



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

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПСП

Рабочая программа дисциплины по выбору
**АУДИТ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ/
УПРАВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки

20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Профиль программы
«ОХРАНА ТРУДА И ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

ИНСТИТУТ
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА
РАЗРАБОТЧИК

Институт рыболовства и аквакультуры
Кафедра техносферной безопасности и
природообустройства
УРОПСП

1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Целью освоения дисциплины «Аудит безопасности промышленных объектов» является приобретение знаний в области экспертизы безопасности, овладение приемами проведения экспертизы безопасности технических проектов, производств, промышленных предприятий и производственно-территориальных комплексов, формирование готовности применения профессиональных знаний для обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности, способностей для аргументированного обоснования решений с точки зрения безопасности.

Целью освоения дисциплины «Управление экологической безопасностью на предприятии» является формирование знаний в области экологической безопасности предприятия, позволяющих в процессе производственной деятельности обеспечивать экологическую безопасность производства в условиях нестандартных ситуаций, работы производственных природоохранных структур, органов надзора за экологической безопасностью на предприятиях.

1.2 Процесс изучения дисциплины 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	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПК-3: Способен разрабатывать, внедрять и совершенствовать систему экологического менеджмента в организации;</p> <p>ПК-5: Способен организовывать и осуществлять мероприятия по предотвращению происшествий, по обеспечению готовности к действиям в случаях происшествий, по устранению их причин и последствий.</p>	<p>ПК-3.1: Анализирует среду организации, осуществляет планирование и определяет необходимые ресурсы для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации;</p> <p>ПК-5.6: Осуществляет производственный и экологический контроль на предприятиях, направленный на минимизацию рисков катастроф и обеспечение защиты общества от аварий и их последствий.</p>	<p>Аудит безопасности промышленных объектов</p>	<p><u>Знать:</u> основные методы и средства аудита безопасности; основные понятия, принципы, концепции и методы сбора, анализа и систематизации данных в сфере безопасности процессов и систем производственного и не производственного назначения; специфику и научную основу аудита безопасности различных объектов; современные принципы проведения аудита промышленной безопасности; нормативно-правовую базу по проведению аудита безопасности; документацию разрабатываемую в рамках экспертизе промышленной безопасности; документы для проведения аудита безопасности; методы проведения аудита пожарной безопасности промышленных объектов.</p> <p><u>Уметь:</u> анализировать, систематизировать и обобщать результаты экспертной оценки и проводить сертификацию объектов и материалов на безопасность; анализировать документы, проекты по промышленной безопасности; разрабатывать проекты по промышленной безопасности; проводить аудит безопасности технических объектов, технических проектов, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов.</p> <p><u>Владеть:</u> методами оценки степени опасности производственного объекта, минимизации рисков катастроф и обеспечения защиты общества от аварий и их последствий; методами осуществления мероприятий по надзору и контролю на объектах экономики, территориях и территориально-производственных комплексах и тех-</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>нических системах; классификацией и сущностью методов проведения экспертизы промышленной безопасности; современными методами и принципами проведения аудита промышленной безопасности, сертификации изделий и материалов на безопасность; принципами и методами проведения экспертизы производственной, пожарной безопасности; принципами и методами проведения аудита систем безопасности; навыками оценки степени безопасности опасных производственных объектов посредством аудита.</p>
<p>ПК-3: Способен разрабатывать, внедрять и совершенствовать систему экологического менеджмента в организации;</p> <p>ПК-5: Способен организовывать и осуществлять мероприятия по предотвращению происшествий, по обеспечению готовности к действиям в случаях происшествий, по устранению их причин и последствий.</p>	<p>ПК-3.1: Анализирует среду организации, осуществляет планирование и определяет необходимые ресурсы для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации;</p> <p>ПК-5.6: Осуществляет производственный и экологический контроль на предприятиях, направленный на минимизацию рисков ката-</p>	<p>Управление экологической безопасностью на предприятии</p>	<p><u>Знать:</u> принципы обеспечения экологической безопасности производства в условиях нестандартных ситуаций, работы производственных природоохранных структур, органов надзора за экологической безопасностью на предприятиях.</p> <p><u>Уметь:</u> действовать в нестандартных ситуациях по обеспечению экологической безопасности производства; решать задачи оптимизации технологических процессов и систем с позиций энерго- и ресурсосбережения, принимать управленческие решения, осуществлять производственный и экологический контроль, оценивать эффективность управления экологической безопасностью предприятия в соответствии с отечественными и зарубежными экологическими стандартами.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками действия в нестандартных ситуациях по обеспечению экологической безопасности производства, организации работы коллектива исполнителей по обеспечению экологической безопасности предприятия.</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
	строф и обеспечение защиты общества от аварий и их последствий.		

2 ТРУДОЁМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Дисциплины «Аудит безопасности промышленных объектов» / «Управление экологической безопасностью на предприятии» относятся к блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, и являются дисциплинами по выбору.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (з.е.), т.е. 144 академических часа (108 астр. часов) контактной и самостоятельной учебной работы студента; работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплине.

Распределение трудоемкости освоения дисциплины по семестрам, видам учебной работы студента, а также формы контроля приведены ниже.

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		
Аудит безопасности промышленных объектов\ Управление экологической безопасностью на предприятии	2	Контр., Э	4	144	-	2	-	6	4	2,75	122,5	6,75
Итого по модулю:			4	144	-	2	-	6	4	2,75	122,5	6,75

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 студентов

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 матери-

ала и овладении практическими навыками, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.

3 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Учебно-методическое обеспечение дисциплины приведено в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 – Перечень основной и дополнительной литературы

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
Аудит безопасности промышленных объектов	<p>1. Панова, Т. В. Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов : учебное пособие / Т. В. Панова, М. В. Панов. — Брянск : Брянский ГАУ, 2022. — 47 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/304985 (дата обращения: 31.08.2022). — Текст : электронный.</p> <p>2. Системы управления охраной труда и промышленной безопасностью : учебное пособие / В. В. Новиков, А. В. Александрова, Т. К. Новикова, А. А. Левчук. — Краснодар : КубГТУ, 2020. — 351 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167040 (дата обращения: 31.08.2022). — ISBN 978-5-8333-0956-8. — Текст : электронный.</p> <p>3. Лонский, О. В. Технологическая безопасность промышленных объектов : учебное пособие / О. В. Лонский. — Пермь : ПНИПУ, 2021. — 91 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/239813 (дата обращения: 31.08.2022). — ISBN 978-5-398-02580-4. — Текст : электронный.</p> <p>4. Широков, Ю. А. Управление промышленной безопасностью : учебное пособие для вузов / Ю. А. Широков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург :</p>	<p>1. Промышленная безопасность : общие требования промышленной безопасности, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации : учебное пособие / сост. В. Н. Москаленко, В. М. Корнев, Р. А. Марченко ; под ред. В. Н. Москаленко [и др.]. — 4-е изд., испр., доп. — Красноярск : Сибирский государственный технологический университет (СибГТУ), 2014. — 118 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428879 (дата обращения: 31.08.2022). — Текст : электронный.</p> <p>2. Промышленная безопасность опасных производственных объектов : учебное пособие / В. С. Сердюк, И. А. Игнатович, Е. В. Бакико [и др.] ; Омский государственный технический университет. — Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2019. — 114 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682136 (дата обращения: 31.08.2022). — ISBN 978-5-8149-2842-9. — Текст : электронный.</p> <p>3. Экологический аудит : теория и практика : учебник / И. М. Потравный, Е. Н. Петрова, А. Ю. Вега [и др.] ; под ред. И. М. Потравного. — Москва : Юнити-Дана, 2017. — 584 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683012 (дата обращения: 31.08.2022). — ISBN 978-5-238-02424-0. — Текст : электронный.</p> <p>4. Широков, Ю. А. Надзор и контроль в сфере безопасности : учебник / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 412 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань :</p>

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
	<p>Лань, 2021. — 360 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/180872 (дата обращения: 31.08.2022). — ISBN 978-5-8114-8797-4. — Текст : электронный.</p>	<p>электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206963 (дата обращения: 31.08.2022). — ISBN 978-5-8114-3849-5. — Текст : электронный.</p> <p>5. Минько. В. М. Пожарная безопасность : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся в бакалавриате по направлению подгот. "Техносфер. безопасность" / В. М. Минько ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2015. - 159, [1] с. - Текст : непосредственный.</p>
<p>Управление экологической безопасностью на предприятии</p>	<p>1. Широков, Ю. А. Экологическая безопасность на предприятии : учебное пособие для вузов / Ю. А. Широков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 360 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/183796 (дата обращения: 31.08.2022). — ISBN 978-5-8114-9051-6. — Текст : электронный.</p> <p>2. Борцова, С. С. Основы экологического менеджмента и экологическая безопасность действующего предприятия : учебное пособие / С. С. Борцова, П. В. Матвеев, С. К. Петров. — Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2018. — 137 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/122046 (дата обращения: 31.08.2022). — ISBN 978-5-907054-04-2. — Текст : электронный.</p> <p>3. Васина, М. В. Организация экологического контроля на предприятии : учебное пособие / М. В.</p>	<p>1. Шибалова, В. И. Основы природопользования : учеб. пособие по дисциплине "Экология и природопользование" для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся в бакалавриате / В. И. Шибалова ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2015. - 91, [1] с. - Текст : непосредственный.</p> <p>2. Широков, Ю. А. Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность : учебное пособие / Ю. А. Широков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 408 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206426 (дата обращения: 31.08.2022). — ISBN 978-5-8114-4224-9. — Текст : электронный.</p> <p>3. Телюк, Н. А. Основы экологической безопасности : учебное пособие / Н. А. Телюк, Н. А. Шестиловская. — Минск : БГУ, 2018. — 156 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/180581 (дата обращения: 31.08.2022). — ISBN 978-985-566-605-0. — Текст : электронный.</p> <p>4. Системы управления охраной труда и промышленной безопасностью : учебное пособие / В. В. Новиков, А. В. Александрова, Т. К. Новикова, А. А. Левчук. — Краснодар : КубГТУ,</p>

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
	<p>Васина ; ред. Е. Н. Завьялова ; Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2021. – 132 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700665 (дата обращения: 31.08.2022). – ISBN 978-5-8149-3295-2. – Текст : электронный.</p>	<p>2020. — 351 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167040 (дата обращения: 31.08.2022). — ISBN 978-5-8333-0956-8. — Текст : электронный.</p>

Таблица 4 – Перечень периодических изданий, учебно-методических пособий и нормативной литературы

Наименование дисциплины	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
<p>Аудит безопасности промышленных объектов</p>	<p>«Безопасность труда в промышленности», «Безопасность в техносфере», «Безопасность жизнедеятельности»</p>	<p>1. Филимонов, В. А. Аудит производственной безопасности : учебно-методическое пособие / В. А. Филимонов. — Тольятти : ТГУ, 2022. — 152 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/301724 (дата обращения: 31.08.2022). — ISBN 978-5-8259-1096-3. — Текст : электронный.</p> <p>2. Система управления охраной труда на промышленных предприятиях : учебно-методическое пособие / составители Л. И. Хайруллина [и др.]. — Казань : КНИТУ, 2022. — 96 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/330824 (дата обращения: 31.08.2022). — ISBN 978-5-7882-3203-4. — Текст : электронный.</p> <p>3. Указ Президента РФ от 06.05.2018 № 198 "Об Основах государственной политики Российской Федерации в области промышленной безопасности на период до 2025 года и дальнейшую перспективу" (в</p>

Наименование дисциплины	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
		действующей редакции). - Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст: электронный.
Управление экологической безопасностью на предприятии	«Экология и промышленность России», «Экология производства»	<p>1. Филатова И.А. Промышленная экология : учеб.-метод. пособие / И. А. Филатова ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2017. - 16, [1] с. - Текст : непосредственный.</p> <p>2. Леонтьева, С. В. Промышленная экология : методические указания / С. В. Леонтьева, С. В. Никитина. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 48 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/311477 (дата обращения: 31.08.2022). — Текст : электронный.</p>

4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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).

Аудит безопасности промышленных объектов:

Вестник промышленной безопасности - <http://www.vestipb.ru/>

Экспертиза безопасности, основные вопросы - http://www.ruspromexpert.ru/uslugi/ekspertiza_proekta

Программный комплекс "РУСЬ" - http://www.aieco.ru/programms_main_prombezopasnost.html

Ресурс, посвященный промышленной и пожарной безопасности, программный комплекс - <http://www.safety.ru/>

Электронная система нормативно-технической информации «Техэксперт» - <https://cntd.ru/>

Управление экологической безопасностью на предприятии:

Информационная система «ТЕХЭКСПЕРТ»

<https://grandexpert16.ru/?yclid=7650351450547313904>

5 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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 проводится 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 дисциплины используется программное обеспечение общего назначения и специализированное программное обеспечение.

Перечень соответствующих помещений и их оснащения приведен в таблице 5.

Таблица 5 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Аудит безопасности промышленных объектов/ Управление экологической безопасностью на предприятии	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 (29 шт)	
	г. Калининград, Малый переулок, 32, УК №2, ауд. 207М- 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.	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 464 – помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, 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 6. MathCAD 2015 7. Python

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 дисциплины (в т.ч. в процессе освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе дисциплины (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. 6).

Таблица 6 – 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 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 дисциплины по выбору «Аудит безопасности промышленных объектов» / «Управление экологической безопасностью на предприятии» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль программы «Охрана труда и пожарная безопасность».

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

Заведующий кафедрой



В.М.Минько

Директор института



О.А.Новожилов