

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

ОМСКИЙ ИНСТИТУТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА (ФИЛИАЛ)

УТВЕРЖДАЮ

Калекин В.В.

« » 20 Г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины (модуля):

Безопасность жизнедеятельности

(полное наименование дисциплины (модуля), в строгом соответствии с учебным планом)

ОМСК 2022
(год набора)

Составлена _____ доцентом _____ кафедры _____ ЕНиИТ
(должность) (сокращенное наименование кафедры)

_____ , _____ Е.С. Денисова
(ученая степень) (ученое звание) (И.О. Фамилия)

_____ Е.С. Денисова « _____ » 20 _____ г.
(подпись) (И.О. Фамилия) число месяц год

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры естественных наук и инфор-
мационных технологий

_____ (наименование кафедры полностью)

от « _____ » 20 _____ г., _____ Протокол № _____
число месяц год

Зав. кафедрой _____ ЕНиИТ _____ О.Л. Курнявко
(сокращенное наименование кафедры) (подпись) (И.О. Фамилия)

Согласована:

Руководитель ОПОП _____ К.Т.Н. _____ Т.Л. Иванова
(ученая степень, ученое звание) (подпись) (И.О. Фамилия)

Заведующий библиотекой ОИВТ _____ И.Д. Скоробогатова
(подпись) (И.О. Фамилия)

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цели дисциплины

Целью дисциплины Безопасность жизнедеятельности является приобретение теоретических знаний и навыков в выявлении, оценке, контроле и опасности производственной сферы, а также разработке и осуществлению мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий. Также создание безопасных условий жизнедеятельности, проектировании оптимальных производственных и трудовых систем, прогнозирование и принятие решений в условиях ЧС.

1.2. 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):

Компетенция		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Шифр	Содержание	
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Знать: Основные подходы по обеспечению безопасности и укреплению здоровья в профессиональной деятельности.. УК-8.2. Уметь: Проводить анализ воздействия вредных и опасных факторов, прогнозировать возможные чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. УК-8.3. Владеть: навыками применения и контроля в конкретной сфере деятельности правил техники безопасности, требований по охране труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках _____ обязательной _____ части основной профессиональной образовательной программы.

3 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, очно-заочной или заочной)

Форма контроля					з.е.		-	Итого акад. часов					Курс 3																				
													Сем. 5									Сем. 6											
Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КоР	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КоР	КРП	СР	Контроль	
	6				3	3	36	108	108	32	74												3	108	16	16		2				74	

Для заочной формы обучения:
(очной, очно-заочной или заочной)

Форма контроля					з.е.		-	Итого акад. часов					Курс 3										Курс4									
Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КоР	КРП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	КоР	КРП	СР	Контроль
	3				3	3	36	108	108	12	96		3	108	6	4		2				96										

4 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведённого на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы и темы дисциплины (модуля) и трудоёмкость по видам учебных занятий (в академических часах):

№	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Лекции		ПЗ		ЛР		СР	
		О	З	О	З	О	З	О	З
3 курс, 6 семестр									
Раздел 1: «Опасные и вредные факторы среды обитания»									
1.1	Введение. Техносфера. Основные понятия БЖД	1	1					4	
1.2	Опасности технических систем	2	1					8	
Раздел 2: «Опасные и вредные производственные факторы (ОВПФ), их нормирование и способы защиты от их воздействия»									
2.1	Основы физиологии труда. Тяжесть и напряженность труда	1	1			2		7	9
2.2	Нормирование параметров микроклимата и освещения в помещениях	2	1			2		8	9
2.3	Электромагнитные, ионизирующие, инфракрасное и др. виды излучения и способы защиты от них	2	1			4	2	8	9
2.4	Шум на рабочих местах	2						8	9
2.5	Электробезопасность	2				2		6	9
2.6	Противопожарная безопасность	2				4	2	6	9
Раздел 3: «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»									
3.1	Безопасность и устойчивость функционирования объектов техносферы в ЧС	1	1					6	9
3.2	Оказание первой помощи	1				2		6	9
	ВСЕГО:	16	6			16	4	74	96

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

4.2. Содержание разделов и тем дисциплины

Раздел 1: «Опасные и вредные факторы среды обитания»

Тема 1.1. Введение. Техносфера. Основные понятия БЖД

Цели и задачи курса БЖД. Развитие человеческого общества, появление техносферы. Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду.

Тема 1.2. Опасности технических систем

Основные понятия. Качественный и количественный анализ опасностей, анализ риска. Информация. Доступ и защита. Система контроля, накопления и классификация информации.

Раздел 2: «Опасные и вредные производственные факторы (ОВПФ), их нормирование и способы защиты от их воздействия»

Тема 2.1. Основы физиологии труда. Тяжесть и напряженность труда

Основные формы деятельности человека. Физический и умственный труд. Утомление, фазы работоспособности.

Тема 2.2. Нормирование параметров микроклимата и освещения в помещениях

Основные определения, единицы измерения, особенности воздействия на человеческий организм, нормирование, способы защиты и регулирования.

Гигиеническое нормирование параметров микроклимата помещений. Влияние отклонений параметров микроклимата от нормативных значений на производительность труда и состояние здоровья работающих, профессиональные заболевания. Адаптация и акклиматизация в условиях перегрева, переохлаждения, изменения давления.

Тема 2.3. Электромагнитные, ионизирующие, инфрокрасное и др. виды излучения и способы защиты от них

Основные определения, единицы измерения, особенности воздействия на человеческий организм, нормирование, способы защиты и регулирования.

Тема 2.4. Шум на рабочих местах

Основные определения, единицы измерения, особенности воздействия на человеческий организм, нормирование, способы защиты и регулирования.

Тема 2.5. Электробезопасность

Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств. Электро безопасность. Электрический ток, электротравмы. Средства электробезопасности. Защитное заземление, автоматика, изолирую-

щие электрозащитные средства. Средства защиты от статического электричества, молниезащита.

Тема 2.6. Противопожарная безопасность

Классификация пожаров. Введение в динамику пожаров. Методы и средства борьбы с пожарами, технические средства. Предупреждение пожаров.

Раздел 3: «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»

Тема 3.1. Безопасность и устойчивость функционирования объектов техносферы в ЧС

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

Стихийные бедствия, техногенные катастрофы, производственные аварии, ЧС военно-политического характера, криминогенного характера. Квартира, транспорт как источник опасности.

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).

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

Тема 3.2. Оказание первой помощи

Юридические основы оказания первой помощи. Общие правила оказания первой помощи. Первая помощь при неотложных состояниях. Бессознательные состояния. Первая помощь при остановке дыхания и кровообращения. Кровотечения. Нарушение проходимости верхних дыхательных путей. Переломы костей. Травмы. Ожоги, воздействие высокой температуры. Отморожения и переохлаждения. Отравления.

4.3. Содержание лабораторных работ

№ раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторных работ или деловых игр
<i>Раздел 2: «Опасные и вредные производственные факторы (ОВПФ), их нормирование и способы защиты от их воздействия»</i>	
Тема 2.1. Основы физиологии труда. Тяжесть и напряженность труда	Нормирование. Тяжесть и напряженность труда. Форма - решение типовых задач.
Тема 2.2. Нормирование параметров микроклимата и освещения в помещениях	Определение микроклимат производственных помещений. Расчет освещенность производственной зоны. Форма - решение типовых задач.
Тема 2.3. Электромагнитные, ионизирующие, инфракрасное и	Виды излучений. Форма - решение типовых задач.

№ раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторных работ или деловых игр
др. виды излучения и способы защиты от них	
Тема 2.5. Электробезопасность	Электробезопасность при работе с ПЭВМ. Форма - решение типовых задач.
Тема 2.6. Противопожарная безопасность	Противопожарная безопасность на предприятии. Форма - решение типовых задач.
<i>Раздел 4: «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»</i>	
Тема 4.2. Оказание первой помощи	Отработка навыков оказания первой помощи. Форма –решение ситуационных задач. Проведение сердечно-легочной реанимации

4.4. Содержание практических занятий

Не предусмотрены

4.5. Курсовой проект

Не предусмотрены

4.6. Самостоятельная работа. Контроль самостоятельной работы

В самостоятельную работу студента входит подготовка к практическим и лабораторным занятиям путем изучения соответствующего теоретического материала и оформления отчетов по результатам лабораторных работ. Подробные рекомендации по организации самостоятельной работы студента приведены в источниках, указанных в п.8 данной рабочей программы.

Контроль самостоятельной работы студента осуществляется в ходе выполнения практических работ и защиты лабораторных работ, при проведении индивидуальных и групповых консультаций.

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

5.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Описание показателя
Оценка «отлично» (зачтено)	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе проведения освоения дисциплины, следует считать компетенцию сформиро-

Показатели оценивания	Описание показателя
	ванной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне означает способность студента к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи.
Оценка «хорошо» (зачтено)	Обучаемый демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые предоставлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.
Оценка «удовлетворительно» (зачтено)	Обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне.
Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено)	Обучаемый не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов проведения пред- дипломной практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции.

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и (или) навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Качественный вопрос: укажите меры по предотвращению пожаров

Задача: подберите необходимые средства для тушения пожара в конкретном помещении

Задача: Оценка обстановки при авариях на химически опасных объектах: определение продолжительности действия источника химического заражения, эквивалентного количества химического вещества, глубины зоны заражения, площадей зоны заражения

5.3 Перечень вопросов для итогового контроля по дисциплине

1. Среда обитания, ее эволюция.
2. Человек и техно-среда, их взаимодействие.
3. Система законодательных и подзаконных актов по охране труда
4. Ответственность за нарушения законодательства о труде.
5. Мониторинг, его виды.
6. Классификация и характеристика природных опасностей.
7. Стихийные бедствия геологического характера.
8. Стихийные бедствия метеорологического характера.
9. Стихийные бедствия гидрологического характера.
10. Природные пожары.
11. Массовые заболевания.
12. Человек в экстремальных условиях природной среды.
13. Загрязнение атмосферы.
14. Предотвращение загрязнения с судов.
15. Вредные вещества, классификация, агрегатные состояния
16. Действие вредных веществ и чувствительность к ним.
17. Предельно допустимые концентрации (ПДК) пыли, промышленных ядов в рабочей зоне.
18. Общие методы защиты работающих от воздействия вредных веществ
19. Виды ионизирующих излучений.
20. Нормы радиационной безопасности.
21. Лучевая болезнь, другие заболевания.
22. Воздействие электрических и электромагнитных полей.
23. Аварии на радиационно-опасных объектах.
24. Требования пожарной безопасности.
25. Пожары на промышленных предприятиях, в жилых и общественных зданиях, их причины и последствия.
26. Социальная безопасность.

27. Основные правила оказания первой медицинской помощи.
28. Производственная деятельность человека.
29. Экологическая экспертиза, экспертиза безопасности.
30. Охрана труда на водном транспорте
31. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), ее задачи, силы и средства.
32. Опасности, возникающие при ведении боевых действий или вследствие этих действий.
33. Ядерное оружие, его боевые свойства и поражающие факторы.
34. Биологическое оружие.
35. Основные способы защиты при ЧС
36. Устойчивость функционирования объектов экономики.
37. Проблемы ликвидации последствий ЧС.
38. Действия населения в случае угрозы и совершения террористического акта

5.4 Методические рекомендации к проведению итогового контроля по дисциплине

На итоговый контроль выносятся учебный материал, рассмотренный на лекционных, лабораторных и практических занятиях, а также темы, которые были предложены для самостоятельного изучения.

Формой проведения итогового контроля по данной дисциплине является зачет, который проводится в устной форме с использованием билетов, содержащих теоретическую и практическую часть. Также допустимо проведение итогового контроля в письменной форме. О форме проведения итогового контроля студенты должны быть оповещены заблаговременно.

Во время подготовки к ответу на зачете использование справочной литературы не допускается.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1 Основная учебная литература

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник для академического бакалавриата / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 430 с.
2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / С. В. Белов. - 4-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2012. - 682 с. - Режим доступа: <http://libcat.nsawt.ru/cgi-bin/cgi.exe/cgi.exe/>

3. Денисова, Е. С. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учеб. пособие / Е. С. Денисова. - Омск : ОИВТ, 2017. - 252 с.
4. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник/ Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. – 14-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2012. – 672 с.- Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/4227/>

6.2 Дополнительная учебная литература

5. Безопасность жизнедеятельности : метод. указания по выполнению лабораторных работ / сост. С. Б. Чачина. - Омск : ОИВТ, 2011. - 32 с. - Режим доступа: <http://liboivt.wixsite.com/biblioteka>
6. Денисова, Е.С. Безопасность жизнедеятельности: методические указания по выполнению контрольных работ / Е. С. Денисова. - Омск : ОИВТ, 2011. - 96 с- Режим доступа: <http://liboivt.wixsite.com/biblioteka>
7. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник/ Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. – 14-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2012. – 672 с.- Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/4227/>
8. Петелина, Е. В. Безопасность жизнедеятельности : сборник практических работ / Е. В. Петелина, В. П. Зайцев.- Новосибирск : НГАВТ, 2009. - 40 с. - Режим доступа: <http://libcat.nsawt.ru/cgi-bin/cgi.exe/cgi.exe/>
9. Тимофеева, С. С. Введение в безопасность жизнедеятельности / С. С. Тимофеева. - Ростов н/Д : Феникс, 2004. - 378 с.

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

1. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
2. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/>
3. Математический портал «EqWorld» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/info/mathwebs.htm>
4. Электронный каталог НГАВТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://libcat.nsawt.ru/>

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

1. MS Excel. Математические вычисления
2. Matlab. Математические вычисления

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

№ п/п	Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)
15.26	Безопасность жизнедеятельности	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: ученические парты – не менее 14 шт.; стол преподавательский – не менее 1 шт.; доска учебная – не менее 1 шт.; экран проекционный – не менее 1 шт.; стул – не менее 29 шт.	644099, г.Омск, ул. Ивана Алексеева, д. 2 (№11 на поэтажном плане (1П), 4 этаж)
		Лаборатория безопасности жизнедеятельности: учебная парта - не менее 13 шт., стол преподавательский - не менее 2 шт., доска учебная - не менее 1 шт, экран проекционный - не менее 1 шт., стул - не менее 26 шт., раковина - не менее 1 шт., шкаф - не менее 2 шт., учебные плакаты в рамках - не менее 5 шт., вытяжной шкаф - не менее 1 шт.,	644099, г.Омск, ул. Ивана Алексеева, д. 2 (№№ 48,49 на поэтажном плане (1П), 4 этаж)

		- металлический шкаф - не менее 1 шт., сейф - не менее 1 шт., плакатница - не менее 1 шт., учебные стенды - не менее 4 шт., учебные плакаты - не менее 21 шт., химическая посуда - не менее 30 шт., химические реактивы - не менее 53 шт., химическое оборудование - не менее 21 шт.	
		Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: учебная парта - не менее 13 шт., стол преподавательский - не менее 2 шт., доска учебная - не менее 1 шт, экран проекционный - не менее 1 шт., стул - не менее 26 шт., раковина - не менее 1 шт., шкаф - не менее 2 шт., учебные плакаты в рамках - не менее 5 шт., вытяжной шкаф - не менее 1 шт., - металлический шкаф - не менее 1 шт., сейф - не менее 1 шт., плакатница - не менее 1 шт., учебные стенды - не менее 4 шт., учебные плакаты - не менее 21 шт., химическая посуда - не менее 30 шт., химические реактивы - не менее 53 шт., химическое оборудование - не менее 21 шт.	
		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: учебная парта - не менее 13 шт., стол преподавательский - не менее 2 шт., доска учебная - не менее 1 шт, экран проекци-	

		онный - не менее 1 шт., стул - не менее 26 шт., ра- ковина - не менее 1 шт., шкаф - не менее 2 шт., учебные плакаты в рамках - не менее 5 шт., вытяжной шкаф - не менее 1 шт., - металлический шкаф - не менее 1 шт., сейф - не ме- нее 1 шт., плакатница - не менее 1 шт., учебные стен- ды - не менее 4 шт., учеб- ные плакаты - не менее 21 шт., химическая посуда - не менее 30 шт., химиче- ские реактивы - не менее 53 шт., химическое обору- дование - не менее 21 шт.	
		Учебная аудитория для про- ведения текущего контроля и промежуточной аттеста- ции: ученические парты – не менее 14 шт.; стол пре- подавательский – не менее 1 шт.; доска учебная – не менее 1 шт.; экран проекци- онный – не менее 1 шт.; стул – не менее 29 шт.	644099, г.Омск, ул. Ива- на Алексеева, д. 2 (№11 на поэтажном плане (1П), 4 этаж)
		Помещение для самостоя- тельной работы: операци- онная система Windows, пакет программ Microsoft Office, СПС Консультант ПЛЮС, ГАРАНТ, доска - не менее 2 шт., экран - не менее 2 шт., шкаф - не ме- нее 2 шт, стенды - не менее 10 шт., стол - не менее 43 шт., стул - не менее 48 шт.	644099, г. Омск, ул. Ива- на Алексеева, д. 2 (№№ 52, 53,54,55 на поэтаж- ном плане (1П), 3 этаж)