

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Филиал ТИУ в г. Сургуте
Кафедра эксплуатации транспортных и технологических машин

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН

Захаров Н.С.

«15» 06 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина Безопасность жизнедеятельности

направление: **23.03.03** Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

профиль: Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (нефтегазодобыча)

квалификация: бакалавр

программа: прикладного бакалавриата

форма обучения: заочная

курс 3

семестр 5

Аудиторные занятия: 16 часов, в том числе

лекции 8 часов

практические занятия 8 часов

лабораторные занятия - (час.)

Самостоятельная работа - 92 часов, в т.ч.:

курсовая работа (проект) - часов, — семестр

расчетно-графические работы - часов, семестр

контрольная работа - часов, 5 (семестр)

Контроль – 9 часов

Вид промежуточной аттестации:

Экзамен- 5 (семестр)

Общая трудоемкость 108 /3 (часов, зач. ед.)

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденного Приказом № 1470 Министерства образования и науки РФ от 14.12.2015

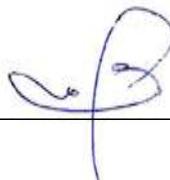
Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Эксплуатации транспортных и технологических машин»
Протокол № 10 от «12» июня 2020г.

И.о. зав.каф. _____ Зиганшин Р. А.



СОГЛАСОВАНО:

И.о. зав. выпускающей кафедрой _____ Зиганшин Р. А.
«12» ____ 06 ____ 2020г.



Рабочую программу разработал:
О.О.Горшкова , профессор, кафедры ЭТТМ, д.п.н.



(И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Цели и задачи изучения дисциплины

Цели изучения дисциплины: формирование у студентов профессиональной культуры безопасности, предполагающую использование приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в профессиональной деятельности; формирование характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи изучения дисциплины:

- приобрести понимание проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладеть приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечения безопасности личности и общества;
- формировать культуру профессиональной безопасности, способностей для идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
- уметь применять профессиональные знания для обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;
- создать мотивации и способности для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;
- формировать способности к оценке вклада своей предметной области в решение проблем безопасности;
- формировать способности для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Согласно учебного плана по направлению 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов дисциплина входит в базовую часть Б1.Б.14 дисциплин. Для изучения данной дисциплины необходимо усвоение знаний по: «Математике»; «Физике»; «Химии»; «Метрологии и стандартизации».

Дисциплины, для которых «Безопасность жизнедеятельности» являются предшествующей: «Безопасность транспортно-технологических процессов»; «Охрана труда, пожарная безопасность на объектах транспортной инфраструктуры».

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общекультурных и профессиональных компетенций:

Наименование /индекс компетенции	Содержание компетенции или ее части	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
ОК -7	способность к самоорганизации и самообразованию	методы самоорганизации и самообразования	применять методы самоорганизации и самообразования	навыком самоорганизации и самообразования
ОК- 9	способность использовать приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	использовать приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	навыком использования приёмов оказания первой помощи, методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОК -10	готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	навыком использования основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ОПК- 4	готовность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	навыком применения в практической деятельности принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды

Содержание дисциплины
Содержание разделов и тем дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины в дидактических единицах
1	Введение в безопасность жизнедеятельности. Основные понятия и определения.	1.1. Основные понятия. Виды опасностей. Системы безопасности. Риск. 1.2. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности.

2	Человек и техносфера	2.1. Понятие и структура техносферы. Этапы ее формирования. 2.2. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности.
3	Идентификация и воздействие на человека опасных и вредных факторов среды обитания	3.1. Классификация негативных факторов среды обитания. 3.2. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов. 3.3. Источники, характеристики и воздействие на человека основных негативных факторов. 3.4. Понятие ПДК, ПДУ и принципы их установления. ОБУВ.
4	Управление безопасностью жизнедеятельности	4.1. Системы и характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы безопасности. 4.2. Экономические основы управления безопасностью и страхование рисков. 4.3. Государственное управление безопасностью. 4.4. Основы менеджмента в области экологической безопасности, условий труда и здоровья работников.
5	Психофизиологические и эргономические основы безопасности	5.1. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Профессиограмма. Профотбор. Надежность действий оператора. 5.2. Виды и условия трудовой деятельности. Тяжесть и напряженность труда. Классификация условий труда. 5.3. Эргономические основы безопасности.
6	Обеспечение комфортных условий для жизнедеятельности человека	6.1. Оптимальные условия жизнедеятельности, основные методы их достижения. 6.2. Микроклимат помещений. 6.3. Освещение и световая среда помещений.
7	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	7.1. Основные принципы защиты от негативных факторов. Методы и средства защиты. Экобиозащитная техника. 7.2. Защита от химических и биологических факторов среды. 7.3. Защита от энергетических воздействий и физических полей: вибрации, шума, инфра- и ультразвука, электромагнитных и ионизирующих излучений. 7.4. Методы и средства обеспечения электробезопасности. 7.5. Защита от механического травмирования.
8	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	8.1. Основные понятия и определения. Классификация ЧС. 8.2. Пожар и взрыв. Методы и средства пожарной защиты. 8.3. Природные и техногенные ЧС. 8.4. Защита населения в ЧС. 8.5. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики в ЧС.

Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Безопасность транспортно-технологических процессов	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Охрана труда и пожарная безопасность на предприятиях автомобильного транспорта	+	+	+	+	+	+	+	+

Разделы (модули), темы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц., час	Практ зан., час	Лаб раб., час	СРС, час	Всего, час
1	Введение в безопасность жизнедеятельности. Основные понятия и определения	1	-		10	11
2	Человек и техносфера	1	-		10	11
3	Идентификация и воздействие на человека опасных и вредных факторов среды обитания	1	2		10	13
4	Управление безопасностью жизнедеятельности	1	1		10	12
5	Психофизиологические и эргономические основы безопасности	1	-		10	11
6	Обеспечение комфортных условий для жизнедеятельности человека	1	2		11	14
7	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	1	2		11	14
8	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	1	1		11	13
	Контроль				9	9
Всего:		8	8		92	108

Перечень лекционных занятий

№	№ темы	Наименование лекции	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1	1	Введение в безопасность жизнедеятельности. Основные понятия и определения.	1	ОК-7, ОК-9, ОК-10, ОПК-4	Лекция
2	2	Человек и техносфера	1		Лекция
3	3	Идентификация и воздействие на человека опасных и вредных факторов среды обитания	1		Лекция

4	4	Управление безопасностью труда на предприятии.	1		Лекция визуализации в PowerPoint в диалоговом режиме
5	5	Психофизиологические и эргономические основы безопасности	1		Лекция визуализации в PowerPoint в диалоговом режиме
6	6	Обеспечение комфортных условий для жизнедеятельности человека	1		Лекция визуализации в PowerPoint в диалоговом режиме
7	7	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	1		
8	8	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	1		Лекция
	Итого:		32/8		

Перечень семинарских, практических и/или лабораторных работ

Перечень семинарских работ

Учебным планом не предусмотрены

Перечень практических работ

№ п/п	№ темы	Наименование лабораторных работ	Трудо-емкость (часы)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1	3	Расчет требуемого воздухообмена при общеобменной вентиляции	2	ОК-7, ОК-9, ОК-10, ОПК-4	Работа в малых группах с нормативной документацией, выполнение расчетов
2	4	Оценка напряженности трудового процесса	1		Работа в малых группах с нормативной документацией, выполнение расчетов
3	6	Расчет искусственного и естественного освещения	2		Работа в малых группах с нормативной документацией, выполнение расчетов
4	7	Расчет экранов для защиты от электромагнитных излучений	1		Работа в малых группах с нормативной документацией, выполнение расчетов

5	7	Защита от поражения электрическим током	1	Работа с нормативной документацией, выполнение расчетов
6	8	Оценка радиационной обстановки	1	
		Итого:	8	

Перечень лабораторных работ

Учебным планом не предусмотрены

Перечень тем для самостоятельной работы

№ п/п	№ темы	Наименование темы	Трудо-емкость (час.)	Виды контроля	Формируемые компетенции
1	1-8	Самостоятельная проработка теоретических вопросов по темам дисциплины	15	тест	ОК-7, ОК-9, ОК-10, ОПК-4
2	1-8	Подготовка к аттестационному тестированию (к сдаче зачета)	30	устный опрос, беседа	
3	1-8	Подготовка к выполнению и к защите практических работ	28	устный опрос, беседа	
4	1-8	Выполнение контрольной работы, подготовка к защите (ЗФО)	10	доклад, ответы на вопросы	
Итого:			83		

Тематика курсовых проектов (работ)

Не предусмотрены учебным планом

Оценка результатов освоения дисциплины

Рейтинговая система оценки по курсу «Безопасность жизнедеятельности» для студентов направления 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», ЗФО

№	Виды контрольных мероприятий	Баллы
1	Выполнение практических работ	0-24
2	Выполнение контрольной работы	0-25
3	Сдача зачета	0-51
	ИТОГО	0-100

7. Карта обеспеченности дисциплины учебной учебно-методической литературой

Учебная дисциплина: Безопасность жизнедеятельности

Кафедра ЭТТМ

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль: Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (нефтегазодобыча)

очная: 2 курс 3 семестр

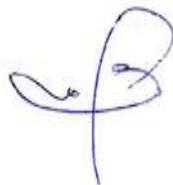
заочная: 3 курс 5 семестр

Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронной библиотечной системе ТИУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная	Бычков В.Я., Павлов А.А., Чибисова Т.И. Безопасность жизнедеятельности. Учебное пособие. – М.: Изд-во «МИСИС», 2013г. – 147с. Educon.tsogu.ru:8081/blocks/proxy/browse.php?u=http%3A%2F%2Fe.lanbook.com	2011	У	Л, ПР, ЛР		75	100	электронный ресурс	elib.tsogu.ru
	Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н. Безопасность жизнедеятельности– Изд-во: “Лань”, 2012. – 672с. - Educon.tsogu.ru:8081/blocks/proxy/browse.php?u=http%3A%2F%2Fe.lanbook.com	2012	У	Л, ПР, ЛР		75	100	электронный ресурс	elib.tsogu.ru

Дополнительная	Зиновьева О.М., Матрюков Б.С. Овчинникова Т.И. Павлов А.А. Безопасность жизнедеятельности. Прогнозирование и оценка последствий техногенных аварий и стихийных бедствий. –М.: Изд-во: “Лань”, 2007. – 122с. - Educon.tsogu.ru:8081/blocks/proxy/browse.php?u=http%3A%2F%2Fe.lanbook.com	2007	У	Л, ПР		75	100	электронный ресурс	elib.tsogu.ru
	Безопасность жизнедеятельности: методические указания к практическим занятиям для студентов направлений: 21.03.01 «Нефтегазовое дело»; 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Часть 1. – Тюмень: Издательский центр БИК ТИУ.	2019	МУ	ПР		75	100	БИК	+
	Безопасность жизнедеятельности: методические указания к практическим занятиям для студентов направлений: 21.03.01 «Нефтегазовое дело»; 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Часть 2. – Тюмень: Издательский центр БИК ТИУ.	2019	МУ	ПР		75	100	БИК	+
	Безопасность жизнедеятельности: методические указания к практическим занятиям для студентов направлений: 21.03.01 «Нефтегазовое дело»; 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Часть 3. –Тюмень: Издательский центр БИК ТИУ.	2019	МУ	ПР		75	100	БИК	+
	Безопасность жизнедеятельности: методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению: 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» очной, заочной формы обучения– Тюмень : Издательский центр БИК ТИУ.	2020	МУ	Л, ПР		75	100	БИК	+

	Безопасность жизнедеятельности: методические указания по изучению дисциплины для обучающихся по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» очной, заочной формы обучения. – Тюмень: Издательский центр БИК ТИУ.	2020	МУ	Л, ПР		75	100	БИК	+
	Безопасность жизнедеятельности: методические указания по выполнению контрольной работы для обучающихся по направлению 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» очной, заочной формы обучения - Тюмень: Издательский центр БИК ТИУ.	2020	МУ	Л, ПР		75	100	БИК	+

И.о. зав. кафедрой ЭТТМ



Р.А. Зиганшин

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Перечень договоров ЭБС ТИУ БИК		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия
2020/2021	Электронный каталог/Электронная библиотека Тюменского индустриального университета http://webirbis.tsogu.ru/	
	Договор №09-16/19 от 18.10.2019 взаимного оказания услуг двухстороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки ФГАОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина и ФГБОУ ВО «ТИУ» http://elib.gubkin.ru/	С 18.10.2019 по 16.10.2021
	Договор № Б124/2019/09-20/2019 от 20.12.2019 на оказание услуг по предоставлению двустороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО «УГНТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» http://bibl.rusoil.net	С 20.12.2019 по 18.12.2021
	Договор № 09-19/2019 от 12.12.2019 на оказание услуг двустороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки ФГБОУ ВО «УГТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» http://lib.ugtu.net/books	С 12.12.2019 по 10.12.2021
	Договор №5067 от 20.12.2019 на оказание услуг по предоставлению доступа к ресурсам базы данных «Научная электронная библиотека «eLibrary.ru»	С 01.01.2020 по 31.12.2020
	Гражданско-правовой договор № 6627-20 от 13.07.2020 с ООО «Политехресурс» http://www.studentlibrary.ru по предоставлению доступа к базе данных Консультант студента «Электронная библиотека технического ВУЗа»	С 01.09.2020 по 31.08.2021
	Гражданско-правовой №6628-20 от 10.08.2020 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks с ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» http://www.iprbookshop.ru/	С 01.09.2020 по 31.08.2021
	Гражданско-правовой договор №6629-20 от 25.08.2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС с ООО «Издательство ЛАНЬ» http://e.lanbook.com	С 01.09.2020 по 31.08.2021
	Гражданско-правовой договор № 6630-20 от 25.08.2020 с ООО «КноРус медиа» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронно-библиотечной системе BOOK.ru https://www.book.ru	С 01.09.2020 по 31.08.2021
	Гражданско-правовой договор №6632-20 от 25.08.2020 с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС www.biblio-online.ru , www.urait.ru	С 01.09.2020 по 31.08.2021

	Договор №101НЭБ/6258/09/17/2019 о подключении к Национальной электронной библиотеке и предоставлении доступа к объектам Национальной электронной библиотеки	С 29.10.2019 по 28.10.2024
--	---	----------------------------

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Microsoft Windows (ДОГОВОР №6714-20 ОТ 31.08.2020 ДО 31.08.2021),
 Microsoft Office Professional Plus (ДОГОВОР №6714-20 ОТ 31.08.2020 ДО 31.08.2021),
 Adobe Acrobat Reader DC (Свободно-распространяемое ПО)

Информационно-образовательная среда

Система поддержки учебного процесса <https://educon2.tyuiu.ru/>

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины
1	мультимедийная учебная аудитория	компьютер
2		проектор
3		экран

Приложение 1

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Безопасность жизнедеятельности

направление: **23.03.03** Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

профиль: Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (нефтегазодобыча)

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2 (0-60)	3 (61-75)	4 (76-90)	5 (91-100)
ОК-7. Способность к самоорганизации и самообразованию	Знать: методы самоорганизации и самообразования	Не знает методы самоорганизации и самообразования	Частично воспроизводит методы самоорганизации и самообразования	Воспроизводит методы самоорганизации и самообразования	Знает и объясняет с требуемой степенью научной точности и полноты методы самоорганизации и самообразования
	Уметь: применять методы самоорганизации и самообразования	Не умеет применять методы самоорганизации и самообразования	Испытывает затруднения при применении методов самоорганизации и самообразования	Допускает несущественные ошибки при применении методов самоорганизации и самообразования	Умеет применять методы самоорганизации и самообразования
	Владеть: навыком самоорганизации и самообразования	Не имеет навыка самоорганизации и самообразования	Демонстрирует затруднения при самоорганизации и самообразовании	Допускает несущественные ошибки при самоорганизации и самообразовании	Имеет устойчивый навык самоорганизации и самообразования

ОК-9. Способность использовать приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать: приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Не знает приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Частично воспроизводит приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Воспроизводит приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знает и объясняет с требуемой степенью научной точности и полноты приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Уметь: использовать приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Не умеет использовать приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Испытывает затруднения при использовании приёмов оказания первой помощи, методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Допускает несущественные ошибки при использовании приёмов оказания первой помощи, методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Умеет использовать приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Владеть: навыком использования приёмов оказания первой помощи, методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Не имеет навыка использования приёмов оказания первой помощи, методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Демонстрирует затруднения при использовании приёмов оказания первой помощи, методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Допускает несущественные ошибки при использовании приёмов оказания первой помощи, методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Имеет устойчивый навык использования приёмов оказания первой помощи, методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

ОК -10. готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Знать: основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Не воспроизводит основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Частично воспроизводит основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Воспроизводит основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Воспроизводит и объясняет с требуемой степенью научной точности и полноты основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Уметь: пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Не умеет пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Испытывает затруднения при использовании основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Допускает несущественные ошибки при использовании основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Умеет пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Владеть: навыком использования основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Не имеет навыка использования основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Демонстрирует затруднения при использовании основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Допускает несущественные ошибки при использовании основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Имеет устойчивый навык использования основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

ОПК- 4. Готовность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Знать: принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Не воспроизводит принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Частично воспроизводит принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Воспроизводит принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Воспроизводит и объясняет с требуемой степенью научной точности и полноты принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
	Уметь: применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Не умеет применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Испытывает затруднения при применении в практической деятельности и принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Допускает несущественные ошибки при применении в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Умеет применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
	Владеть: навыком применения в практической деятельности принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Не имеет навыка применения в практической деятельности принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Демонстрирует затруднения при применении в практической деятельности и принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Допускает несущественные ошибки при применении в практической деятельности принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Имеет устойчивый навык применения в практической деятельности принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды

Дополнения и изменения к рабочей учебной программе по дисциплине

на 2021/ 2022 учебный год

Дополнения и изменения внес

/

/

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры ЭТТМ_. Протокол № от «__»_____г.

(наименование кафедры, П(Ц)К)

Заведующий кафедрой ЭТТМ

/

/

«__»_____г.