Шифр ОПОП: 2011. 26.05.07.01

|  |
| --- |
| **ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА** |
| **ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»** |

|  |  |
| --- | --- |
| Год начала подготовки (по учебному плану): | 2020 |
|  | (год набора) |

|  |  |
| --- | --- |
| Шифр дисциплины: | Б1.О.05 |
|  | (шифр дисциплины из учебного плана) |

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

|  |
| --- |
| **Безопасность жизнедеятельности** |
| (полное наименование дисциплины (модуля), в строгом соответствии с учебным планом) |

Новосибирск

**Составитель:**

|  |
| --- |
| доцент |
| (должность) |
| кафедры Техносферная безопасность |
| (наименование кафедры) |
| Е.А. Пахомов |
| (И.О.Фамилия) |

**Одобрена:**

|  |  |
| --- | --- |
| Ученым советом | Института «Морская академия» |
|  | (наименование факультета, реализующего образовательную программу) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Протокол № |  |  | от | « |  | » |  | 20 |  | г. |
|  |  |  |  |  | число |  | месяц |  | год |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Председатель совета |  |  |  | К.С. Мочалин |
|  |  |  |  | (И.О.Фамилия) |

|  |  |
| --- | --- |
| На заседании кафедры | Техносферной безопасности |
|  |  |
|  | (наименование кафедры) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Протокол № |  |  | от | « |  | » |  | 20 |  | г. |
|  |  |  |  |  | число |  | месяц |  | год |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Заведующий кафедрой |  |  |  | Е.А. Пахомов |
|  |  |  |  | (И.О.Фамилия) |

**Согласована:**

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель | рабочей группы по разработке ОПОП по специальности |
|  | (наименование коллектива разработчиков по направлению подготовки / специальности) |
| 26.05.07 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| д.т.н. | , | профессор |  | Б.В. Палагушкин |
| (ученая степень) |  | (ученое звание) |  | (И.О.Фамилия) |

1. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**
   1. ***Цели дисциплины***

Целью образования по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» является формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности 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.

* 1. ***Перечень формируемых компетенций***

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

* + 1. Общекультурные компетенции (ОК):

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Компетенция | | Этапы формирования компетенции | | | | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| Шифр | Содержание | I | II | III | IV |  |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций | х | х | х |  | **Знать:**  Теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания».  Правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности.  Средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов.  Приемы оказания первой помощи.  **Уметь:**  Эффективно применять средства защиты от негативных воздействий.  Разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности.  Планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов.  Оказывать первую помощь пострадавшим.  **Владеть:**  Способами применения средств защиты от негативных воздействий.  Навыками разработки мероприятий по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности.  Приемами оказания первой помощи. |

* + 1. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Компетенция | | Этапы формирования компетенции | | | | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| Шифр | Содержание | I | II | III | IV |  |
| ОПК-6 | Способен идентифицировать опасности, опасные ситуации и сценарии их развития, воспринимать и управлять рисками, поддерживать должный уровень владения ситуацией | х | х | х |  | **Знать:**  Основные 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.  Основные методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.  **Уметь:**  Идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности. Выбирать методы защиты от вредных и опасных факторов чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.  **Владеть:**  Способами и технологиями защиты в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.  Приемами использования средств защиты от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. |

* + 1. Профессиональные компетенции (ПК):

Дисциплина не формирует профессиональные компетенции.

* + 1. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС):

Дисциплина не формирует профессиональные компетенции профиля или специализации.

1. **Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дисциплина (модуль) реализуется в рамках | базовой | части |
|  | (базовой, вариативной или факультативной) |  |
| основной профессиональной образовательной программы. | | |

1. **Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах (з.е.) с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Для** | | | очной | | | | | **формы обучения:** | | | | | |
|  | | | (очной, заочной) | | | | |  | | | | | |
| Формы контроля | | | | | | | | Всего часов | | | | | | Всего з.е. | | | Курс 3 | | | | | | |
| По з.е. | | По плану | в том числе | | | Семестр 6 | | | | | | |
| Экзамены | | Зачеты | Зачеты с оценкой | | Курсовые проекты | Курсовые  работы | РГР | Контактная работа | СР | Контроль | Экспертное | | Факт | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | з.е. |
|  | |  | 6 | |  |  |  | 144 | | 144 | 65 | 79 |  | 4 | | 4 | 40 | 20 |  | 5 | 79 |  | 4 |
| в том числе тренажерная подготовка: | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |

1. **Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**
   1. ***Разделы и темы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах):***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Разделы и темы дисциплины (модуля) | Виды учебных занятий, включая СР | | | | | | | |
| Лек | | Лаб | | Пр | | СР | |
| О | З | О | З | О | З | О | З |
| 6 семестр | | | | | | | | | |
| 1 | Раздел 1. Организационные и технические мероприятия по обеспечению безопасных условий труда на судах морского и речного флота | | | | | | | | |
| 1.1 | Основные понятия в БЖД. Классификация и гигиеническое нормирование ОВПФ | 4 |  |  |  |  |  | 12 |  |
| Из них, в интерактивной форме |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2 | Идентификация и защита от воздействия на человека и среду обитания вредных и опасных факторов | 10 |  | 6 |  |  |  | 12 |  |
| Из них, в интерактивной форме |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.3 | Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации, защита в ЧС на водном транспорте | 10 |  | 4 |  |  |  | 14 |  |
| Из них, в интерактивной форме |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.4 | Экологические аспекты БЖД на водном транспорте | 4 |  | 2 |  |  |  | 12 |  |
| из них, в интерактивной форме |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.5 | Управление безопасностью жизнедеятельностью | 8 |  | 4 |  |  |  | 12 |  |
| из них, в интерактивной форме |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Раздел 2. Оказание первой помощи | | | | | | | | |
| 2.1 | Оказание первой помощи | 4 |  | 4 |  |  |  | 17 |  |
| Из них, в интерактивной форме |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ИТОГО** | | **40** |  | **20** |  |  |  | **79** |  |

Примечания: О – очная форма обучения, З – заочная форма обучения.

* 1. ***Содержание разделов и тем дисциплины***

6 семестр

**Раздел 1. Организационные и технические мероприятия по обеспечению безопасных условий труда на судах морского и речного флота**

**Тема 1.1** **Основные понятия в БЖД. Классификация и гигиеническое нормирование ОВПФ [1,2,3,4,12,13-18]**

Введение в безопасность. Основные понятия, термины и определения. Понятие «опасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Краткая характеристика опасностей и их источников. Понятие «безопасность». Краткая характеристика разновидностей систем безопасности. Аксиомы БЖД. Риск – измерение риска, разновидности риска. Фактор риска. Человек как источник опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей.

Место и роль безопасности в профессиональной деятельности. Основные опасности и риски в выбранной области профессиональной деятельности. Отраслевые особенности по обеспечению безопасности жизнедеятельности. Судно как производственная среда и как среда обитания. Морской пор, как производственная среда.

Понятие «безопасность». Системы безопасности и их структура. Экологическая, промышленная, производственная безопасности. Краткая характеристика разновидностей систем безопасности. Экологический, профессиональный, индивидуальный, коллективный, социальный, приемлемый, мотивированный, немотивированный риски. Современные уровни риска опасных событий. Безопасность как одна из основных потребностей человека.

**Тема 1.2. Идентификация и защита от воздействия на человека и среду обитания вредных и опасных факторов [1,2,3,15-18]**

Человек и среда обитания. Характерные системы "человек - среда обитания". Системы «человек-техносфера», «техносфера-природа», «человек-природа». Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду. Особенности совместного воздействия на человека вредных веществ и физических факторов: электромагнитных излучений и теплоты; электромагнитных и ионизирующих излучений, шума и вибрации. Критерии безопасности. Опасные и вредные факторы, связанные с профессиональной деятельностью, и их возможные уровни. Оценка современного состояния отраслевой безопасности и уровня вредных факторов. Действие электрического тока на организм человека и виды электрических травм. Факторы, определяющие исход поражения от действия электрического тока. Меры защиты от поражения электрическим током. Оказание первой помощи при поражении электрическим током. Защита от атмосферного и статического электричества.

**Тема 1.3.** **Защита в ЧС на водном транспорте [2-18]**

Виды чрезвычайных ситуаций, их последствие на море. Источники риска и опасностей на море. Определение и виды аварийных случаев и ситуаций. Столкновение, затопление, пожар (ПРАС-90).

Проблемы предотвращения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на водных бассейнах и объектах морского транспорта.

Знание путей эвакуации, систем внутрисудовой связи и аварийно-предупредительной сигнализации.

Спасательные работы при чрезвычайных ситуациях. Действия по локализации последствий повреждения и спасанию судна после пожара, взрыва, столкновения или посадки на мель. Особенности борьбы за живучесть на специализированных судах. Организация борьбы с пожаром на судах (порядок подачи сигнала пожарной тревоги на переходе и в порту; взаимодействие с другими силами и средствами). Расписание по тревогам. Использование противопожарного оборудования и снабжения (типовой стандарт действий экипажа при пожаре, методы борьбы с пожаром и спасение людей, использование дыхательного аппарата, меры безопасности, инструкции). Действия, которые должны быть предприняты в случае пожара, включая пожары, охватывающие топливные и масляные системы.

Действия членов экипажа при оставлении судна. Организация жизни на воде и в спасательных средствах.

Типы спасательных средств на морских судах. Индивидуальные спасательные средства. Коллективные спасательные средства. Использование индивидуальных и коллективных спасательных средств. Оборудование и снабжение спасательных шлюпок и плотов.

Знание содержания Международного авиационного и морского наставления по поиску и спасению (ИМО).

**1.4**. **Экологические аспекты БЖД** **на водном транспорте [2-18]**

Требования Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 73/78 МАРПОЛ. Предотвращение загрязнения окружающей среды. Знание норм международного морского права, содержащихся в международных соглашениях и конвенциях. Стратегия и тактика ликвидации разливов нефтепродуктов на море, сушах и водоемах. Виды загрязнений с судов и их влияние на окружающую среду.

Меры по предотвращению загрязнения морской среды нефтью, остатками груза, сточными водами, дымом и другими загрязнителями. Требования к сепараторам нефтеводяной смеси (или подобного оборудования) и их эксплуатация. Знание мер предосторожности, принимаемых для предотвращения загрязнения морской среды.

Предупреждение и ликвидация аварийных разливов нефтепродуктов. Актуальность проблемы. Типы нефти и нефтепродуктов. Поведение нефти в окружающей среде. Эксплуатационные и аварийные разливы нефтепродуктов Меры по защите морской окружающей среды. Процедуры по борьбе с загрязнением и все связанное с этим оборудованием, способы и технологии по предотвращению загрязнения.

**1.5 Управление безопасностью жизнедеятельностью [1-18]**

Управление безопасностью. Правовые и нормативно-технические основы управления. Вопросы безопасности жизнедеятельности в законах и подзаконных актах. Законодательные акты директивных органов. Подзаконные акты по охране труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ) – структура и основные стандарты. Стандарты предприятий по безопасности труда. Инструкции по охране труда. Системы контроля требований техносферной безопасности. Страхование ответственности предприятий – источников повышенной опасности. Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний. Государственное управление безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности, структура. 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 промышленной безопасности, условий и безопасности труда. Государственная экспертиза условий труда, специальная оценка рабочих мест по условиям труда (СОУТ) – понятие, задачи, основные функции, сущность, краткая характеристика процедуры проведения.

**Раздел 2. Оказание первой помощи**

**Тема 2.1. Оказание первой помощи [1,2,3]**

Аппарат человека. Органы чувств человека. Организационно-правовые аспекты первой помощи. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ. Приказ Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 №477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь и перечня мероприятий по оказанию первой помощи». Универсальный алгоритм оказания первой помощи. Последовательность действий на месте происшествия. Выполнение сердечно-легочной реанимации. Инородные тела верхних дыхательных путей. Остановка кровотечения, травмы.

* 1. ***Содержание лабораторных работ***

| № раздела  (темы) дисциплины | Наименование лабораторных работ |
| --- | --- |
| 6 семестр (3 курс) | |
| Раздел 1. Организационные и технические мероприятия по обеспечению безопасных условий труда на судах морского и речного флота | |
| Тема 1.2. Идентификация и защита от воздействия на человека и среду обитания вредных и опасных факторов | Электробезопасность [6,7,8,13,18]  Анализ вредных факторов воздушной среды [6,7,8,13,15,18] |
| Тема 1.3. Защита в ЧС на водном транспорте | Оперативный план по борьбе с пожаром [10,12, 14,15,16-18] |
| 1.4. Экологические аспекты БЖД на водном транспорте | Защита окружающей среды от воздействия шума [6,7,8,15,18] |
| 1.5 Управление безопасностью жизнедеятельностью | Устойчивость объектов [литература 6,7,8,15,18]  Расследование несчастных случаев на судах. Форма обучение решение ситуационных задач [литература 1,9,13,14] |
| Раздел 2. Оказание первой помощи | |
| Тема 2.1. Оказание первой помощи | Отработка навыков оказания первой помощи [3] |

* 1. ***Содержание практических занятий***

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

* 1. ***Курсовой проект или курсовая работа***

Курсовой проект или курсовая работа учебным планом не предусмотрены.

* 1. ***Самостоятельная работа. Контроль самостоятельной работы***

В самостоятельную работу обучающегося входит подготовка к лекционным, лабораторным занятиям путем изучения соответствующего теоретического материала.

Контроль самостоятельной работы обучающегося осуществляется в ходе защиты лабораторных работ и при проведении индивидуальных и групповых консультаций.

1. **Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**
   1. ***Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в части дисциплины (модуля)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Контролируемая компетенция | Этапы формирования компетенции | Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля) | Наименование оценочного средства |
| УК-8 | I – формирование знаний | Раздел 1. Организационные и технические мероприятия по обеспечению безопасных условий труда на судах морского и речного флота  Раздел 2. Оказание первой помощи | Зачет с оценкой |
| II – формирование способностей | Выполнение лабораторных работ |
| III – интеграция способностей |
| ОПК-6 | I – формирование знаний | Раздел 1. Организационные и технические мероприятия по обеспечению безопасных условий труда на судах морского и речного флота | Зачет с оценкой |
| II – формирование способностей | Выполнение лабораторных работ |
| III – интеграция способностей |

* 1. ***Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр  компетенции | Этапы формирования компетенции | Наименование оценочного средства | Показатели  оценивания | Критерии оценивания | Шкала оценивания |
| УК-8 | I – формирование знаний | Зачет с оценкой | Итоговый балл | Отметка **«зачтено»** соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции **«освоен»**. Отметка **«не зачтено»** соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции **«не освоен»** | Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено» |
| II – формирование способностей | Защита лабораторных работ | Итоговый балл | Отметка **«зачтено»** соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции **«освоен»**. Отметка **«не зачтено»** соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции **«не освоен»** | Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено» |
| III – интеграция способностей | Защита лабораторных работ | Итоговый балл | Отметка **«зачтено»** соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции **«освоен»**. Отметка **«не зачтено»** соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции **«не освоен»** | Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено» |
| ОПК-6 | I – формирование знаний | Зачет | Итоговый балл | Отметка **«зачтено»** соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции **«освоен»**. Отметка **«не зачтено»** соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции **«не освоен»**. | Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено» |
| II – формирование способностей | Защита лабораторных работ | Итоговый балл | Отметка **«зачтено»** соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции **«освоен»**. Отметка **«не зачтено»** соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции **«не освоен»**. | Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено» |
| III – интеграция способностей | Защита  лабораторных работ | Итоговый балл | Отметка **«зачтено»** соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции **«освоен»**. Отметка **«не зачтено»** соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции **«не освоен»**. | Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено» |

* 1. ***Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и (или) навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы***
     1. ЭТАП I - Формирование знаний

Примерные вопросы, применяемые для оценки освоения указанных этапов компетенций:

1. Основные понятия, термины и определения в области безопасности. Основы взаимодействия в системе «человек-среда обитания».

2. Опасности производственной среды. Классификация опасностей.

3. Опасности окружающей среды. Вторичные негативные явления (фотохимический смог, разрушение озонового слоя, кислотные осадки, парниковый эффект).

4. Опасности зон чрезвычайных ситуаций (ЧС), классификация ЧС.

5. Управление охраной труда, нормативно-правовые основы охраны труда.

6. Управление охраной окружающей среды, нормативно-правовые основы охраны окружающей среды.

7. Управление безопасностью в чрезвычайных ситуациях (структура РСЧС), нормативно-правовые основы обеспечения безопасности в ЧС.

8. Основные характеристики вибрационного поля и единицы измерения вибрационных параметров. Классификация видов вибраций. Воздействие вибраций на человека и техносферу.

9. Нормирование вибраций. Источники вибрационных воздействий на человека, основные характеристики, уровни вибрации. Защита от вибрации: основные методы защиты и принцип снижения вибрации.

10. Основные характеристики акустического поля и единицы измерения параметров шума.

11. Классификация акустических колебаний и шумов. Действие акустических колебаний на человека, особенности воздействия на человека акустических колебаний различных частотных диапазонов – инфразвуковых, звуковых, ультразвуковых, физиологическое и психологическое воздействие.

12. Принципы нормирования акустического воздействия различных диапазонов. Заболевания, связанные с акустическим воздействием. Влияние шума на работоспособность человека и его производительности труда. Источники акустических колебаний (шума) в техносфере, основные характеристики и уровни. Защита от шума.

13. Характеристика атмосферной воздушной среды. Факторы, загрязняющие атмосферу и негативные последствия загрязнения.

14. Воздушная среда производственных помещений.

15. Нормирование содержания вредных веществ в воздушной среде.

16. Микроклимат помещений как сочетанное действие на человека комплекса параметров: температуры, влажности, скорости воздуха, давления, инфракрасного излучения.

17. Характеристики теплового излучения и воздействие теплоты на человека. Механизм теплообмена между человеком и окружающей средой. Взаимосвязь микроклиматических условий со здоровьем и работоспособностью человека. Терморегуляция организма человека.

18. Системы механической вентиляции: общеобменная, местная, смешанная, приточная, вытяжная, приточно-вытяжная вентиляция, элементы систем и примеры выполнения. Требования к устройству и эксплуатации вентиляции. Вентиляторы.

19. Естественные и искусственные источники и основные характеристики ЭМИ.

20. Классификация электромагнитных излучений, электростатическое и магнитостатические поля. Воздействие на человека различных видов ЭМИ. Заболевания, связанные с воздействием ЭМИ. Нормирование электромагнитных излучений различных частотных диапазонов.

21. Источники ультрафиолетового излучения в биосфере и техносфере. Действие излучения на человека. Безопасные уровни воздействия. Защита от ультрафиолетового излучения.

25. Системы производственного освещения, нормирование, методика расчета систем общего и комбинированного освещения.

26. Виды электрических сетей, параметры электрического тока и источники электроопасности. Напряжение прикосновения, напряжение шага. Категорирование помещения по степени электрической опасности. Воздействие электрического тока на человека. Методы и средства обеспечения электробезопасности.

27. Виды чрезвычайных ситуаций, их последствие на море. Источники риска и опасностей на море. Определение и виды аварийных случаев и ситуаций. Столкновение, затопление, пожар (ПРАС-90).

28. Судовые планы действий в чрезвычайных ситуациях. Знание путей эвакуации, систем внутрисудовой связи и аварийно-предупредительной сигнализации.

29. Спасательные работы при чрезвычайных ситуациях. Использование противопожарного оборудования и снабжения (типовой стандарт действий экипажа при пожаре, методы борьбы с пожаром и спасение людей, использование дыхательного аппарата, меры безопасности, инструкции). Действия, которые должны быть предприняты в случае пожара, включая пожары, охватывающие топливные и масляные системы.

30. Меры предосторожности за защиты и безопасности пассажиров в ЧС, действия членов экипажа при оставлении судна. Организация жизни на воде и в спасательных средствах.

31. Типы спасательных средств на морских судах. Использование индивидуальных и коллективных спасательных средств. Оборудование и снабжение спасательных шлюпок и плотов. Требование безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ на судах.

32. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), ее задачи, силы и средства.

33. Стихийные бедствия, техногенные катастрофы, производственные аварии, ЧС военно-политического характера, криминогенного характера.

34. Основные способы защиты: рассредоточение, эвакуация населения, укрытие в защитных сооружениях. Оповещение о ЧС. Защитные сооружения, их классификация, конструктивные решения, требования к убежищам и ПРУ (противорадиационным укрытиям).

35. Средства индивидуальной защиты (СИЗ), классификация, номенклатура, характеристики. Порядок обеспечения, гигиенические требования.

36. Предназначение, состав и мероприятия химического контроля и химической защиты. Способы защиты производственного персонала, населения, территории и воздушного пространства от активных химически опасных веществ (АХОВ). Приборы химического контроля. Средства индивидуальной защиты (СИЗ).

37. Система обеспечения пожарной безопасности объектов защиты. Система предотвращения пожаров. Система противопожарной защиты.

38. Меры защиты людей путем эвакуации. Меры снижения динамики нарастания опасных факторов пожара. Основы тушения пожаров. Принципы прекращения горения.

39. Огнетушащие вещества и их классификация. Основные огнетушащие вещества – вода, пены, порошковые огнетушащие составы, диоксид углерода, газы. Технические средства пожаротушения и контроля.

40. Основные понятия в радиационной безопасности: радиационная безопасность, поле ИИ и др. Источники ИИ: космические, природные, техногенные, медицинские. Допустимые уровни внешнего и внутреннего облучения (пределы доз) при нормальной эксплуатации техногенных источников, авариях, медицинском облучении. Защита от ИИ.

41. Травмы. Последовательность действий на месте происшествия. Универсальный алгоритм оказания первой помощи при ранениях, переломах, ушибах, синдроме длительного сдавливания, ожогах, обморожениях. Выполнение сердечно-легочной реанимации. Остановка кровотечения. Инородные тела верхних дыхательных путей.

* + 1. ЭТАП II - Формирование способностей

Примерные вопросы для защиты лабораторных работ:

1. Какие основные параметры воздушной среды определяют микроклимат рабочей зоны производственных помещений?
2. Какая существует взаимосвязь между самочувствием человека и состоянием микроклимата производственной среды?
3. Какие факторы учитываются при нормировании микроклимата рабочей зоны помещений?
4. Что понимается под уровнем звукового давления?
5. Чему равен порог чувствительности органа слуха человека?
6. Как нормируется шум?
7. Как разделяются шумы по временным характеристикам?

5.3.3 ЭТАП III – Интеграции способностей

Примерные вопросы для защиты лабораторных работ:

1. Какой параметр экологической опасности двигателей является нормируемым в соответствии с действующими Правилами Морского и Речного Регистров?
2. Когда выбросы в атмосферу от судовых дизелей представляют наибольшую опасность?
3. Какое воздействие на человека оказывает инфразвук?
4. Назовите источники внешнего шума на судах, на какие виды они подразделяются?
5. Какие источники шума отбираются для расчета и построения ВШХ судна?
6. Как определяют уровень звука от отдельных источников и его предельно допустимые значения?
7. Как осуществляется расчет уровня звука за бортом судна?
8. Дайте характеристику вентиляции (типы, характеристика).
   1. ***Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций***
      1. Методика оценки зачета с оценкой

Зачет с оценкой по дисциплине выставляется по итогам работы обучающегося в течение семестра, выраженным в виде текущего контроля усвоения теоретического материала, направленного на оценку знаний, и выполнения и защиты практических работ, направленных на оценку умений и навыков.

Оценка 5 (отлично) ставится, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; обучающийся исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; все предусмотренные рабочей программой задания выполнены на высоком уровне, защищены все практические работы.

Оценка 4 (хорошо) ставится, если теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, защищены более 70% практических работ.

Оценка 3 (удовлетворительно) ставится, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, при ответе на поставленный вопрос обучающийся допускает неточности, предусмотренные рабочей программой задания выполнены, но в них имеются ошибки, защищены 50-70% практических работ.

Оценка 2 (неудовлетворительно) ставится, если обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на семинарах, более 50% практических работ не выполнены и (или) не защищены.

5.4.2 Методика оценки лабораторных работ

При защите лабораторных работ обучающемуся задаются три вопроса по теме лабораторной работы. В случае положительного ответа на поставленные вопросы и предоставление правильно оформленной лабораторной работы, она считается защищенной. При ответе на два вопроса и полном отсутствии ответа на третий или неполном ответе на все три вопроса лабораторная работа считается не защищенной.

1. **Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

а) основная учебная литература

1.Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник для вузов / С.В. Белов, В.А. Девисилов, А.В. Ильницкая, и др.; под общей редакцией С.В. Белова. - 8-е из-дание, стереотипное - М.: Высшая школа, 2009. - 616 с. : ил.

2. Седых В. А. Безопасность жизнедеятельности на внутренних водных путях : учеб. пособие / Седых Виталий Алексеевич, Ботвинков Владимир Михайлович ; В. А. Седых, В. М. Ботвинков, В. В. Дегтярёв. - Новосибирск : Сибирское соглашение, 2007. - 276 с. : ил.

3. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92617> . — Загл. с экрана.

б) дополнительная учебная литература

4. Дмитренко, В.П. Экологический мониторинг техносферы [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Дмитренко, Е.В. Сотникова, А.В. Черняев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 368 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4043> . — Загл. с экрана.

1. Карнаух Н.Н.Охрана труда : учебник для прикладного бакалавриата / Карнаух Николай Николаевич ; Н. Н. Карнаух. - Москва : Юрайт, 2016. - 379 с., [1] : ил. - (Бакалавр. Прикладной курс). - Библиогр.: с. 380 (10 назв.). - ISBN 978-5-9916-5531-6.
2. **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

6. Винокурова О. А.Безопасность жизнедеятельности : практикум / Винокурова Ольга Анатольевна ; О. А. Винокурова ; М-во трансп. Рос. Федерации, Фед. агентство мор. и реч. трансп., ФГБОУ ВО "Сибир. гос. ун-т водного транспор-та". - Новосибирск : СГУВТ, 2016. - 79 с. : ил. - Библиогр.: с. 79, (4 назв.). (74 экз). Сетевой ресурс. Открывается с использованием Adobe reader версии 9.0 и новее.9..

7. Малыгин, В.Н. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: методические указания по выполнению практических работ / В. Н. Малыгин, Д. В. Панов, Е. В. Бланк ; М-во трансп. Рос. Фед., Федерал. агентство мор. и реч. трансп., ФГБОУ ВО, Сибир. гос. ун-т водного транспорта. - Новосибирск : СГУВТ, 2017. - 63 с.

1. **Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

8. Наставление по борьбе за живучесть судов Минречфлота РСФСР (НБЖС-86): Введ.д.с 1 нояб.1987 г. / М-во реч.флота РСФСР. Гл. судоход.инспекция по безопасности. – Переизд. По тексту Наставление по борьбе за живучесть судов (НБЖС РФ-86). – Н. Новгород : Б.и., 2003. – 72 с. (28экз.).

9. (Международный кодекс по спасательным средствам (Кодекс ЛСА) = International Life-Saving Appliance Code (LSA Code) / Центр. науч.-исслед. и проект.-констр. ин-т мор. флота ; отв. за вып. Мясоедов С. Е. - 7-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : ЦНИИМФ, 2013. - 179, [2] с. - (Судовладельцам и капитанам). - Загл. и текст парал. рус., англ. - ISBN 978-5-8072-0098-3.

10. Правила пожарной безопасности на судах внутреннего водного транспорта РФ : Утв.Приказом М-ва трансп.РФ от 24 дек.2002 г.N 158 / М-во трансп.РФ. - Н. Новгород : [Б. и.], 2003. - 77 с.

11. Черепанов Ю. Н. Борьба с пожаром на судах по расширенной программе : учеб. пособие / Черепанов Юрий Николаевич ; М-во трансп. Рос. Федерации, Федер. агентство мор. и реч. трансп., ФГОУ ВПО "НГАВТ". - Новосибирск : НГАВТ, 2010. - 150 с. : ил

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

12. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный. – Загл. с экрана

13. Охрана труда в России [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ohranatruda.ru/>, свободный. – Загл. с экрана

14. Министерство транспорта Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.mintrans.ru/> , свободный. – Загл. с экрана

15. Моряк. Безопасность мореплавания [Электронный ресурс] – Режим доступа:[http://seaspirit.ru/navigator/safetyofnavigation](http://seaspirit.ru/navigator/safetyofnavigation%20) свободный. – Загл. с экрана.

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

- Пакет прикладных офисных программ, включающий в себя текстовый процессор, средства просмотра pdf-файлов и средства работы с графикой.

- Комплект презентаций.

- Консультационно-правовая система «Консультант Плюс».

- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com/>.

1. **Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование специализированных  аудиторий, кабинетов, лабораторий с указанием номера кабинета и корпуса, в котором они расположены** | **Перечень основного оборудования** |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, в том числе: доска учебная, мультимедийный проектор, экран проекционный |
| Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий (Учебно-лабораторный корпус №3, ауд. 105а, б, в, г) | Учебные электронные комплексы по безопасности жизнедеятельности. Манекен, наборы повязок и аптечки первой помощи. Компьютеры с выходом в Интернет |
| Помещение для самостоятельной работы (Учебно-лабораторный корпус № 3, ауд. 105) | Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации |