



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

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Рабочая программа модуля
ОХРАНА ТРУДА

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки
20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Профиль программы
«БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ»

ИНСТИТУТ
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА
РАЗРАБОТЧИК

Институт рыболовства и аквакультуры
Кафедра техносферной безопасности и
природообустройства
УРОПС

1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

1.1 Целью освоения модуля «Охрана труда» является:

- формирование знаний, умений и навыков в области проектирования и эксплуатации систем промышленной вентиляции, отопления и кондиционирования, а также по созданию и поддержанию нормальных атмосферных условий и требуемой степени чистоты воздуха на рабочих местах;

- формирование целостного представления о правовой базе системы организации охраны труда в организациях и на предприятиях различных отраслей экономики;

- формирование умений и навыков по экономическому обоснованию мероприятий по улучшению условий и охране труда;

- формирование знаний, умений и навыков по пользованию нормативными правовыми документами, определяющими порядок специальной оценки условий труда и сертификации в области охраны труда, средств измерения и методов проведения измерений факторов производственной среды и трудового процесса, освоение психологических методов и средств повышения безопасности труда;

- освоение психологических методов и средств повышения безопасности труда; изучение физиологических и психологических основ трудового процесса, социально-психологических предпосылок несчастных случаев; психических процессов, управляющих трудовой деятельностью; овладение психологическими методами обеспечения производственной безопасности и охраны труда.

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
<p>ПК-3: Способен принимать участие в коллективных инженерных разработках.</p>	<p>ПК-3.6: Формирует знания, умения и навыки в области инженерного проектирования и эксплуатации систем промышленной вентиляции, отопления и кондиционирования среднего уровня сложности.</p>	<p>Вентиляция, отопление и кондиционирование воздуха на предприятии</p>	<p><u>Знать:</u> требования, предъявляемые к микроклимату помещений в зданиях различного назначения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные факторы и процессы, формирующие воздушно-тепловой режим здания; - назначение, и принцип действия вентиляции; - санитарно-гигиенические и технико-экономические требования к системам вентиляции; - устройство различных систем вентиляции, устройство воздушных завес, воздушного душа, местной вытяжной вентиляции; - виды испытаний систем вентиляции и эксплуатационного регулирования, правила эксплуатации. <p><u>Уметь:</u> правильно выбирать расчетные параметры внутреннего и наружного воздуха для проектирования вентиляции в соответствии с санитарно-гигиеническими и технологическими требованиями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять тепловые и влажностные балансы помещений; - осуществлять поиск и анализировать научно-техническую информацию и выбирать необходимые решения; - самостоятельно разбираться в нормативных методиках расчета и применять их для решения поставленной задачи. <p><u>Владеть:</u> терминологией в области отопления, вентиляции и кондиционирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами расчета систем местной вентиляции; - методами расчета систем дымоудаления;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			- навыками поиска информации о свойствах систем и оборудования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха; - информацией о технических параметрах оборудования.
ПК-6: Способен ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности.	ПК-6.4: Ориентируется в основных проблемах охраны труда в отраслях экономики.	Охрана труда в отраслях экономики	<p><u>Знать:</u> нормативные и законодательные акты, обеспечивающие решение задач охраны труда в отраслях экономики;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные формы организации работ по охране труда; - систему всестороннего контроля в области охраны труда; - основные международные положения в вопросах охраны труда. <p><u>Уметь:</u> формулировать все основные понятия, относящиеся к охране труда, задачи и функции специалиста по охране труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться законодательной и нормативной базой по вопросам охраны труда. <p><u>Владеть:</u> навыками выявления проблем охраны труда для конкретного региона, отрасли и объекта экономики.</p>
ПК-3: Способен принимать участие в коллективных инженерных разработках.	ПК-3.5: Принимает участие в инженерных разработках по проектированию безопасности труда на предприятии и оценивает их с точки зрения экономики.	Экономика безопасности труда	<p><u>Знать:</u> социально-экономические показатели состояния условий и охраны труда, виды и функции страхования,</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы обязательного страхования от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний, способы оценки ущерба от производственного травматизма, профзаболеваемости и аварийности, методы определения показателей повышения эффективности мероприятий по улучшению условий и охране труда, основные методы экономики природопользования. <p><u>Уметь:</u> определять экономическую эффективность мероприятий, направленных на снижение производственного травматизма, заболеваемости, аварийности, загрязнения окружающей природной среды;</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>- пользоваться методиками определения стоимости, цены, лимитов ответственности и других экономических показателей страхования промышленных рисков.</p> <p><i>Владеть:</i> законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>- нормативными документами в области страхования от несчастных случаев и профзаболеваний;</p> <p>- навыками по обеспечению безопасности персонала, производства и окружающей природной среды при помощи экономических методов управления состоянием производственной безопасности.</p>
<p>ПК-2: Способен использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.</p>	<p>ПК-2.5: Использует методы оценки условий труда на предприятии при решении профессиональных задач.</p>	<p>Специальная оценка условий труда на предприятии</p>	<p><i>Знать:</i> методы измерения факторов производственной среды и трудового процесса;</p> <p>- источники вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса.</p> <p><i>Уметь:</i> пользоваться нормативной правовой документацией в области гигиены труда для целей специальной оценки условий труда, разработки мероприятий по охране труда и проведения сертификации в области охраны труда;</p> <p>- использовать средства измерения для определения показателей факторов производственной среды и трудового процесса;</p> <p>- использовать компьютерные программные средства для обработки результатов специальной оценки условий труда.</p> <p><i>Владеть:</i> законодательными и правовыми актами в области охраны труда;</p> <p>- методиками оценки факторов производственной среды и трудового процесса;</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			- методикой количественной оценки состояния условий труда на рабочих местах.
<p>ПК-7: Способен принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в исследованиях и экспериментах, обрабатывать полученные данные.</p>	<p>ПК-7.2: Применяет на практике навыки психологических исследований.</p>	<p>Психология безопасности труда</p>	<p><u>Знать:</u> физиологические и психологические основы трудового процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> - психологические факторы и закономерности возникновения и предотвращения несчастных случаев; психические процессы, управляющие трудовой деятельностью; - социально-психологические предпосылки несчастных случаев. <p><u>Уметь:</u> идентифицировать виды функциональных состояний человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентифицировать вещественные и личные факторы возникновения несчастных случаев; - выполнять психологический анализ ситуации несчастного случая. <p><u>Владеть:</u> методами наказания за небезопасное поведение;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами поощрения за безопасное поведение; - методы убеждения, формирующими безопасное поведение; - навыками оказания психологической поддержки деятельности человека в экстремальных условиях; - навыками проведения тренингов.

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

Элективный модуль «Охрана труда» относится к блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, и включает в себя пять дисциплин.

Общая трудоемкость модуля составляет 23 зачетные единицы (з.е.), т.е. 828 академических часов (621 астр. час) контактной и самостоятельной учебной работы студента; работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплинам модуля.

Распределение трудоемкости освоения модуля по семестрам, видам учебной работы 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		
Вентиляция, отопление и кондиционирование воздуха на предприятии	7	Э	7	252	46	30	30	2	2,25	108	33,75
Охрана труда в отраслях экономики	7,8	КП, 3, Э	7	252	42	-	52	14	6,4	103,85	33,75
Экономика безопасности труда	8	Э	4	144	22	-	32	12	2,25	42	33,75
Специальная оценка условий труда на предприятии	8	З	3	108	12	-	22	12	0,15	61,85	-
Психология безопасности труда	8	З	2	72	12	-	20	2	0,15	37,85	-
Итого по модулю:			23	828	134	30	156	42	11,2	353,55	101,25

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 индивидуальные консультации, консультации перед экзаменом, аттестацию, консультации и аттестацию по КР (КП), практику; СРС – самостоятельная работа студентов

Таблица 3 – Курсовые работы (проекты)

Вид	Курс	Семестр	Трудоемкость
<i>Наименование дисциплины:</i> <i>Охрана труда в отраслях экономики</i>			
КП	4	8	36

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

Учебно-методическое обеспечение модуля приведено в таблицах 4 и 5.

Таблица 4 – Перечень основной и дополнительной литературы

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
Вентиляция, отопление и кондиционирование воздуха на предприятии	<p>1. Пыжов, В. К. Системы кондиционирования, вентиляции и отопления: учебник / В. К. Пыжов, Н. Н. Смирнов ; науч. ред. А. К. Соколов ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Ивановский государственный энергетический университет им. В. И. Ленина. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 529 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=565026 (дата обращения: 07.09.2022). – ISBN 978-5-9729-0345-0. – Текст : электронный.</p>	<p>1. Соколов, Л. И. Инженерные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений : учебное пособие / Л. И. Соколов. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 605 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=565037 (дата обращения: 27.09.2022). – ISBN 978-5-9729-0322-1. – Текст : электронный.</p> <p>2. Усманова, Е. А. Вентиляция и вентиляционные установки : практикум / Е. А. Усманова. — Тольятти : ТГУ, 2017. — 39 с. — ISBN 978-5-8259-1184-7. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/140200 (дата обращения: 07.09.2022). — Текст : электронный.</p>
Охрана труда в отраслях экономики	<p>1. Стасева, Е. В. Организация охраны труда на предприятиях : учебное пособие / Е. В. Стасева. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 136 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618038 (дата обращения : 26.09.2022). – ISBN 978-5-9729-0692-5. – Текст : электронный.</p> <p>2. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 704 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209837 (дата обращения : 04.09.2022). — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный.</p> <p>3. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве : учебное пособие / Г.</p>	<p>1. Сибикин, Ю. Д. Охрана труда и электробезопасность : учебное пособие / Ю. Д. Сибикин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 312 с. – Режим доступа: по подписке. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618032. - ISBN 978-5-9729-0577-5. - Текст : электронный.</p> <p>2. Коробко, В. И. Охрана труда : учебное пособие / В. И. Коробко. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 240 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684693 (дата обращения: 08.09.2022). – ISBN 978-5-238-01826-3. – Текст : электронный.</p> <p>3. Минько, В. М. Охрана труда в машиностроении : учебник / В. М. Минько. - Москва : Академия, 2017. - 254, [1] с. - ISBN 978-5-4468-5776-0 (в пер.). - Текст : непосредственный.</p> <p>4. Солопова, В. А. Безопасность в пищевой промышленности : учебное пособие / В. А. Солопова. — Оренбург : ОГУ, 2017. — 170 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL:</p>

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
	<p>В. Пачурин, Н. И. Щенников, Т. И. Курагина, А. А. Филиппов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 384 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212117 (дата обращения: 26.09.2022). — ISBN 978-5-8114-1992-0. — Текст : электронный.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/110669 (дата обращения: 26.09.2022). — ISBN 978-5-7410-1788-3. — Текст : электронный.</p>
<p>Экономика безопасности труда</p>	<p>1. Хайруллина, Л. И. Экономика безопасности производства : учебное пособие / Л. И. Хайруллина, Ф. М. Гимранов ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2022. — 152 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701379 (дата обращения: 26.09.2022). — ISBN 978-5-7882-3098-6. — Текст : электронный.</p> <p>2. Александрова, А. В. Экономика и менеджмент безопасности : учебное пособие / А. В. Александрова. — Краснодар : КубГТУ, 2019. — 303 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151187 (дата обращения: 27.09.2022). — ISBN 978-5-8333-0894-3. — Текст : электронный.</p>	<p>1. Дьяченко, Г. И. Экономика природопользования и техносферной безопасности : учебное пособие / Г. И. Дьяченко, М. В. Леган ; Новосибирский государственный технический университет. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 68 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574612 (дата обращения: 27.09.2022). — ISBN 978-5-7782-3705-6. — Текст : электронный.</p> <p>2. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 704 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209837 (дата обращения: 08.09.2022). - ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный.</p> <p>2. Минько, В. М. Управление техносферной безопасностью : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся в бакалавриате по направлению подгот. "Техносферная безопасность" / В. М. Минько, Н. А. Евдокимова, С. А. Лебедев ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2020. - 216, [1] с. - ISBN 978-5-94826-585-8 (в обл.). - Текст : непосредственный.</p> <p>3. Яковенко, Е. Г. Экономика труда : учебное пособие / Е. Г. Яковенко, Н. Е. Христолюбова, В. Д. Мостова. — Москва : Юнити-Дана, 2017. — 319 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615889 (дата обраще-</p>

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
Специальная оценка условий труда на предприятии	1. Специальная оценка условий труда : учебное пособие. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 184 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/207041 (дата обращения: 26.09.2022). — ISBN 978-5-8114-3850-1. — Текст : электронный. 2. Смирнова, Н. К. Оценка условий труда : учебное пособие / Н. К. Смирнова. — Курган : КГУ, 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-4217-0514-7. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/177896 (дата обращения: 26.09.2022). . — Текст : электронный.	ния: 26.09.2022). – ISBN 5-238-00644-6. – Текст : электронный. 1. Филина, Н. А. Оценка условий труда : учебное пособие / Н. А. Филина ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2018. - 96 с. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486993 . - ISBN 978-5-8158-1961-0. - Текст : электронный. 2. Специальная оценка условий труда : учеб. пособие для студентов бакалавриата по направлению подгот. 20.03.01 "Техносфер. безопасность" / Н. А. Евдокимова ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2016. - 182, [1] с. - Текст : непосредственный. 3. Стасева, Е. В. Оценка рабочих мест по условиям труда : учебное пособие / Е. В. Стасева. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 140 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618037 (дата обращения: 26.09.2022). – ISBN 978-5-9729-0742-7. – Текст : электронный. 4. Худякова, В. М. Специальная оценка условий труда. Нормирование и методы снижения производственного шума : учебное пособие / В. М. Худякова, Н. В. Матюшева ; Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2022. – 80 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=690518 (дата обращения: 26.09.2022). - ISBN 978-5-7782-1996-0. - Текст : электронный.
Психология безопасности труда	1. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	1. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве : учебное пособие / Г. В. Пачурин, Н. И. Щенников, Т. И. Курагина, А. А. Филиппов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212117 (дата обращения:

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
	<p>https://e.lanbook.com/book/209837 (дата обращения: 08.09.2022). — Текст : электронный.</p> <p>2. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / О. М. Холодов, В. И. Дуц, А. М. Кубланов [и др.]. — Воронеж : ВГИФК, 2020. — 206 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/140323 (дата обращения: 26.09.2022). — ISBN 978-5-905-654-68-8. — Текст : электронный.</p>	<p>26.09.2022). — ISBN 978-5-8114-1992-0. — Текст : электронный.</p> <p>2. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся в бакалавриате и специалитете / В. М. Минько, И. Ж. Титаренко, Н. А. Евдокимова [и др.] ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2018. - 379, [1] с. - Текст : непосредственный.</p>

Таблица 5 – Перечень периодических изданий, учебно-методических пособий и нормативной литературы

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
Вентиляция, отопление и кондиционирование воздуха на предприятии		1. Кучеренко, М. Н. Вентиляция общественного здания : учебно-методическое пособие / М. Н. Кучеренко. — Тольятти : ТГУ, 2020. — 48 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157037 (дата обращения: 07.09.2022). — ISBN 978-5-8259-1501-2. — Текст : электронный.
Охрана труда в отраслях экономики	-	1. Охрана труда в отраслях экономики : метод. указ. по курс. проект. для студ. вузов / Калинингр. гос. техн. ун-т ; авт.-сост. Л. М. Стригун. - Калининград : КГТУ, 2012. - 29 с. – Текст : непосредственный.
Экономика безопасности труда	-	1. Экономика безопасности труда : метод. указания к практ. занятиям для студентов вузов / М. К. Танасейчук ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2008. - 21 с. – Текст непосредственный.
Специальная оценка условий труда на предприятии	«Безопасность жизнедеятельности», «Безопасность труда в промышленности».	1. Специальная оценка условий труда : метод. указания по подгот. к практ. занятиям для студентов, обучающихся в бакалавриате по направлению подгот. "Техносфер. безопасность" / Н. А. Евдокимова ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2014. - 75 с. – Текст непосредственный. 2. Федеральный закон от 28.12.2013 N 426-ФЗ "О специальной оценке усло-

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
		<p>вий труда" (в действующей редакции). - Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст: электронный.</p> <p>3. Приказ Минтруда России от 24.01.2014 N 33н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.03.2014 N 31689) (в действующей редакции). - Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст: электронный.</p>
Психология безопасности труда		<p>1. Танасейчук, М. К. Психология безопасности труда : учеб.-метод. пособие по подгот. к практ. занятиям для студентов, обучающихся в бакалавриате по направлению подгот. 20.03.01 "Техносфер. безопасность" / М. К. Танасейчук ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2021. - 83, [1] с. - Текст : непосредственный.</p>

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. Вентиляция, отопление и кондиционирование воздуха на предприятии:

Научная электронная библиотека www.elibrary.ru;

[Российская государственная библиотека www.rsl.ru](http://www.rsl.ru);

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» www.e.lanbook.com;

Архив методических материалов для студентов <http://www.twirpx.com>.

2. Охрана труда в отраслях экономики:

Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации «Гарант» - <http://www.garant.ru/actual/pojar/>

Справочно-правовая система «Консультант Плюс» www.consultant.ru

Интернет ресурсы ГО и ЧС www.mchs.gov.ru

3. Экономика безопасности труда:

Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда – www.eisot.rosmintrud.ru

Справочная правовая система «Кодекс» www.kodeks.ru

Справочная правовая система «Консультант» www.consultant.ru

Интернет ресурсы ГО и ЧС www.mchs.gov.ru

4. Специальная оценка условий труда на предприятии:

«Гарант» — информационно-правовой портал www.garant.ru/actual/pojar/;

Электронно-библиотечная система «IqLib» www.pr@iqlib.ru;

Справочная правовая система «Консультант» www.consultant.ru

5. Психология безопасности труда:

Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда – www.eisot.rosmintrud.ru

Справочная правовая система «Кодекс» www.kodeks.ru

Справочная правовая система «Консультант» www.consultant.ru

Интернет ресурсы ГО и ЧС www.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 6.

Таблица 6 – 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
Вентиляция, отопление и кондиционирование воздуха на предприятии	г. Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1, ауд. 002Б, лаборатория кафедры теплогазоснабжения и вентиляции (ТГВ) - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Специализированная (учебная) мебель</p> <ul style="list-style-type: none"> - Аэродинамический стенд - Лабораторный стенд «Вентиляция №1» - Лабораторный стенд «Вентиляция №2» - Рекуператор «МАХИ-3000» - Мультимедийный проектор и компьютер 	Специализированная (учебная) мебель - Аэродинамический стенд. Лабораторный стенд «Вентиляция №1». Лабораторный стенд «Вентиляция №2». - Рекуператор «МАХИ-3000». - Мультимедийный проектор и компьютер, лабораторный стенд для исследования работы центробежных насосов
	г. Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1, ауд. 220Б - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья Демонстрационное мультимедийное оборудование, комплект плакатов	
	г. Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1, ауд. 213Б- учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Наглядные пособия, макеты и материалы.	
	г. Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1, ауд. 431 Б лаборатория кафедры теплогазоснабжения и вентиляции (ТГВ) - учебная аудитория для проведения лабораторных работ, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	-Специализированная (учебная) мебель. - Действующий макет автономной насосной системы отопления	
	г. Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1, ауд. 422 Б, компьютерный класс – учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья 3 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows XP (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2003 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU)
	г. Калининград, Профессора Баранова, 43, УК № 1, ауд.219Б - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель. Стеллажи с приборами и оборудованием	

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	<p>ния г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 1556 - аудитория для самостоятельной работы</p>	<p>Столы, стулья. 10 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения</p>	<p>Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows XP (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office 2010 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) 5. Эффектон</p>
<p>Охрана труда в отраслях экономики</p>	<p>г. Калининград, Малый переулоч, 32, УК №2, ауд. 206М лаборатория кафедры техносферной безопасности (ТБ) - учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. -Комплекс автоматизированный "МАК", -Лабораторный стенд "Защита от теплового F61 излучения БЖЗ м2" -Лабораторная установка "Определение параметров воздуха рабочей зоны" -Лабораторный стенд "Защита от СВЧ-излучения" БЖ 5 -Лабораторный стенд "Защитное заземление и зануление" -Лабораторный стенд "Методы очистки воздуха от газообразных примесей БЖ 7/1" -Лабораторный стенд "Электробезопасность" -Стенд "Методы очистки воды" -Установка "Защита от вибрации" -Установка "Звукоизоляция и звукопоглощение" -Установка "Эффективность и качество освещенности"</p>	
	<p>г. Калининград, Малый переулоч, 32, УК №2, ауд. 208М - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья Телевизор LCD, лебедка электрическая, штатив – тренога переносной «Трипод» с лебедкой, стенды.</p>	
	<p>г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 464 – помещение для самостоятельной работы</p>	<p>Специализированная (учебная) мебель - парты, стулья. 14 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду органи-</p>	<p>Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription")</p>

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
		зации, комплект лицензионного программного обеспечения.	2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 6. MathCAD 2015 7. Python
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 011/1 - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель. Стеллажи с приборами и оборудованием.	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 325 - учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Специализированная (учебная) мебель - столы, стулья.	
Экономика безопасности труда	г. Калининград, Малый переулок, 32, УК №2, ауд. 207М- учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Стенды	
	г. Калининград, Малый переулок, 32, УК №2, ауд. 208М - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья Телевизор LCD, лебедка электрическая, штатив – тренога переносной «Трипод» с лебедкой, стенды.	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 464 – помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель - парты, стулья. 14 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 6. MathCAD 2015 7. Python

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Специальная оценка условий труда на предприятии	г. Калининград, Малый переулок, 32, УК №2, ауд. 207М- учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Стенды	
	г. Калининград, Малый переулок, 32, УК №2, ауд. 208М - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Телевизор LCD, лебедка электрическая, штатив –тренога переносной «Трипод» с лебедкой, стенды.	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 464 – помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель - парты, стулья. 14 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 6. MathCAD 2015 7. Python
Психология безопасности труда	г. Калининград, Малый переулок, 32, УК №2, ауд. 207М- учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Стенды	
	г. Калининград, Малый переулок, 32, УК №2, ауд. 208М - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья Телевизор LCD, лебедка электрическая, штатив –тренога переносной «Трипод» с лебедкой, стенды.	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 464 – помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель - парты, стулья. 14 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
			Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 6. MathCAD 2015 7. Pithon

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. 7).

Таблица 7 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
Критерий	«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 полной 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, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации,	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации,

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	из имеющихся у него сведений		вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	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 модуля «Охрана труда» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Безопасность технологических процессов и производств».

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры техносферной безопасности и природообустройства (протокол № 8 от 21.04.2022 г.).

Заведующий кафедрой



В.М.Минько

Директор института



О.А.Новожилов