



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)
Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Рабочая программа модуля
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ
основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки

20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Профиль программы
«ЗАЩИТА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ»

ИНСТИТУТ
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА
РАЗРАБОТЧИК

Морской
Секция «Защита в чрезвычайных ситуациях»
УРОПС

1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

1.1 Целью освоения Общепрофессионального модуля является формирование начальных знаний о основных опасностях окружающей природной и техногенной среды; основных направлениях техносферной безопасности; жизненных циклах технических систем и их элементов; методами прогнозирования кинетики протекания реакций горения и взрыва и качественной и количественной оценки последствий; навыками планирования и проведения мероприятий по ограничению облучения населения от техногенных источников излучения, природного и медицинского облучения, облучения в производственных условиях и в условиях радиационной аварии; методикой прогноза и оценки радиационной обстановки в условиях возникновения и развития радиационной аварии на АЭС; правилами и мерами безопасного применения личного состава формирований РСЧС при ликвидации последствий радиационной аварии, проведении дезактивации радиационных загрязнений; уметь использовать технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы при оценке, контроле качества и сертификации продукции.

1.2 Процесс изучения модуля направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям), соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ОПК-2: Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ОПК-2.1: Учет опасностей современного мира и их негативного влияния на человека и природу в области обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды	Ноксология	<p><u>Знать</u>: основные опасности среды обитания человека, их количественные характеристики, основные направления обеспечения техносферной безопасности, возможные способы их реализации и примеры положительной и отрицательной деятельности в области техносферной безопасности.</p> <p><u>Уметь</u>: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, их количественные характеристики, основные направления обеспечения техносферной безопасности, обосновывать действия по обеспечению безопасности.</p> <p><u>Владеть</u>: методами обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления (при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности).</p>
ПК-1: Способен использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	ПК-1.5: Использование знаний в области технической механики при решении профессиональных задач	Техническая механика	<p><u>Знать</u>: Основные методы работы с персоналом; производственно-технологические и организационно-технические системы; программно-целевые методы управления, дерево целей и систем; жизненный цикл больших систем и их элементов; основные понятия математической статистики; основы математического планирования эксперимента.</p> <p><u>Уметь</u>: Осуществлять управление сложными системами автомобильного комплекса; проводить оценку роли и места транспортной системы в коммуникационной си-</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>стеме современного общества и перехода его к рыночной экономике; понимать основные направления адаптации сложившейся транспортной системы инфраструктуры автомобильного транспорта.</p> <p><i>Владеть:</i> Приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала; навыки принятия решений при использовании имитационного моделирования и деловых игр; навыками обработки экспериментальных результатов; навыками математического планирования эксперимента.</p>
ПК-6: Способен использовать знания организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	ПК-6.2: Разработка мероприятий по снижению пожарных рисков	Теория горения и взрыва	<p><i>Знать:</i> Виды, классификацию, поля действия и принципы защиты от опасностей среды обитания, связанных с горением и взрывом.</p> <p><i>Уметь:</i> Определять термодинамические и энергетические характеристики процессов горения и взрыва и оценки ущерба последствий.</p> <p><i>Владеть:</i> Методами прогнозирования, в том числе, кинетики протекания реакций горения и взрыва, качественной и количественной оценки последствий.</p>
ПК-9: Способен отбирать наиболее подходящие методы оценки рисков аварий и чрезвычайных ситуаций для проведения спасательных мероприятий	ПК-9.2: Выбор методов и средств обеспечения безопасности человека и безопасности окружающей среды, которые отвечают требованиям в области обеспечения радиационной безопасности	Радиационная безопасность	<p><i>Знать:</i> Нормы радиационной безопасности населения (НРБ) от техногенного, природного и медицинского облучения в условиях радиационной аварии и производственных условиях; требования по ограничению облучения населения от техногенных, природных и медицинских источников излучения; требования по ограничению облучения населения в условиях радиационной аварии, критерии вмешательства на загрязненной территории; организацию контроля и учета индивидуальных доз облучения населения, систему ЕСКИД; задачи, порядок действий, силы и средства территориальных и</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>функциональных подсистем РСЧС, привлекаемых к ликвидации последствий радиационной аварии на АЭС; меры безопасности, средства индивидуальной и медицинской защиты населения и личного состава формирований РСЧС, применяемые в условиях радиационной аварии.</p> <p><u>Уметь:</u> Осуществлять прогноз возможных масштабов и последствий радиационной аварии на АЭС, оценивать радиационную обстановку, планировать мероприятия по ограничению облучения населения в условиях радиационной аварии; оценивать состояние сил РСЧС, привлекаемых к ликвидации последствий радиационной аварии на АЭС и проведению дезактивации местности и объектов, готовить предложения по их правильному и безопасному применению.</p> <p><u>Владеть:</u> Практическими навыками планирования и проведения мероприятий по ограничению облучения населения от техногенных источников излучения, природного и медицинского облучения, облучения в производственных условиях и в условиях радиационной аварии; методикой прогноза и оценки радиационной обстановки в условиях возникновения и развития радиационной аварии на АЭС; правилами и мерами безопасного применения личного состава формирований РСЧС при ликвидации последствий радиационной аварии, проведении дезактивации радиационных загрязнений.</p>
ОПК-1: Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной без-	ОПК-1.2: Способен формулировать технические задания, разрабатывать и использовать средства автоматизации при проектировании и технологи-	Промышленная безопасность	<u>Знать:</u> основные опасности среды обитания человека, их количественные характеристики, основные направления обеспечения техносферной безопасности, возможные способы их реализации и примеры положительной и отрицательной деятельности в области техно-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>опасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;</p> <p>ОПК-2: Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления</p>	<p>ческой подготовке производства</p> <p>ОПК-2.2: Выбор методов и средств обеспечения безопасности человека и безопасности окружающей среды требованиям в области обеспечения промышленной безопасности</p>		<p>сферной безопасности.</p> <p><u>Уметь</u>: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, их количественные характеристики, основные направления обеспечения техносферной безопасности, обосновывать действия по обеспечению безопасности.</p> <p><u>Владеть</u>: методами обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления (при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности).</p>
<p>ОПК-1: Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в</p>	<p>ОПК-1.1: Способен использовать знания основных электротехнических законов и методов анализа электрических цепей для анализа работоспособности и надежности технологического оборудования</p>	<p>Электротехника и электроника</p>	<p><u>Знать</u>: Основы электротехники, электроники, цифровых устройств, необходимые для качественного решения задач техносферной безопасности.</p> <p><u>Уметь</u>: Выполнять расчеты, конструировать схемы, анализировать работу изделий своего профиля.</p> <p><u>Владеть</u>: Современными методами анализа и синтеза устройств контроля и защиты населения в чрезвычайных ситуациях.</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека			
ОПК-3: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	ОПК-3.2: Осуществление профессиональной деятельности с учетом государственного метрологического контроля и надзора в области обеспечения безопасности.	Метрология, стандартизация и сертификация	<p><u>Знать:</u> Теоретические основы метрологии, понятий, средств, объектов и источники погрешностей измерений; закономерности формирования результата измерения; алгоритмы обработки результатов многократных измерений; научные, методические и правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; нормативно-правовые документы технического регулирования, методы оценки показателей качества.</p> <p><u>Уметь:</u> Использовать технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы при оценке, контроле качества и сертификации продукции.</p> <p><u>Владеть:</u> Современными средствами измерений и методами проведения измерений; методами оценки погрешности измерений; основами обработки результатов статистических измерений; навыками использования основных положений технического регулирования и управления качеством в практической деятельности.</p>
ПК-7: Способен проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития	ПК-7.5: Проведение измерений уровней опасностей в среде обитания, обработка полученных результатов, составление прогнозов возможного развития ситуации;	Опасные природные процессы	<p><u>Знать:</u> Классификацию опасных природных процессов и явлений, их характеристику и причины возникновения; воздействие опасных природных процессов на население, объекты экономики и среды обитания.</p> <p><u>Уметь:</u> Ориентироваться в существующих нормативных документах по опасным природным процессам в мире и России.</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ситуации; ПК-8: Способен анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учётом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	ПК-8.1: Анализ механизмов воздействия опасностей на человека с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов		<u>Владеть</u> : Методами определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду.

2 ТРУДОЁМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕМУ

Общепрофессиональный модуль относится к обязательной части и включает в себя восемь основных дисциплин.

Общая трудоемкость модуля составляет 26 зачетных единицы (з.е.), т.е. 936 академических часов (702 астр. часов) контактной и самостоятельной учебной работы курсанта (студента); работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплинам модуля.

Распределение трудоемкости освоения модуля по семестрам, видам учебной работы курсанта (студента), а также формы контроля приведены ниже.

Таблица 2 - Объем (трудоемкость освоения) в очной форме обучения и структура модуля

Наименование	Семестр	Форма контроля	з.е.	Акад. часов	Контактная работа					СРС	Подготовка и аттестация в период сессии
					Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА		
Ноксология	1	З	2	72	15	-	15	15	0,15	26,85	-
Техническая механика	3	Э, РГР	3	108	15	-	30	2	3,25	33	24,75
Теория горения и взрыва	3	ДЗ, РГР	3	108	15	-	30	15	1,15	46,85	-
Радиационная безопасность	6	Э, КР	4	144	30	-	30	15	5,25	39	24,75
Промышленная безопасность	5	Э	4	144	15	-	30	15	2,25	44	37,75
Электротехника и электроника	5	ДЗ	3	108	30	15	15	15	0,15	32,85	-
Метрология, стандартизация и сертификация	5	Э	4	144	30	15	15	2	2,25	42	37,75
Опасные природные процессы	4	Э	3	108	15	-	30	15	2,25	8	37,75
Итого по модулю:			26	936	165	30	195	94	16,7	272,55	162,75

Обозначения: Э – экзамен; З – зачет; ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой); КР (КП) – курсовая работа (курсовой проект); контр. – контрольная работа, РГР – расчетно-графическая работа; Лек – лекционные занятия; Лаб - лабораторные занятия; Пр – практические занятия; РЭ – контактная работа с преподавателем в ЭИОС; КА – контактная работа, включающая консультации, инд. занятия, практики и аттестации; СРС – самостоятельная работа курсантов (студентов)

Таблица 3 - Объем (трудоемкость освоения) в заочной форме обучения и структура модуля

Наименование	Семестр	Форма контроля	з.е.	Акад. часов	Контактная работа						СРС	Подготовка и аттестация в период сессии
					УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА		
Ноксология	1	З, контр. - 1	2	72	2	2	-	2	2	0,65	59,5	3,85
Техническая механика	4	Э, РГР, контр. - 1	3	108	2	2	-	4	2	3,75	87,5	6,75
Теория горения и взрыва	4	ДЗ, РГР, контр. - 1	3	108	2	2	-	6	2	1,65	90,5	3,85
Радиационная безопасность	7	Э, КР	4	144	2	4	-	6	2	5,25	118	6,75
Промышленная безопасность	6	Э, контр. - 1	4	144	-	2	-	6	2	2,75	124,5	6,75
Электротехника и электроника	6	ДЗ, контр. - 1	3	108	-	4	2	2	2	0,65	93,5	3,85
Метрология, стандартизация и сертификация	6	Э, контр. - 1	4	144	-	6	2	2	2	2,75	122,5	6,75
Опасные природные процессы	5	Э, контр. - 1	3	108	-	2	-	6	2	2,75	88,5	6,75
Итого по модулю:			26	936	8	24	4	34	16	20,2	784,5	45,3

Таблица 4 – Курсовые работы (проекты)

Вид	Курс	Семестр	Трудоемкость
<i>Наименование дисциплины:</i>			
Радиационная безопасность			
КР	3 (з.ф. - 4)	6 (з.ф. - 7)	36

При разработке образовательной технологии организации учебного процесса основной упор сделан на соединение активной и интерактивной форм обучения. Интерактивная форма

позволяет курсантам (студентам) проявить самостоятельность в освоении теоретического материала и овладении практическими навыками, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.

3 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ КУРСАНТА (СТУДЕНТА)

Учебно-методическое обеспечение модуля приведено в таблицах 5 и 6.

Таблица 5 – Перечень основной и дополнительной литературы

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
Ноксология	<p>1. Белов С.В. Ноксология / С.В. Белов, Е.Н. Симакова. – М.: Юрайт, 2013. – 429 с Эл. версия</p> <p>2.С.В.Белов, Е.Н.Симакова; Под общ.ред. С.В.Белова Ноксология: учебник и практикум для бакалавров. – 3-е изд., перераб. и доп. – Серия: Бакалавр. Базовый курс. -М.: Изд-во Юрайт, 2014.- 451с. Эл.версия</p>	<p>1. С.В.Белов Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник-. М.: Изд-во Юрайт, 2011. -680с (Кол-во 50 шт.)</p> <p>2. Ноксология: учеб. пособие / Сост. Сулименко В.А., Грушева Т.Г.: – М.: Академия ГПС МЧС России, 2015. – 152 с.</p>
Техническая механика	<p>1.Управление грузовыми потоками в транспортно-логистических системах / Л.Б. Миротин, В.А. Гудков, В.В. Зырянов, С.А. Ширяев и др. Под ред. Л.Б. Миротина. М.: Горячая линия – Телеком, 2010. 704 с.</p> <p>2.Кузнецов Е.С. Управление техническими системами. Учебное пособие. - М.: Изд. МАДИ (ГТУ), 1998; 2000. 2002, 2003. - 248 с.</p> <p>3.Техническая эксплуатация автомобилей: Учебник для ВУЗов (под ред. Е.С. Кузнецова).- М.: Наука, 2001;2003,2004.- 535 с.</p>	<p>1.Громов, Н.Н. Персианов В.А. Управление на транспорте: учебник для вузов/ Н.Н. Громов, В.А. Персианов- М.: Транспорт, 2006.- 336с.</p> <p>2.Кузнецов Е.С. Состояние и тенденции технической эксплуатации сервиса автомобилей в России. (Автомобильный транспорт. Серия: Техническая эксплуатация и ремонт автомобилей). - М.: Информтранс, -2000.</p> <p>3.Математические методы решения задач организации производственно-хозяйственной деятельности предприятий: Учеб. Пособие И.Г. Лунева, Г.Г. Лунев Волгоград: Изд-во ВолгГТУ, 2008-79 с.</p> <p>4.Мотивация персонала в современной организации: Учебное пособие / Под общ. ред. С.Ю. Трапицына. - СПб.: ООО «Книжный дом», 2007. - 240с.</p> <p>5.Гудков, В.А., Ширяев С.А., Раюшкина А.А. Управление техническими системами: Учебное пособие. Ч1 ВолгГТУ.- Волгоград, 2000. 64 с.</p> <p>6.Гуджоян О.П., Землянский А.А., Коноплянко В.И. Методы принятия управленческих решений. - М.: МАДИ. 1997.- 154.</p> <p>7. Домнина С.В. Приобретение подвижного состава на условиях лизинга. АСМА. - М. 1999. - 204.</p> <p>8. Кузнецов Е.С. Состояние и тенденции технической эксплуатации и сервиса автомобилей в России. – М.: Информтранс. 2000. (Автомобильный транспорт.</p>

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
		<p>Сер. Техническая эксплуатация и ремонт автомобилей).</p> <p>9. Кузнецов Е.С. Проблемы регулирования развития транспортной системы Швеции. Информавтотранс. Автомобильный транспорт. Вопросы автомобильных перевозок. Информационный сборник. Вып. 2. М.2000. - 29. 10 с. Из 29.</p> <p>10. Проблемы и методы обеспечения экологической безопасности автотранспортного комплекса Московского региона. Учебное пособие (под редакцией Кузнецова Е.С., Маршалкина Г.И.). М.МАДИ 1998.</p> <p>11. Прудовский Б.Д., Ухарский В.Б. Управление технической эксплуатацией автомобилей по нормативным показателям.- М.: Транспорт, 1990.</p>
Теория горения и взрыва	<p>1. Клячин С.И. Теория горения и взрыва. Часть 1. Горение: учебное пособие. – Калининград: Изд-во БГАРФ, 2019. - 83 с.</p> <p>2. Клячин С.И. Теория горения и взрыва. Часть 2. Взрывы и взрывчатые вещества: учебное пособие. – Калининград: Изд-во БГАРФ, 2020.- 144 с.</p>	<p>1. Казаков О.Г. [и др.]; под общ. ред. А.В. Тотая, О.Г.Казакова. Теория горения и взрыва: учебник и практикум для прикладного бакалавриата. -М.: Изд-во Юрайт, 2016.,295 с.</p> <p>2. В.А Девисилов, Т.И.Дроздова, А.И.Скушникова. Теория горения и взрыва: учебник (Высшее образование: Бакалавриат). - М.: ИНФРА-М, 2015. -384с.</p> <p>3. В.А Девисилов Т.И.Дроздова, С.С.Тимофеева. Теория горения и взрыва: практикум: учебное пособие. -М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015.</p>
Радиационная безопасность	<p>1. Копылов А.А. Радиационная безопасность радиационных объектов и населения: Учебное пособие.- Калининград: Изд-во БГАРФ, 2013.- 30.</p>	<p>1. Копылов А.А. Радиационная и химическая защита: Учебное пособие для курсантов и студентов всех специальностей. - Калининград: Изд-во БГАРФ, 2017-30.</p> <p>2. Копылов А.А. Средства радиационной и химической защиты. Учебное пособие для курсантов и студентов всех специальностей. - Калининград: Изд-во БГАРФ, 2018- 30.</p> <p>3. Копылов А.А. Тактика сил РСЧС и ГО. Ч. 1: Учебное пособие. - Калининград: Изд-во БГАРФ, 2016. 30.</p> <p>4. Копылов А.А. Тактика сил РСЧС и ГО. Ч. 2: Учебное пособие. - Калининград: Изд-во БГАРФ, 2016. 30.</p> <p>5. Органы законодательной и исполнительной власти Российской Федерации,</p>

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
		<p>Калининградской области, МЧС России. Законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации. Калининградской области, МЧС России в области обеспечения радиационной безопасности- Электронные базы данных.</p> <p>6. Ростехнадзор, Роспотребнадзор. Государственные стандарты Российской Федерации, санитарные нормы и правила. -М.: Госстандарт России, Роспотребнадзор, Ростехнадзор. - Электронные базы данных.</p> <p>7. ГУ МЧС России по Калининградской области. Государственные доклады «О состоянии защиты населения и территорий Калининградской области от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.- Калининград: ГУ МЧС России по Калининградской области.- Доводится преподавателем.</p>
Промышленная безопасность	1.Е.В. Глебова, А.В. Коновалов Основы промышленной безопасности. Учебное пособие. М: РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, 2015.-171с.	<p>1.Фирсов А. И. Основы промышленной безопасности в строительном производстве: [Текст]: учеб. пособие /А. И. Фирсов; Нижегород. гос. архитектур. - строит. ун-т. – Н. Новгород: ННГАСУ, 2021. - 194 с. ISBN 978-5-528-00452-5</p> <p>2. Горина, Л.Н. Промышленная безопасность и производственный контроль: электронное учеб. пособие / Л.Н. Горина, М.И. Фесина, Т.Ю. Фрезе. – Тольятти: Изд-во ТГУ, 2014. – 1 оптический диск.</p>
Электротехника и электроника	<p>1. Кузовкин В.А. Электротехника и электроника: учеб. для академ. бакалавриата. - М.: Юрайт, 2014. - 431 с.</p> <p>2. Новожилов О.П. Электротехника и электроника: учеб. для. Бакалавров.- М.: Юрайт, 2014.- 653 с.</p>	<p>1. Пасынков В.В. Полупроводниковые приборы: учебное пособие для студ. вузов. - СПб.: Лань, 2009. - 480 с.</p> <p>2. Топчий А.А. Судовая электроника: учебное пособие.- Калининград: Изд-во БГАРФ, 2006.</p>
Метрология, стандартизация и сертификация	<p>1. Сергеев А.Г., Терегеря В.В. Метрология, стандартизация и сертификация. - М.: Юрайт, 2013. - 25.</p> <p>2. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации и метрологии: основная литература- М.: Аудит, ЮНИТИ, 1998. -</p>	<p>1. Сергеев А.Г., Крохин В.В. Метрология. - М.: Логос, 2001. - 110.</p> <p>2. Сергеев А.Г., Латышев М.В. Сертификация. - М.: Логос, 2000. - 120.</p> <p>3.Безсмолова И.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Методические указания для выполнения лабораторных работ: методические разработки. - Калининград, БГАРФ, 2003. - 58с., 100.</p> <p>4.Безсмолова И.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Методические</p>

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
	75.	указания и контрольные задания для студентов технических специальностей заочной формы обучения. - Калининград, БГАРФ, 2003, 50 с., 100. 5.Федоров С.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Методические указания для выполнения контрольных работ для студентов технических специальностей.- Калининград, БГАРФ,-80.
Опасные природные процессы	1. Опасные природные процессы: учебное пособие / О-60 Н.В. Крепша; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2014. – 290 с. 2. Заец А.Р. Опасные природные процессы. Курс лекций. – Екатеринбург: УрИ ГПС МЧС России, 2006. – 139 с	1. Баринов А.В. Чрезвычайные ситуации природного характера и защита от них. Учеб. пособие для вузов. – М.: Издательство ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. – 496 с 2. Лесная пирология: Учебник для студентов лесотехнических и др. вузов / С.В. Залесов. – Екатеринбург: «Издательство «Баско», 2006. – 312 с 3.Вандышев А.Р. Медицина катастроф. – Ростов н/Д: «Феникс», 2002

Таблица 6 – Перечень периодических изданий, учебно-методических пособий и нормативной литературы

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
Ноксология	1.Безопасность жизнедеятельности: научно-практический и учебно-методический журнал М.: «Новые технологии» Выходит раз в месяц	1.Федеральный закон РФ от 21 декабря 1994 г.№ 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». 2. Федеральный закон РФ от 28 декабря 2010 г. № 390-ФЗ «О безопасности». 3. Федеральный закон РФ от 9 января 1996 г. N3-ФЗ «О радиационной безопасности населения». 4. Федеральный закон РФ от 21 июля1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». 5. Приказ МЧС России от 28.02.03 г. № 105 «Об утверждении требований по предупреждению чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения» 6. Приказ МЧС России от 4.11.04 г. №506 «Об утверждении типового паспорта безопасности опасного объекта», зарегистрированный в Минюсте РФ 22.12.04 г.

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
		№6218. 7. Приказ МЧС России от 25.10.04 г. №484 «Об утверждении типового паспорта безопасности территорий субъектов РФ и муниципальных образований».
Техническая механика	1. Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Прикладная математика и механика	1. Кордас Т.В. Методические указания для самостоятельной работы для студентов очной, заочной и очно-заочной форм обучения всех направлений подготовки по дисциплине «Управление социально-техническими системами»- электронный вариант.
Теория горения и взрыва	1. Пожаровзрывобезопасность: научно-технический журнал. – М.; ООО «Издательство «ПОЖНАУКА». - 1992. - ISSN 0869-7493. Выходит, ежемесячно. 2. Безопасность в техносфере [Текст]: научно-методический и информационный журнал. - М.: ООО "Научно-изд. центр ИНФРА-М", 2006. - ISSN 1998-071X. Выходит раз в два месяца.	1. Клячин С.И. Теория горения и взрыва: Практикум. - Калининград: БГАРФ: Секция «ЗЧС», 2021. - 40 с. 2. Баратов А.Н., Иванов Е.Н., Корольченко А.Я. Пожарная безопасность. Взрывобезопасность: Справочник. – М: Химия, 1987.
Радиационная безопасность	1. Медицинская радиология и радиационная безопасность. Научный и информационно-аналитический журнал ISSN 1024 – 6177 (Print) ISSN 2618 - 9615(Online)	1. Топчий А.А. Электротехника: сборник учебно-методических указаний по выполнению лабораторных работ- Калининград: Изд-во БГАРФ, 2014. 2. Топчий А.А. Судовая электроника: сборник учебно-методических указаний по выполнению лабораторных работ.- Калининград: Изд-во БГАРФ, 2014.
Промышленная безопасность	1. Промышленная безопасность. Энергетика. Экология: массовый аналитический научно-производственный журнал. - Санкт-Петербург: Гранд	1. Федеральный закон РФ от 21 июля 1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
Электротехника и электроника	1.Электротехника - научно-практический журнал	1.Федеральный закон "Об электроэнергетике" от 26.03.2003 N 35-ФЗ
Метрология, стандартизация и сертификация	1.Ежемесячный информационный указатель "Национальные стандарты" (ИУС)	1.Федеральный закону от 29 июня 2015 года N 162-ФЗ "О стандартизации в Российской Федерации" 2. Федеральный Закон от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании». 3. Федеральный Закон от 26.06.2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».
Опасные природные процессы	1. Биосфера [Текст]: междисциплинарный журнал фундаментальных и прикладных наук. Исследовательский фонд "XXI век" (Санкт-Петербург, Россия).- Выходит ежемесячно 2. Вестник экологического образования в России [Текст]: Общественно-просветительский и информационно-аналитический журнал, отражающий состояние экологического образования в России и за рубежом. - М. : Изд-во ""Академия МНЭПУ"".- Выходит ежеквартально.	1.Заец А.Р. Опасные природные процессы. Задания и методические указания для выполнения контрольной работы слушателями факультета заочного обучения. – Екатеринбург: УрИ ГПС МЧС России, 2005. – 12 с 2.Исаева Л.К. Основы экологической безопасности при природных катастрофах. – М.: АГЗ МЧС России, 2003. – 96 с.

4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ МОДУЛЯ

Информационные технологии

В ходе освоения дисциплины, обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ), а также перечень лицензионного программного обеспечения определяется в рабочей программе и подлежит обновлению при необходимости.

Электронные образовательные ресурсы:

Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - <https://stepik.org>

Образовательная платформа - <https://openedu.ru/>

Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС).

1. Ноксология:

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

Геопортал открытых данных МЧС России - <https://emercom.gisserver.ru/>

Официальный сайт МЧС России по Калининградской области - <https://39.mchs.gov.ru/>

2. Техническая механика:

Электронная библиотека «Наука и техника» - предоставление открытого доступа к научно-популярным, учебным, методическим и просветительским изданиям (книги, статьи, журналы, издания НиТ) - <http://n-t.ru/>

3. Теория горения и взрыва:

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

Геопортал открытых данных МЧС России - <https://emercom.gisserver.ru/>

Официальный сайт МЧС России по Калининградской области - <https://39.mchs.gov.ru/>

4. Радиационная безопасность:

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

Геопортал открытых данных МЧС России - <https://emercom.gisserver.ru/>

Официальный сайт МЧС России по Калининградской области - <https://39.mchs.gov.ru/>

5. Промышленная безопасность:

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

Геопортал открытых данных МЧС России - <https://emercom.gisserver.ru/>

Официальный сайт МЧС России по Калининградской области - <https://39.mchs.gov.ru/>

6. Электротехника и электроника:

Электронная библиотека «Наука и техника» - предоставление открытого доступа к научно-популярным, учебным, методическим и просветительским изданиям (книги, статьи, журналы, издания НиТ) - <http://n-t.ru/>

7. Метрология, стандартизация и сертификация:

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

Геопортал открытых данных МЧС России - <https://emercom.gisserver.ru/>

Официальный сайт МЧС России по Калининградской области - <https://39.mchs.gov.ru/>

8. Опасные природные процессы:

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

Геопортал открытых данных МЧС России - <https://emercom.gisserver.ru/>

Официальный сайт МЧС России по Калининградской области - <https://39.mchs.gov.ru/>

5 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Аудиторные занятия проводятся в специализированных аудиториях с мультимедийным оборудованием, в компьютерных классах, а также в других аудиториях университета согласно расписанию занятий.

Консультации проводятся в соответствии с расписанием консультаций.

Предэкзаменационные консультации проводятся в аудиториях в соответствии с графиком консультаций.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При освоении модуля используется программное обеспечение общего назначения и специализированное программное обеспечение.

Перечень соответствующих помещений и их оснащения приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение модуля

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Ноксология	г. Калининград, ул. Озёрная, 30, УК-2, ауд. 423 – учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	<p>Специализированная (учебная) мебель: учебная доска, стол преподавателя, кафедра, парты, стулья, трибуна.</p> <p>Демонстрационные материалы и оборудование: экран; проектор EPSON EB-S9, ноутбук DELL N5040, стенд с описанием методики проведения лабораторной работы по БЖД -07, стенд по охране труда.</p> <p>Лабораторное оборудование: рабочие стенды под напряжением для исследования влияния параметров опасных факторов – микроклимата в помещении; сопротивления изоляции различных цепей; уровня вибраций; психрометр; анемометр ручной; прибор для определения концентрации вредных веществ УГ-2; мегометр; люксометр Ю-116; шумомер ИШВ-1; виброметр ВИП-2.</p>	<p>Типовое ПО на всех ПК</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Операционная система Windows (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса 4. Google Chrome (GNU)
	г. Калининград, ул. Озёрная, 30, УК №2, ауд. 309 – помещение для	Шкафы, стеллажи, оборудование и аппаратура для ремонта и профи-	-

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	<p>хранения и профилактического обслуживания оборудования</p> <p>г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 129 - помещение для самостоятельной работы</p>	<p>лактики</p> <p>Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья. Учебное оборудование: компьютеры (10 шт.) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>Типовое ПО на всех ПК</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Операционная система Windows (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса 4. Google Chrome (GNU) 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 6. САБ Ирбис 64 7. MathCAD 2015 8. ИСПС «Консультант Плюс» 9.НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ 10. Сводная электронная библиотечная система «Лань» 11. ООО ЭБС «Знаниум»
Техническая механика	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 245 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивиду-	Специализированная (учебная) мебель: парты 2-местные, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска	-

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	альных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
	г. Калининград, ул. Островского, 22, УК-5А, ауд. 1 - учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций.	Специализированная (учебная) мебель: парты, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска. Демонстрационное оборудование: учебно-наглядные пособия, плакаты.	-
	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 129 - помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья. Учебное оборудование: компьютеры (10 шт.) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.	<p>Типовое ПО на всех ПК</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Операционная система Windows (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса 4. Google Chrome (GNU) 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 6. САБ Ирбис 64 7. MathCAD 2015 8. ИСПС «Консультант Плюс» 9.НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ 10. Сводная электронная библиотечная

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
			система «Лань» 11. ООО ЭБС «Знаниум»
Теория горения и взрыва	г. Калининград, ул. Озёрная, 30, УК-2, ауд. 421 – учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Специализированная (учебная) мебель: учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья.</p> <p>Демонстрационные материалы и оборудование: учебно-наглядные пособия (в печатном виде)</p>	-
	г. Калининград, ул. Озёрная, 30, УК-2, ауд. 424 - учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Специализированная (учебная) мебель: учебная доска, стол преподавателя, кафедра, парты, стулья, трибуна.</p> <p>Демонстрационные материалы и оборудование: экран; проектор, ноутбук, стенды: режимы радиационной и химической защиты, приборы радиационной и химической разведки и контроля, классификация средств индивидуальной защиты органов дыхания по принципу действия.</p> <p>Лабораторное оборудование: комплект индивидуальных дозиметров ИД-1, дозиметр – радиометр МКС-</p>	<p>Типовое ПО на всех ПК</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Операционная система Windows (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса 4. Google Chrome (GNU)

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
		05 «Терра», дозиметр гамма излучения ДКГ-02У «Арбитр», комплект дозиметров ДП-22-13, газоанализатор «Хоббит-Т», прибор химической разведки войсковой. ВПХР, радиостанция PMR-446, радиостанция PMR-446	
	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 129 - помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья. Учебное оборудование: компьютеры (10 шт.) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.	<p>Типовое ПО на всех ПК</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Операционная система Windows (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса 4. Google Chrome (GNU) 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 6. САБ Ирбис 64 7. MathCAD 2015 8. ИСПС «Консультант Плюс» 9.НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ 10. Сводная электронная библиотечная система «Лань» 11. ООО ЭБС «Знаниум»

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Радиационная безопасность	г. Калининград, ул. Озёрная, 30, УК-2, ауд. 424 - учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Специализированная (учебная) мебель: учебная доска, стол преподавателя, кафедра, парты, стулья, трибуна.</p> <p>Демонстрационные материалы и оборудование: экран; проектор, ноутбук, стенды: режимы радиационной и химической защиты, приборы радиационной и химической разведки и контроля, классификация средств индивидуальной защиты органов дыхания по принципу действия.</p> <p>Лабораторное оборудование: комплект индивидуальных дозиметров ИД-1, дозиметр – радиометр МКС-05 «Терра», дозиметр гамма излучения ДКГ-02У «Арбитр», комплект дозиметров ДП-22-13, газоанализатор «Хоббит-Т», прибор химической разведки войсковой. ВПХР, радиостанция PMR-446, радиостанция PMR-446</p>	<p>Типовое ПО на всех ПК</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Операционная система Windows (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 4. Google Chrome (GNU)

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 129 - помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья. Учебное оборудование: компьютеры (10 шт.) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.	<p>Типовое ПО на всех ПК</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Операционная система Windows (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса 4. Google Chrome (GNU) 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 6. САБ Ирбис 64 7. MathCAD 2015 8. ИСПС «Консультант Плюс» 9.НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ 10. Сводная электронная библиотечная система «Лань» 11. ООО ЭБС «Знаниум»
Промышленная безопасность	г. Калининград, ул. Озёрная, 30, УК-2, ауд. 421 – учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	<p>Специализированная (учебная) мебель: учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья.</p> <p>Демонстрационные материалы и оборудование: учебно-наглядные пособия (в печатном виде)</p>	-

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	промежуточной аттестации		
	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 129 - помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья. Учебное оборудование: компьютеры (10 шт.) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.	<p>Типовое ПО на всех ПК</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Операционная система Windows (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса 4. Google Chrome (GNU) 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 6. САБ Ирбис 64 7. MathCAD 2015 8. ИСПС «Консультант Плюс» 9.НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ 10. Сводная электронная библиотечная система «Лань» 11. ООО ЭБС «Знаниум»

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Электроника и электротехника	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 245 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель: парты 2-местные, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска	-
	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 129 - помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья. Учебное оборудование: компьютеры (10 шт.) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.	<p>Типовое ПО на всех ПК</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Операционная система Windows (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса 4. Google Chrome (GNU) 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 6. САБ Ирбис 64 7. MathCAD 2015 8. ИСПС «Консультант Плюс» 9. НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ 10. Сводная электронная библиотечная система «Лань»

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
			11. ООО ЭБС «Знаниум»
	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 56 - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Шкафы, стеллажи, оборудование и аппаратура для ремонта и профилактики	-
	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 64, лаборатория электрооборудования судов - учебная аудитория для проведения практических, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - стол преподавателя, стул преподавателя, трибуна преподавателя, доска, стол ученический на 12 мест, столы лабораторные, стулья, шкаф. Стенды для изучения работы аппаратуры управления двигателями постоянного и переменного тока; стенды для изучения параллельной работы синхронных генераторов; стенд контроллерного управления электродвигателем постоянного тока; стенд исследования защиты от перегрузок и коротких замыканий; установка У-300; агрегаты ВАКС-7-230; преобразователь частоты RI10-2R2G-4; информационные стенды.	-
Метрология, стандарти-	г. Калининград, Озерная 30, УК-2,	Специализированная (учебная) ме-	-

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
зация и сертификация	ауд. 318 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	бель: парты, стол преподавателя, стул преподавателя, учебная доска. Демонстрационное оборудование: учебно-наглядные пособия.	
	г. Калининград, ул. Озёрная, 30, УК-2, ауд. 326 – учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель. Плакаты по метрологии, комплект ГОСТ, наглядные детали, измерительные инструменты: микрометры, угломеры, штангенциркули, резьбомеры. Лабораторные установки по измерению электрических характеристик в сети переменного тока: «Измерение электрических величин (тока и напряжения) и проверка средств измерений», «Измерение мощности в однофазной цепи переменного тока, определение коэффициента мощности и угла сдвига фаз». Магазины стандартных образцов, нутромер индикаторный, прибор для определения шероховатости, призмы поверочные, индикатор часового типа, принадлежности к индикатору, стойка универсальная. Ноутбук, проектор, экран, ин-	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 4. Google Chrome (GNU)

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
		формационные стенды, сейфы, шкафы. Методические указания к выполнению лабораторных работ.	
	г. Калининград, ул. Озёрная, 30, УК №2, ауд. 309 – помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Шкафы, стеллажи, оборудование и аппаратура для ремонта и профилактики	-
	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 129 - помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья. Учебное оборудование: компьютеры (10 шт.) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.	<p>Типовое ПО на всех ПК</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Операционная система Windows (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса 4. Google Chrome (GNU) 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 6. САБ Ирбис 64 7. MathCAD 2015 8. ИСПС «Консультант Плюс» 9.НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ 10. Сводная электронная библиотечная система «Лань»

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
			11. ООО ЭБС «Знаниум»
Опасные природные процессы	Калининград, ул. Озерная, дом № 30, УК-2, 1 этаж, ауд.426 - учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Специализированная (учебная) мебель: учебная доска, стол преподавателя, кафедра, парты, стулья, трибуна.</p> <p>Демонстрационные материалы и оборудование: экран; проектор, ноутбук, стенды: «Кислородно-изолирующий противогаз КИП-8»; «Схема строения органов дыхания».</p>	<p>Типовое ПО на всех ПК</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Операционная система Windows (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 4. Google Chrome (GNU)
	г. Калининград, ул. Молодёжная, 6, УК-1, ауд. 129 - помещение для самостоятельной работы	<p>Специализированная (учебная) мебель: столы, стулья. Учебное оборудование: компьютеры (10 шт.) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>Типовое ПО на всех ПК</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Операционная система Windows (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса 4. Google Chrome (GNU) 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 6. САБ Ирбис 64 7. MathCAD 2015 8. ИСПС «Консультант Плюс»

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
			9.НЭБ РФ - Национальная электронная библиотека НЭБ 10. Сводная электронная библиотечная система «Лань» 11. ООО ЭБС «Знаниум»

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ, СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

6.1 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплин модуля (в т.ч. в процессе освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе модуля (утверждается отдельно).

6.2 Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 8).

Таблица 8 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80%	81-100%
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1. Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2. Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса,	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии	В состоянии осуществлять научно корректный анализ	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80%	81-100%
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
объекта	проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	предоставленной информации	анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные данные	информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

6.3 Оценивание результатов обучения может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

7 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа Общепрофессионального модуля представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Защита в чрезвычайных ситуациях».

Рабочая программа модуля рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Техносферная безопасность», секция «Защита в чрезвычайных ситуациях» (протокол № 7 от 21.04.2023).

Заведующая кафедрой



В.А. Даниленкова

Директор института



С.В.Ермаков