Выполнение практических работ (7 практ.)	9	14	По расписанию
3	Выполнение лабораторных работ (7 лаб.)	10	14	По расписанию
4	Выполнение домашних работ	10	15	
5	Расчетно-графическая работа	7	11	По расписанию
	Экзамен	10	20	По расписанию
	ИТОГО	60	100	
	<p>Итоговая оценка определяется по итоговым баллам за дисциплину и складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля (итога за работу в семестре) и промежуточной аттестации (экзамен)</p> <p>Шкала баллов для определения итоговой оценки: 91-100 балл и выше - оценка «5», 76-90 баллов - оценка «4», 61- 75 баллов - оценка «3», 60 и менее баллов - оценка «2»</p> <p>Итоговая оценка проставляется в экзаменационную ведомость и зачетку обучающегося</p>			

