

Компонент ОПОП 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль)
«Управление экологической безопасностью предприятия»
наименование ОПОП

ФТД.02
шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины (модуля) «Концепция культуры безопасности»

Разработчик (и):
Асташенкова Е.А.
ФИО

Руководитель проекта ФГУП
«Атомфлот»
должность
-
ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры
Техносферная безопасность
наименование кафедры

протокол №7 от 02.06.2023 г.
Заведующий кафедрой

ТБ
Васильева Ж.В.
ФИО

подпись

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<p><i>ИД-1_{УК-2}</i> Применяет системный подход в поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач</p> <p><i>ИД-2_{УК-2}</i> Осуществляет сбор, систематизацию и критический анализ информации, необходимой для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации</p> <p><i>ИД-3_{УК-2}</i> Оценивает практические последствия возможных решений поставленных задач</p>	методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.	анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; разрабатывать и аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного подхода.	методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.	<p>- комплект заданий для выполнения практических и самостоятельных работ;</p> <p>- контрольная работа.</p>	Результаты текущего контроля
ПК-1. Способен разрабатывать и внедрять систему экологического менеджмента в организации	<p><i>ИД-2_{ПК-1}</i> Выявляет возможности улучшения экологических результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды</p> <p><i>ИД-3_{ПК-1}</i> Определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении</p>	методику проведения SWOT-анализа, а также способы оценки природных и техногенных рисков, воздействующих на окружающую среду	проводить экологическую экспертизу проектной документации; осуществлять разработку проектной документации для ввода в эксплуатацию оборудования с учетом требований в области охраны окружающей среды	навыком анализа и оценки технологической цепочки процессов, операции и оборудования, оказывающего основное влияние на окружающую среду.		

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объёме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объёме без недочётов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продemonстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продemonстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Зачетное количество баллов не набрано согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МГТУ.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной/практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
<i>Хорошо</i>	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
<i>Удовлетворительно</i>	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную/практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
<i>Неудовлетворительно</i>	Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. ИЛИ Задание не выполнено.

3.2 Критерии и шкала оценивания контрольной работы

Контрольная работа выполняется по теме «Оценка этапа развития концепции культуры безопасности в организации по кривой Брэдли».

Перечень контрольных заданий, рекомендации по выполнению представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МГТУ.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Работа выполнена полностью, без ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием непонимания материала).
<i>Хорошо</i>	Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны, допущена одна негрубая ошибка или два-три недочета, не влияющих на правильную последовательность рассуждений.
<i>Удовлетворительно</i>	В работе допущено более одной грубой ошибки или более двух-трех недочетов, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
<i>Неудовлетворительно</i>	В работе есть грубые ошибки и недочеты ИЛИ Контрольная работа не выполнена.

3.3 Критерии и шкала оценивания мультимедийной презентации

Требования к структуре, содержанию и оформлению представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МГТУ.

Оценка/баллы	Критерии оценки
<i>Отлично</i>	Презентация соответствует теме самостоятельной работы. Оформлен титульный слайд с заголовком. Сформулированная тема ясно изложена и

	структурирована, использованы графические изображения (фотографии, картинки и т.п.), соответствующие теме, выдержан стиль, цветовая гамма, использована анимация, звук. Логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению. Работа оформлена и предоставлена в установленный срок.
<i>Хорошо</i>	Презентация соответствует теме самостоятельной работы. Имеются неточности в изложении материала. Отсутствует логическая последовательность в суждениях. Не выдержан объем презентации, имеются упущения в оформлении. На дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. Работа оформлена и предоставлена в установленный срок.
<i>Удовлетворительно</i>	Презентация соответствует теме самостоятельной работы. Сформулированная тема изложена и структурирована не в полном объеме. Не использованы графические изображения (фотографии, картинки и т.п.), соответствующие теме. Присутствуют существенные отступления от требований к составлению презентации. Допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы.
<i>Неудовлетворительно</i>	Работа не выполнена или не соответствует теме самостоятельной работы.

3.4 Критерии и шкала оценивания посещаемости занятий

Посещение занятий обучающимися определяется в процентном соотношении

Баллы	Критерии оценки
10	посещаемость 75 - 100 %
5	посещаемость 50 - 74 %
0	посещаемость менее 50 %

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации

Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с зачетом

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине (модулю), то он считается аттестованным.

Оценка	Баллы	Критерии оценивания
<i>Зачтено</i>	60 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Незачтено</i>	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней и внешней независимой оценки качества образования

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: *тестовые задания*

Комплект заданий диагностической работы

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	
1	<p>Система – это ...</p> <p>А) Совокупность элементов, обладающая определенной целостностью</p> <p>Б) Целостная структура объектов</p> <p>В) Структурная схема объекта</p> <p>Г) Набор определенных качеств объекта</p>
2	<p>Системный подход – это...</p> <p>А) Научный метод изучения действительности, при котором любой объект исследования рассматривается как система, при этом учитываются его существенные связи с внешней средой</p> <p>Б) Способ объединения взаимосвязанных элементов в единую систему</p> <p>В) Система, которую можно ощутить, потрогать руками</p>
3	<p>Структура системы – это...</p> <p>А) Признаки, которые появляются при объединении элементов системы</p> <p>Б) Совокупность связей, существующих между элементами системы</p> <p>В) Подход к описанию сложного объекта, при котором называют его составные части, рассматривают их взаимодействие и взаимовлияние</p>
4	<p>Что относится к методам формирования решений?</p> <p>А) Системный анализ</p> <p>Б) Системный подход</p> <p>В) Метод аналогий</p> <p>Г) Повышение квалификации</p>
5	<p>Что относится к методам обработки информации?</p> <p>А) Системный анализ</p> <p>Б) Системный подход</p> <p>В) Метод аналогий</p> <p>Г) Повышение квалификации</p>
6	<p>Системный подход используется при ...</p> <p>А) Объяснении характера работы руководителей</p> <p>Б) Определении оптимального способа решения управленческой задачи</p> <p>В) Выработке миссии организации</p> <p>Г) Распределении полномочий между линейными и функциональными руководителями</p>
7	<p>Процессный подход позволил:</p> <p>А) Автоматизировать часть процессов управления</p> <p>Б) Широко использовать математические методы в управлении</p> <p>В) Исключить научный поиск лучших вариантов решений, как своеобразного лекарства от всех болезней</p> <p>Г) Признать факторы внешней среды и отработать методики их анализа</p>
8	<p>При системном подходе развитие организации трактуется как процесс:</p> <p>А) Расширения масштабов деятельности</p> <p>Б) Перехода на новый жизненный цикл</p> <p>В) Изменения устройства системы управления</p> <p>Г) Непрерывного совершенствования технологической подсистемы</p>

9	<p>В рамках школы человеческих отношений были разработаны:</p> <p>А) Основные теории мотивации Б) Принципы нормирования труда В) Принципы определения нормы управляемости Г) Основные приемы формализации управленческих задач</p>
10	<p>Основной метод исследования, используемый научной школой управления –</p> <p>...</p> <p>А) Построение математической модели Б) Опросы В) Анализ накопленного опыта Г) Хронометраж</p>
ПК-1. Способен разрабатывать и внедрять систему экологического менеджмента в организации	
1	<p>Основные требования к системе экологического менеджмента определены в:</p> <p>А) международном стандарте ISO 9001 Б) международном стандарте ISO 14004 В) международном стандарте ISO 14001 Г) международном стандарте OTSAS 18001</p>
2	<p>Система экологического менеджмента организации это –</p> <p>А) Часть системы менеджмента, используемая для управления экологическими аспектами, выполнения принятых обязательств и учитывающая риски и возможности Б) Часть система производственного экологического контроля организации за соблюдением нормативов негативного воздействия на окружающую среду В) Часть система государственного мониторинга за состоянием окружающей среды в зоне влияния производственной деятельности организации</p>
3	<p>Область применения системы экологического менеджмента включает:</p> <p>А) Бизнес-процесс, к которым предъявляются требования стандартом ISO 14001 Б) Бизнес-процессы всех уровней, которые включены в «Единый реестр бизнес-процессов организации» В) К которым предъявляются экологические требования заинтересованными сторонами (государственные органы, общественные организации, акционеры, потребители)</p>
4	<p>Экологическую политику организации определяет:</p> <p>А) Государственные органы в области охраны окружающей среды Б) Высшее руководство организации В) Лаборатория охраны окружающей среды</p>
5	<p>Основные положения экологической политики:</p> <p>А) Цели и стратегия в области охраны окружающей среды Б) Требования к поставщикам продукции и услуг в области охраны окружающей среды В) Принципы взаимоотношений с государственными и международными органами в области охраны окружающей среды</p>
6	<p>Цели экологической политики направлены на:</p> <p>А) Постоянное снижение и предотвращение вредного воздействия на окружающую среду Б) Разработка и выполнение мероприятий, направленных на предотвращение загрязнения окружающей среды, при возникновении аварий и аварийных ситуаций В) Выполнение требований природоохранного законодательства РФ и международного стандарта ISO 14001</p>
7	<p>Внутренние аудиты системы экологического менеджмента – это процесс:</p> <p>А) Подготовки структурных подразделений к аудитам, проводимым сертифицирующим органом</p>

	<p>Б) Получения объективной информации о выполнении требований документации СЭМ и доведения результатов до сведения высшего руководства</p> <p>В) Сертификации системы экологического менеджмента на соответствие требованиям ISO 14001</p>
8	<p>Периодический анализ функционирования системы экологического менеджмента высшим руководством проводится с целью:</p> <p>А) Определения результативности функционирования СЭМ и путей её улучшения</p> <p>Б) Предоставления отчета о выполнении требований ISO 14001 аудиторам сертифицирующего органа</p> <p>В) Разработки мероприятий по сокращению и предотвращению негативного воздействия на окружающую среду</p>
9	<p>В соответствии с законодательством РФ в области охраны окружающей среды в организации не требуется осуществлять:</p> <p>А) Регулирование выбросов в период наступления неблагоприятных метеорологических условий</p> <p>Б) Плату за негативное воздействие на окружающую среду</p> <p>В) Разработку экологической политики и внедрение системы экологического менеджмента</p>
10	<p>В соответствии с законодательством РФ в области охраны окружающей среды в организации не требуется осуществлять:</p> <p>А) Регулирование выбросов в период наступления неблагоприятных метеорологических условий</p> <p>Б) Плату за негативное воздействие на окружающую среду</p> <p>В) Разработку экологической политики и внедрение системы экологического менеджмента</p>