

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
Б1.О.03 УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ, СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И МОДЕЛИРОВА-
НИЕ ПРОЦЕССОВ В ТЕХНОСФЕРЕ**

Направление подготовки (специальность) 20.04.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки (специализация) Система управления рисками ЧС

Квалификация выпускника магистр

1. Перечень компетенций и их формирование в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания
---------------------------------------	---	---	-----------------------------

<p>ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественно-научные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы;</p>	<p>ОПК-1.1 Владеет математическим аппаратом для описания, анализа, теоретического и экспериментального исследования и моделирования прикладных задач в сфере профессиональной деятельности;</p>	<p>Знать: знать основные типовые модели и стандартные алгоритмы естественных наук и математики</p> <p>Уметь: уметь употреблять математические понятия и символы для выражения количественных и качественных отношений</p> <p>Владеть: владеть навыками использования математического аппарата</p>	<p>-индивидуальный устный опрос; -письменный опрос; -устная (письменная) защита практической работы; -тестирование; -экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или в форме компьютерного тестирования.</p> <p>-индивидуальный устный опрос; -письменный опрос; -устная (письменная) защита практической работы; -тестирование; -экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или в форме компьютерного тестирования.</p> <p>-индивидуальный устный опрос; -письменный опрос; -устная (письменная) защита практической работы; -тестирование; -экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или в форме компьютерного тестирования.</p>
--	---	--	---

<p>ОПК-3 Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;</p>	<p>ОПК-3.1 Способность собирать, обобщать и анализировать экспериментальную и техническую информацию;</p>	<p>Знать: четко формулировать и аргументировать излагаемые тезисы с учетом специфики случайных процессов в сложных системах</p> <p>Уметь: включать в создаваемые модели лишь наиболее существенные факторы</p> <p>Владеть: Разрабатывать рекомендации по практическому применению результатов эксперимента и выдвижению научных идей</p>	<p>-индивидуальный устный опрос; -письменный опрос; -устная (письменная) защита практической работы; -тестирование; -экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или в форме компьютерного тестирования.</p> <p>-индивидуальный устный опрос; -письменный опрос; -устная (письменная) защита практической работы; -тестирование; -экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или в форме компьютерного тестирования.</p> <p>-индивидуальный устный опрос; -письменный опрос; -устная (письменная) защита практической работы; -тестирование; -экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или в форме компьютерного тестирования.</p>
--	---	---	--

<p>ОПК-3 Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;</p>	<p>ОПК-3.2 Способность представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;</p>	<p>Знать: культуру делового общения</p> <p>Уметь: формулировать результаты работы в устной и письменной форме</p> <p>Владеть: способностью акцентированно формулировать мысли, емко и точно представлять данные</p>	<p>-индивидуальный устный опрос; -письменный опрос; -устная (письменная) защита практической работы; -тестирование; -экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или в форме компьютерного тестирования.</p> <p>-индивидуальный устный опрос; -письменный опрос; -устная (письменная) защита практической работы; -тестирование; -экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или в форме компьютерного тестирования.</p> <p>-индивидуальный устный опрос; -письменный опрос; -устная (письменная) защита практической работы; -тестирование; -экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или в форме компьютерного тестирования.</p>
--	--	---	--

<p>ОПК-3 Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;</p>	<p>ОПК-3.3 Способность к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей.</p>	<p>Знать: профессиональные свойства и качества</p> <p>Уметь: развивать профессиональные свойства и качества</p> <p>Владеть: методиками развития профессиональных свойств и качеств</p>	<p>-индивидуальный устный опрос; -письменный опрос; -устная (письменная) защита практической работы; -тестирование; -экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или в форме компьютерного тестирования.</p> <p>-индивидуальный устный опрос; -письменный опрос; -устная (письменная) защита практической работы; -тестирование; -экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или в форме компьютерного тестирования.</p> <p>-индивидуальный устный опрос; -письменный опрос; -устная (письменная) защита практической работы; -тестирование; -экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или в форме компьютерного тестирования.</p>
--	--	---	--

<p>ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и и защиты окружающей среды;</p>	<p>ОПК-4.1 Способен самостоятельно в условиях профессиональной деятельности осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся по вопросам безопасности жизнедеятельности;</p>	<p>Знать: методы организации управленческих решений</p> <p>Уметь: выбирать оптимальные управленческие воздействия на рисковые ситуации</p> <p>Владеть: навыками выработки управленческих решений в условиях риска</p>	<p>-индивидуальный устный опрос; -письменный опрос; -устная (письменная) защита практической работы; -тестирование; -экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или в форме компьютерного тестирования.</p> <p>-индивидуальный устный опрос; -письменный опрос; -устная (письменная) защита практической работы; -тестирование; -экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или в форме компьютерного тестирования.</p> <p>-индивидуальный устный опрос; -письменный опрос; -устная (письменная) защита практической работы; -тестирование; -экзамен, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или в форме компьютерного тестирования.</p>
--	--	---	--

2. Шкала оценивания.

Шкалы оценивания и система оценок представлены в локальном нормативном акте ВУЗа Положении «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация» утвержденным решением Ученого совета университета 20 июля 2016г., протокол № 11

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 2.1 - ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы;

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) (индикатор достижения компетенции)	Формулировка контрольного задания (контрольные вопросы/тестовые задания), необходимого для оценки освоения компетенции
ОПК-1.1 Владеет математическим аппаратом для описания, анализа, теоретического и экспериментального исследования и моделирования прикладных задач в сфере профессиональной деятельности;	<p>1. В основе терминологии, определений теории надёжности принят ГОСТ 27.002-89, рекомендуемый для применения в науке и технике и особенно в области надежности. Укажите название этого ГОСТа 27.002-89 ...</p> <p>Технические условия Стандарты предприятий Стандарты правил приемки + «Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения»</p> <p>2. Не все определения теории надёжности учтены ГОСТом 27.002-89, поэтому некоторые разделы дополняются терминами, которые помечаются... курсивом + "звездочкой" (*) полужирным шрифтом выделением абзаца</p> <p>3. Техническое изделие, применяемое для конкретной цели, рассматриваемое при проектных и производственных работах, испытаниях и эксплуатации называют в теории надёжности -... производственной статистикой стандартом +) объектом техносферной характеристикой</p> <p>4. К числу наиболее широко применяемых критериев надежности относятся показатели безотказности ... + вероятность безотказной работы в течение определенного времени $P(t)$; безопасность работоспособность</p>

эффективность

5. Комплексный показатель надежности элементов техносферы, выражающий вероятность аварии или катастрофы при эксплуатации машин, механизмов, реализации технологических процессов, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений – это техногенный риск. Если R_T – техногенный риск, ΔT – количество аварий в единицу времени t на идентичных технических системах и объектах, T – количество идентичных технических систем и объектов, подверженных общему фактору риска f , то техногенный риск R_T находится по формуле

$$R_T = \Delta T (t)$$

$$+ R_T = \Delta T (t) / T (f)$$

$$R_T = \Delta T (t) / T (f)$$

$$R_T = T (f)$$

6. Пусть $N(t)$ – количественный показатель частоты нежелательных событий в единицу времени t , $Q(f)$ – число объектов риска, подверженных определенному фактору риска f . Аналитически риск R выражает частоту реализации опасностей по отношению к возможному их числу и в общем виде представим формулой ...

$$R = N(t)$$

$$R = N(t) / Q(f)$$

$$R = Q(f) / N(t)$$

$$+ R = N(t) / Q(f)$$

7. Какое из понятий шире – исправность или работоспособность?

работоспособность понимается шире, чем исправность

эти понятия равносильны

+ исправность понимается шире, чем работоспособность
понятия не сравнимы

8. К числу наиболее широко применяемых критериев надежности относятся показатели безотказности

запас прочности

+ средняя наработка до отказа T_1

Дизайн

экономичность

9. К числу наиболее широко применяемых критериев надежности относятся показатели безотказности ...

экономичность

+ средняя наработка на отказ T

запас прочности

дизайн

10. Календарная продолжительность работы объекта от ее начала или продолжения после

проведения ремонта, до достижения предельного режима функционирования или капитального ремонта, называется

	<p>наработкой техническим ресурсом запасом прочности + сроком службы</p> <p>11. ГОСТ 27.002-89 дает буквально следующее понятие ... - это способность объекта иметь во времени в заданных границах значения всех параметров, которые характеризуют возможность выполнять штатные действия в заданных пределах и условиях эксплуатации, обслуживания техники, проведение ремонтов, складирования и перемещения.</p> <p>наработки срока службы + надежности технического ресурса</p> <p>12. К числу наиболее широко применяемых критериев надежности относятся показатели безотказности ...</p> <p>целостность + частота отказов $f(t)$ запас прочности предельное состояние</p> <p>13. К числу наиболее широко применяемых критериев надежности относятся показатели безотказности ...</p> <p>фондосохранность + интенсивность отказов $\lambda(t)$ запас прочности предельное состояние</p> <p>14. Пусть N_0 – число объектов в начале работы (серии испытаний), $n(t)$ – число отказавших элементов за время t. Тогда вероятность $P(t)$ безотказной работы объекта по статистическим данным об отказах оценивается выражением...</p> <p>$N_0/(N_0 - n(t))$ $n(t)/N_0$ +) $(N_0 - n(t))/N_0$ $N_0/n(t)$</p> <p>15. Пусть t_p - суммарное время исправной работы изделия; $t_{п}$ - суммарное время нежелательного перерыва. Коэффициент K_r, выражающий готовность к работе (отношение времени работы в исправном состоянии к сумме временных параметров исправной работы и нежелательных перерывов в работе устройства, оцененных в течение одного календарного срока) по статистике находится по формуле...</p> <p>$K_r = (t_p + t_{п}) / t_p$ $K_r = t_p / t_{п}$ $K_r = t_{п} / t_p$ + $K_r = t_p / (t_p + t_{п})$</p>
--	--

	<p>16. В качестве объектов в теории надёжности рассматривают ... ОТВЕТ:</p> <p>17. Состояние объекта, удовлетворяющее всем показателям, предъявляемым нормативно технической документацией (НТД) называется ... ОТВЕТ</p> <p>18. Состояние объекта, способствующее работать объекту при заданных режимах, указанных НТД называется ... ОТВЕТ:</p> <p>19. Состояние объекта, прекращающее его дальнейшее использование по назначению из-за невозможности выполнения требований безопасности или невозможности устранить невыполнение рабочих характеристик в заявленных границах, недопустимого повышения расходов по эксплуатации или необходимости выполнения капитального ремонта называется ... Ответ:</p> <p>20. Событие, которое заключается в сбое штатной работы объекта при соблюдении его работоспособности, считается ... Ответ:</p> <p>21. Событие, заключающееся в сбое работоспособной работы объекта, носит название ... Ответ:</p> <p>22. Событие, которое заключается в переходе с уровня на уровень работоспособности объекта или действительного уровня функционирования на новый, менее качественный, с катастрофическим нарушением рабочих характеристик объекта, называется Ответ:</p> <p>23. Этап нахождения объекта у потребителя при требовании использования объекта по назначению, что может сменяться профилактикой и ремонтом техники, складированием и перевозкой, при проведении этих мероприятий потребителем называют ... Ответ:</p> <p>24. Календарная продолжительность перевозки и (или) складирования объекта в заданных условиях, в ходе которых, остаются параметры установленных величин в заданных пределах, называется ...</p>
--	---

	<p>Ответ:</p> <p>25. Технический параметр, определяющий количественно одно или совокупность свойств, представляет надежность объекта и называется ...</p> <p>Ответ:</p> <p>26. Способность объекта постоянно иметь работоспособность при некоторой наработке или в интервале времени называется ...</p> <p>Ответ:</p> <p>27. Способность объекта быть готовым к профилактике и нахождению отказов и дефектов, к восстановлению работоспособности и готовности в ходе обслуживания техники и ее ремонта называют ...</p> <p>Ответ:</p> <p>28. Способность объекта удерживать работоспособность до наступления опасного состояния с необходимыми перерывами для обслуживания техники и ее ремонта называют ...</p> <p>Ответ:</p> <p>29. Способность объекта постоянно иметь качественное и работоспособное состояние в течение (и после) хранения и (или) перемещения называют ...</p> <p>Ответ:</p> <p>30. Показатели надежности имеют два варианта представления: ...</p> <p>Ответ:</p> <p>31. Вероятностный вариант представления показателя надёжности удобнее использовать ...</p> <p>Ответ:</p> <p>32. Статистический вариант представления показателя надёжности удобнее использовать при ...</p> <p>ОТВЕТ:</p> <p>33. Признак (мера), по которому (которой) оценивается надежность различных объектов (технических систем) называется ...</p> <p>Ответ:</p> <p>34. Критериями надёжности объектов являются ...</p> <p>Ответ:</p> <p>35. Количественное значение критерия надежности конкретного изделия называется ...</p> <p>Ответ:</p>
--	--

	<p>36. Объем или продолжительность работы объекта, называется ... ОТВЕТ:</p> <p>37. Нарботка объекта от первых рабочих функций до перехода в предельное состояние, называется. ... Ответ:</p> <p>38. Основные критерии надежности можно разделить на две группы ... Ответ:</p> <p>39. Элемент технической системы, который после работы до первого отказа заменяют на такой же элемент, так как его восстановление в условиях эксплуатации невозможно, называют ... Ответ:</p> <p>40. Часть биосферы, представленная человеком в техническом и техногенном исполнении, в виде машин, зданий, сооружений, дорог и т.д. с помощью различных технических воздействий и средств в целях соответствия социально-экономическим условиям существования людей называется ... Ответ:</p> <p>41. Виды надежности классифицируют следующим образом ... Ответ:</p> <p>42. Отказы возникают из-за ... Ответ:</p> <p>43. Отказы по характеру структуры развития делят на следующие классы ... Ответ:</p> <p>44. По длительности воздействия отказы делятся на ... Ответ:</p> <p>45. По скорости ликвидации различают отказы ... Ответ:</p> <p>46. Быстро завершающийся отказ - это ... Ответ:</p> <p>47. Фактор, определяющий отношения (связи) между элементами, позволяющие системе выделиться из внешней среды и приобрести целостные свойства, более сложные, чем свойства отдельных элементов— это ... Ответ:</p>
--	--

	<p>48. Взаиморасположение и взаимосвязи составных частей технической системы– это ... Ответ:</p> <p>49. В зависимости от связей между элементами различают следующие виды структур Ответ:</p> <p>50. Элементы связаны между собой отношениями порядка в ... системе Ответ:</p> <p>51. Системы, структура и характеристики которых не меняются со временем, называются Ответ:</p> <p>52. Системы, структура и характеристики которых меняются со временем, называются -... Ответ:</p> <p>53. Преимущественным фактором сбоя является то, что ... Ответ:</p> <p>54. В типовом графике интенсивности отказов объекта участок уменьшающейся интенсивности отказов называют ... Ответ:</p> <p>55. В типовом графике интенсивности отказов объекта участок стабильной интенсивности отказов называют ... Ответ:</p> <p>56. В типовом графике интенсивности отказов объекта участок увеличивающейся интенсивности отказов называют ... Ответ:</p> <p>57. Первый этап обеспечения надёжности и безопасности технических систем ... Ответ:</p> <p>58. Второй этап обеспечения надёжности и безопасности технических систем ... Ответ:</p> <p>59. Третий этап обеспечения надёжности и безопасности технических систем ... Ответ:</p> <p>60. Главный принцип безопасности производства заключается в том, чтобы ... Ответ:</p>
--	--

Таблица 2.2 - ОПК-3 Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) (индикатор достижения компетенции)	Формулировка контрольного задания (контрольные вопросы/тестовые задания), необходимого для оценки освоения компетенции
--	---

<p>ОПК-3.1 Способность собирать, обобщать и анализировать экспериментальную и техническую информацию;</p>	<p>1. Укажите полное название ГОСТ 27.002-89, рекомендуемого для применения в науке и технике и особенно в области надежности, в котором даны термины и определения теории надёжности ... Технические условия Стандарты предприятий Стандарты правил приемки + «Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения»</p> <p>2. Важнейшей составляющей качества жизни, важнейшей целью существования человека, общества и государства, предметом национальной безопасности является ... искусство + безопасность наука культура потребления</p> <p>3. Под национальной безопасностью Российской Федерации понимается -... производственная безопасность информационная безопасность + безопасность её многонационального народа как носителя суверенитета и единственного источника власти в РФ техносферная безопасность</p> <p>4. Национальная безопасность РФ складывается из безопасности ... + личной, государства и общества в целом техносферной и информационной общественной и муниципальной технологической и производственной</p> <p>5. Состояние защищённости жизни и здоровья человека, его идеалов, ценностей, интересов от опасных воздействий (физических, духовных, информационных, этнокультурных, социальных, экономических, техногенных, политических, экологических, медико- биологических, военных и т. д. – это ... государственная безопасность + личная безопасность продовольственная безопасность общественная безопасность</p> <p>6. Состояние гарантированной защиты личности, общества, народа, образа жизни, государственных институтов, суверенитета страны, территориальной целостности и природных ресурсов, нерушимости границ, конституционного строя и системы управления – это ... личная безопасность</p>
---	--

	<p>общественная безопасность продовольственная безопасность + государственная безопасность</p> <p>7. Совокупность общественных, негосударственных структур, действующих в различных сферах безопасности – это ... государственная безопасность личная безопасность + общественная безопасность информационная безопасность</p> <p>8. Официально признанная система стратегических приоритетов, целей и мер в области внутренней и внешней политики, определяющих состояние национальной безопасности и уровень устойчивого развития государства на долгосрочную перспективу – это ... приоритет национальной безопасности РФ + стратегия национальной безопасности РФ государственный план развития РФ принцип обеспечения национальной безопасности РФ</p> <p>9. Показатель надежности, сформированный на базе одной характеристики надёжности называют –... комплексным + единичным уникальным интегральным</p> <p>10. Показатель надежности, сформированный на основе нескольких характеристик, называют ... + комплексным единичным уникальным дифференцированным</p> <p>11. Вероятность аварийной или катастрофической ситуации при работе технических систем, при проведении технологических работ, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений – это ... социальный риск пожарный риск + технический риск экологический риск</p> <p>12. Риск, который находится по формуле $RT = \square T / T(f)$, где $\square T$ - количество аварийных ситуаций за время t на идентичных технических объектах, $T(f)$ – количество идентичных технических объектов, подверженных общему риску f – это ... социальный риск пожарный риск</p>
--	--

	<p>+ технический риск экологический риск</p> <p>13. По формуле $RC = 1000(C2 - C1)t / L$, где $C1$ - количество умерших людей в единицу времени t в контролируемой группе в начале периода исследования, например, до начала чрезвычайной ситуации, $C2$ – количество умерших людей в этой же группе в конце периода исследования, например, на стадии конца чрезвычайной ситуации, L – количество людей в контролируемой, находится ...</p> <p>+ социальный риск пожарный риск технический риск экологический риск</p> <p>14. Серьезным отрицательным итогом существования и совершенствования техносферы стало появление на ее объектах большого числа ...</p> <p>развитие технического прогресса увеличение объёмов выпускаемой продукции + аварийных и техногенных катастроф с фатальными последствиями рост благосостояния населения</p> <p>15. Главным понятием события чрезвычайного техногенного характера, является ...</p> <p>производственная деятельность выброс опасных веществ регламентные работы + аварийная ситуация</p> <p>16. Согласно Федеральному закону «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» аварийная ситуация (для опасных объектов, работающих в опасных условиях) определяется как ...</p> <p>ОТВЕТ:</p> <p>17. ГОСТ Р 22.0.05-94 даёт более простое определение, характеризующее аварию как ...</p> <p>ОТВЕТ:</p> <p>18. По ГОСТ Р 22.0.10-96 катастрофа техногенного типа – это ...</p> <p>ОТВЕТ:</p>
--	---

<p>ОПК-3.2 Способность представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;</p>	<p>19. Соотношение числа неблагоприятных проявлений опасности n к их возможному числу N за определённый период времени, т.е. $P = n / N$. – это ... ОТВЕТ:</p> <p>20. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» подразумевает под понятием "инцидент" ... ОТВЕТ:</p> <p>21. Вероятность гибели человека при данном виде деятельности – это ... ОТВЕТ:</p> <p>22. Зависимость числа погибших людей от частоты возникновения события, вызывающего поражение этих людей – это ... ОТВЕТ:</p> <p>23. Сравните понятия инцидент и аварийная ситуация, катастрофа техногенного характера по серьезности последствий чрезвычайного события ... Ответ:</p> <p>24. Транспортные аварийные ситуации, катастрофы – это ... Ответ</p> <p>25. Пожарные и взрывные ситуации – это ... Ответ:</p> <p>26. Аварийные ситуации с выбросом или его угрозой опасных химических веществ – это ... Ответ:</p> <p>27. Аварийные ситуации с выбросом или его угрозой радиоактивных веществ – это ... Ответ:</p> <p>28. Долговечность технического объекта – это ... Ответ:</p> <p>29. Сохранностью технического объекта называют ... Ответ:</p> <p>30. Для показателей надежности применяют два варианта представления: ... Ответ:</p> <p>31. Аварийные ситуации с выбросом или его угрозой биологически опасных веществ – это ... Ответ:</p>
--	---

	<p>32. Аварии гидродинамического типа– это ... Ответ:</p> <p>33. Внезапное обрушение зданий, сооружений– это ... Ответ:</p> <p>34. Показатели надежности, свойства безотказности, долговечности, ремонтпригодности, сохраняемости и др. являются ... Ответ:</p> <p>35. Характеристикой надежности называется ... Ответ:</p> <p>36. Нарботкой объекта называется ... ОТВЕТ:</p>
--	--

<p>ОПК-3.3 Способность к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей.</p>	<p>37. Техническим ресурсом объекта называется ... Ответ:</p> <p>38. Ключевые критерии надежности объектов технических систем делят на две группы ... Ответ:</p> <p>39. Невосстанавливаемым элементом технической системы называют ... Ответ:</p> <p>40. Аварийные ситуации на объектах электроэнергетики – это ... Ответ:</p> <p>41. Цель управления техногенным риском – это ... Ответ:</p> <p>42. Защищенность персонала промышленных объектов, населения прилегающих к промышленным объектам территорий и окружающей природной среды от угроз, возникающих при осуществлении рассматриваемого вида профессиональной деятельности характеризует ... Ответ:</p> <p>43. Степень опасности профессиональной деятельности количественно можно характеризовать ... Ответ:</p> <p>44. Риск – это мера ... Ответ:</p> <p>45. Безопасность – это состояние ... Ответ:</p> <p>46. Безопасность и риск – это понятия инверсии ... Ответ:</p> <p>47. Системообразующий фактор – это ... Ответ:</p> <p>48. При оценке риска и безопасности технической системы чем выше значение риска, тем ... Ответ:</p> <p>49. При оценке риска и безопасности технической системы чем выше безопасность, тем ... Ответ:</p> <p>50. Иерархической называют систему (структуру), в которой ... Ответ:</p>
--	--

	<p>51. Стационарными называют системы, структура и характеристики которых ... Ответ:</p> <p>52. В динамических системах, структура и характеристики которых... Ответ:</p> <p>53. Отказ, работоспособность после которого восстанавливается и не требуются ремонтные работы называется ... Ответ:</p> <p>54. Для управления риском (или безопасностью), на основе принципа оптимизации защиты путем сравнения затрат и полезности от нее, устанавливается так называемый уровень Ответ:</p> <p>55. Для управления риском (или безопасностью), на основе принципа оптимизации защиты путем сравнения затрат и полезности от нее, устанавливается уровень приемлемого риска – это ... Ответ:</p> <p>56. Для управления риском (или безопасностью) устанавливается уровень приемлемого риска - максимально допустимый риск, оправданный с точки зрения экономических и социальных факторов - на основе принципа ... Ответ:</p> <p>57. Уровень приемлемого риска различаются для рисков ... Ответ:</p> <p>58. Средней величиной приемлемого риска в профессиональной сфере обычно принимают ... Ответ:</p> <p>59. Условия профессиональной деятельности считаются безопасными, если риск, угрожающий персоналу, ниже ... Ответ:</p> <p>60. Условия профессиональной деятельности считаются опасными, если риск, угрожающий персоналу, превышает Ответ:</p>
--	---

Таблица 2.3 - ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) (индикатор достижения компетенции)	Формулировка контрольного задания (контрольные вопросы/тестовые задания), необходимого для оценки освоения компетенции
--	---

<p>ОПК-4.1 Способен самостоятельно в условиях профессиональной деятельности осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся по вопросам безопасности жизнедеятельности;</p>	<p>1. Если A – последствия нежелательного события (экономические, социальные потери, потери этических ценностей), q – вероятность наступления нежелательного события, то величина риска R находится по формуле...</p> <p>Технические условия Стандарты предприятий Стандарты правил приемки $+ R = A \cdot q$</p> <p>2. Полный комплекс взаимосвязанных подсистем, решающий данную задачу – это одно из определений ...</p> <p>искусства + системы науки культуры потребления</p> <p>3. Научный метод познания, представляющий собой последовательность действий по установлению структурных связей между переменными или элементами исследуемой системы называется ...</p> <p>математической статистической теорией вероятностей + системным анализом техносферной безопасностью</p> <p>4. Выберите одно из трёх основных положений системного подхода: + любой объект — это открытая система, взаимодействующая с внешней средой (макросистемой) вероятность техногенной аварии не превосходит единицы техногенные катастрофы вызывают общественной резонанс системные события описываются теорией случайных событий</p> <p>5. Выберите одно из трёх основных положений системного подхода: вероятность техногенной аварии не превосходит единицы + эффективность функционирования системы определяется ее системными качествами и условиями окружающей среды техногенные катастрофы вызывают общественной резонанс системные события описываются теорией случайных событий</p> <p>6. Выберите одно из трёх основных положений системного подхода: вероятность техногенной аварии не превосходит единицы системные события описываются теорией случайных</p>
--	--

	<p>событий техногенные катастрофы вызывают общественной резонанс + элементы системы рассматриваются в их взаимосвязи и в развитии</p> <p>7. К системным методам и процедурам системного анализа относятся: информационные технологии компьютерные технологии + анализ и синтез информационный срез</p> <p>8. К системным методам и процедурам системного анализа относятся: информационные технологии + моделирование и эксперимент компьютерные технологии компьютерные технологии информационный срез</p> <p>9. К системным методам и процедурам системного анализа относятся: информационные технологии + распознавание и идентификация компьютерные технологии информационный срез</p> <p>10. Составить общую целостную картину техносферного процесса из различного рода данных, выявить присущие ему закономерности, тенденции – это задача ... + анализа дедукции идентификации верификации</p> <p>11. Объединение реальное или мысленное различных сторон, частей техносферного процесса в единое целое – это задача ... + идентификации дедукции синтез верификации</p> <p>12. Если $\square T$ - количество аварийных ситуаций за время t на идентичных технических объектах, $T(f)$ – количество идентичных технических объектов, подверженных общему риску f, то технический риск RT находится по формуле ... $RT=T(f)$ $RT=\square/T(f)$ + $RT=\square T/T(f)$</p>
--	---

RT=□T

13. Один из методов системного анализа, представляющий собой воспроизведение характеристик некоторого объекта на другом объекте, специально созданном для их изучения

...

+ моделирование

дедукция

анализ

синтез

14. Объект, который имеет сходство по некоторым характеристикам с прототипом и служит средством описания и/или объяснения, и/или прогнозирования поведения прототипа ...

оригинал

серия

+ модель

аттестат объекта

15. Самое широкое распространение в моделировании опасных процессов в техносфере получили диаграммы причинно-следственных связей, имеющие ветвящуюся структуру (графы) структуру и называемые ...

Венна-Эйлера

Паскаля

Кэли

+ “деревом происшествия” и “деревом событий”

16. Система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия называется ...

ОТВЕТ:

17. Возможность причинить ущерб живой и неживой матери: людям, природной среде, материальным ценностям – это ...

ОТВЕТ:

18. Состояние защищённости от опасных и вредных факторов среды обитания называется ...

ОТВЕТ:

19. Часть производственного процесса, совокупность технологических операций, выполняемых планомерно и последовательно во времени и пространстве над однородными или аналогичными изделиями называется ...

ОТВЕТ:

	<p>20. Наука об опасностях материального мира называется ... ОТВЕТ:</p> <p>21. Процесс создания материальных благ, представляющий естественное условие человеческой жизни и материальную основу других видов деятельности называется ... ОТВЕТ:</p> <p>22. Система создания, разработки и эксплуатации технологических процессов и производств, обеспечивающих безопасные условия труда называется ... ОТВЕТ:</p> <p>23. Случай (подлежащий расследованию и учету), происшедший с работниками и другими лицами, участвующими в производственной деятельности работодателя, при исполнении ими трудовых обязанностей или выполнении какой-либо работы по поручению работодателя, а также при осуществлении иных правомерных действий, обусловленных трудовыми отношениями с работодателем либо совершаемых в его интересах – это ... Ответ:</p> <p>24. Хроническое или острое заболевание застрахованного работника, являющееся результатом воздействия на него вредного производственного фактора (факторов) и повлекшее временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности – это ... Ответ:</p> <p>25. Вероятность причинения вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений с учетом тяжести этого вреда (ФЗ «О техническом регулировании» №184-ФЗ от 27 декабря 2002 г.) называется ... Ответ:</p> <p>26. Вероятность поражения отдельного индивидуума (человека) в результате воздействия исследуемых факторов опасности называется ... Ответ:</p> <p>27. 1. «Российская Федерация социальное государство, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека. 2. В Российской Федерации охраняется труд и</p>
--	--

	<p>здоровье людей, устанавливается гарантированный минимальный размер оплаты труда” провозглашает ...</p> <p>Ответ:</p> <p>28. «Каждый имеет право на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены, на вознаграждение за труд без какой-либо дискриминации и не ниже установленного федеральным законом минимального размера оплаты труда, а также право на защиту от безработицы” провозглашает ...</p> <p>Ответ</p> <p>29. “Соккрытие должностными лицами фактов и обстоятельств, создающих угрозу для жизни и здоровья людей, влечёт за собой ответственность в соответствии с федеральным законом” провозглашает ...</p> <p>Ответ:</p> <p>30. Для надзора за безопасностью производства работ и эксплуатацией опасных производственных объектов при Правительстве Российской Федерации действует государственная служба надзора (указать название) ...</p> <p>Ответ:</p> <p>31. Величина, определяемая как произведение величины негативных последствий нежелательного события на вероятность наступления нежелательного события: $R = A \cdot q$, где A – последствия нежелательного события (экономические, социальные потери, потери этических ценностей,), q – вероятность наступления нежелательного события– это ...</p> <p>Ответ:</p> <p>32. Величина $R = A \cdot q$, где A – последствия нежелательного события (экономические, социальные потери, потери этических ценностей,), q – вероятность наступления нежелательного события– это ...</p> <p>Ответ:</p> <p>33. Основные положения системного подхода:</p> <p>Ответ:</p> <p>34. Любой объект — это открытая система, взаимодействующая с внешней средой (макросистемой); эффективность функционирования системы определяется ее системными качествами и условиями окружающей среды; элементы системы рассматриваются в их взаимосвязи и в развитии. Это основные положения ...</p> <p>Ответ:</p> <p>35. К системным методам и процедурам системного</p>
--	--

	<p>анализа относятся: Ответ: анализ и синтез, моделирование и эксперимент, распознавание и идентификация и др.</p> <p>36. Составить общую целостную картину процесса из различного рода данных, выявить присущие ему закономерности, тенденции – это ... ОТВЕТ:</p> <p>37. Нарботка объекта от первых рабочих функций до перехода в предельное состояние называется ... Ответ:</p> <p>38. В Российской Федерации с 1997 года с принятием Федерального закона от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» анализ рисков для отраслей с повышенной техногенной опасностью базировался на новом (для нашей страны) подходе в решении проблемы обеспечения безопасности – ... Ответ:</p> <p>39. Элементы технической системы подразделяют на ... Ответ:</p> <p>40. Концепция нулевого риска – это ... Ответ:</p> <p>41. Обеспечение безопасности человека, его жизнедеятельности и окружающей среды является ... Ответ:</p> <p>42. Переходе к идее относительной безопасности (концепции приемлемого риска), т.е. признании того, что ... Ответ:</p> <p>43. С 2009 года обеспечение пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности») также переходит на концепцию ... Ответ:</p> <p>44. мера опасности – это ... Ответ:</p> <p>45. Состояние защищенности – это ... Ответ:</p> <p>46. В теории риска и в законодательстве различают риски: Ответ:</p>
--	---

	<p>47. В Приложении 1 к Федеральному закону «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» указаны объекты современной техносферы, являющиеся ... Ответ:</p> <p>48. При оценке риска и безопасности технической системы чем меньше значение риска, тем ... Ответ:</p> <p>49. В Приложении 1 к Федеральному закону «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» указаны объекты современной техносферы, являющиеся источниками (объектами) потенциального ущерба, вреда, создающие реальную угрозу возникновения аварии. Их называют ... Ответ:</p> <p>50. Основанная на оценке риска целенаправленная деятельность по реализации наилучшего из возможных способов уменьшения рисков до приемлемого уровня при заданных ограничениях на ресурсы и время – это ... Ответ:</p> <p>51. Управление риском – это ... Ответ:</p> <p>52. В Федеральном законе «О безопасности» даётся общее ... безопасности Ответ:</p> <p>53. Одна из концепций при анализе уровня безопасности опирается на принцип безусловного приоритета над всеми другими элементами условий и качества жизни ... Ответ:</p> <p>54. В проблеме управления риском (или безопасностью), на основе принципа оптимизации защиты путем сравнения затрат и полезности от нее, устанавливается так называемый уровень ... Ответ:</p> <p>55. В процессе управления риском (или безопасностью), на основе принципа оптимизации защиты путем сравнения затрат и полезности от нее, устанавливается уровень приемлемого риска – это ... Ответ:</p> <p>56. В теории управления риском (или безопасностью) устанавливается уровень приемлемого риска - максимально допустимый риск, оправданный с точки зрения экономических и социальных факторов - на основе принципа ... Ответ:</p>
--	---

	<p>57. Одна из концепций при анализе уровня безопасности опирается на принцип минимальной опасности, в соответствии с которым уровень риска устанавливается ... Ответ:</p> <p>58. Величина среднего приемлемого риска в профессиональной сфере составляет ... Ответ:</p> <p>59. Если риск, угрожающий персоналу, ниже приемлемого, то условия профессиональной деятельности считаются ... Ответ:</p> <p>60. Если риск, угрожающий персоналу, превышает приемлемый, то условия профессиональной деятельности считаются ... Ответ:</p>
--	--

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания уровня достижения компетенций

Многообразие изучаемых тем, видов занятий, индивидуальных способностей студентов, обуславливает необходимость оценивания знаний, умений, навыков с помощью системы процедур, контрольных мероприятий, различных технологий и оценочных средств.

Таблица 3 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций, тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, контрольных работ, курсовых работ (проектов), индивидуальных домашних заданий, эссе, расчетно-графических работ, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен или зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или компьютерное тестирование

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль, контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, собеседование, публичная защита, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Устная форма позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Проводятся преподавателем с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитана на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- вопросы излагаются систематизированно и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение основной литературы

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.
- не сформированы компетенции, умения и навыки.

Письменная форма приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, отчеты по практикам, отчеты по научно-исследовательской работе студентов.

Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или всей дисциплины. Контрольная работа – письменное задание, выполняемое в течение заданного времени (в условиях аудиторной работы – от 30 минут до 2 часов, от одного дня до нескольких недель в случае внеаудиторного задания). Как правило, контрольная работа предполагает наличие определенных ответов и решение задач.

Критерии оценки выполнения контрольной работы:

- соответствие предполагаемым ответам;
 - правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.);
 - логика рассуждений;
 - неординарность подхода к решению;
- правильность оформления работы.

Расчетно-графическая работа - средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю.

Критерии оценки:

- понимание методики и умение ее правильно применить;
- качество оформления (аккуратность, логичность, для чертежно-графических работ соответствие требованиям единой системы конструкторской документации);
- достаточность пояснений.

Курсовой проект/работа является важным средством обучения и оценивания образовательных результатов. Выполнение курсового проекта/работы требует не только знаний, но и многих умений, являющихся компонентами как профессиональных, так и общекультурных компетенций (самоорганизации, умений работать с информацией (в том числе, когнитивных умений анализировать, обобщать, синтезировать новую информацию), работать сообща, оценивать, рефлексировать).

Критерии оценки содержания и результатов курсовой работы могут различаться в зависимости от ее характера:

–реферативно-теоретические работы – на основе сравнительного анализа изученной литературы рассматриваются теоретические аспекты по теме, история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике, анализ подходов к решению проблемы с позиции различных теорий и т.д.;

–практические работы – кроме обоснований решения проблемы в теоретической части необходимо привести данные, иллюстрацию практической реализации теоретических положений на практике (проектные, методические, дидактические и иные разработки);

–опытно-экспериментальные работы – предполагается проведение эксперимента и обязательный анализ результатов, их интерпретации, рекомендации по практическому применению.

Примерные критерии оценивания курсовых работ/проектов складываются из трех составных частей:

1) оценка процесса выполнения проекта, осуществляемая по контрольным точкам, распределенным по времени выполнения проекта (четыре контрольные точки или еженедельно), проводится по критериям:

- умение самоорганизации, в том числе, систематичность работы в соответствии с планом,
- самостоятельность,
- активность интеллектуальной деятельности,
- творческий подход к выполнению поставленных задач,
- умение работать с информацией,
- умение работать в команде (в групповых проектах);

2) оценка полученного результата (представленного в пояснительной записке):

- конкретность и ясность формулировки цели и задач проекта, их соответствие

теме;

обоснованность выбора источников (полнота для раскрытия темы, наличие новейших работ

–журнальных публикаций, материалов сборников научных трудов и т.п.);

глубина/полнота/обоснованность раскрытия проблемы и ее решений;

соответствие содержания выводов заявленным в проекте целям и задачам;

наличие элементов новизны теоретического или практического характера;

практическая значимость; оформление работы (стиль изложения, логичность, грамотность, наглядность представления информации

–графики, диаграммы, схемы, рисунки, соответствие стандартам по оформлению текстовых и графических документов);

3) оценки выступления на защите проекта, процедура которой имитирует процесс профессиональной экспертизы:

соответствие выступления заявленной теме, структурированность, логичность, доступность, минимальная достаточность;

уровень владения исследуемой темой (владение терминологией, ориентация в материале, понимание закономерностей, взаимосвязей и т.д.);

аргументированность, четкость, полнота ответов на вопросы;

культура выступления (свободное выступление, чтение с листа, стиль подачи материала и т.д.).

Тестовая форма - позволяет охватить большое количество критериев оценки и допускает компьютерную обработку данных. Как правило, предлагаемые тесты оценки компетенций делятся на психологические, квалификационные (в учебном процессе эту роль частично выполняет педагогический тест) и физиологические.

Современный тест, разработанный в соответствии со всеми требованиями, может включать задания различных типов а также задания, оценивающие различные виды деятельности учащихся (например, коммуникативные умения, практические умения).

В обычной практике применения тестов для упрощения процедуры оценивания как правило используется простая схема:

– отметка «3», если правильно выполнено 50 –70% тестовых заданий;

–«4», если правильно выполнено 70 –85 % тестовых заданий;

–«5», если правильно выполнено 85 –100 % тестовых заданий

Шкала оценивания

Предел длительности контроля	45 мин.
Предлагаемое количество заданий из одного контролируемого подэлемента	30, согласно плана
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Определенная по разделам, случайная внутри раздела
Критерии оценки:	Выполнено верно заданий
«5», если	(85-100)% правильных ответов
«4», если	(70-85)% правильных ответов
«3», если	(50-70)% правильных ответов

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. Зачет, как правило, выставляется без опроса студентов по результатам контрольных работ, других работ выполненных студентами в течение семестра, а также по результатам текущей успеваемости на семинарских занятиях, при условии, что итоговая оценка студента за работу в течение семестра (по результатам контроля знаний) больше или равна 60%. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено» / «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка - «отлично, «хорошо» и т.д.).

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

Экзамен в устной форме предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на экзамен, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Экзамен включает, как правило, две части: теоретическую (вопросы) и практическую (задачи, практические задания, кейсы и т.д.). Для подготовки к ответу на вопросы и задания билета, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут. После ответа на теоретические вопросы билета, как правило, ему преподаватель задает дополнительные вопросы. Компетентностный подход ориентирует на то, чтобы экзамен обязательно включал деятельностный компонент в виде задачи/ситуации/кейса для решения.

В традиционной системе оценивания именно экзамен является наиболее значимым оценочным средством и решающим в итоговой отметке учебных достижений студента. В условиях балльно-рейтинговой системы балльный вес экзамена составляет 25 баллов.

Оценочные материалы разработаны в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность

Разработал(и):

Заведующий кафедрой, к.т.н. _____
дрович



Урбан Владимир Алексан-

Оценочные материалы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры Техносферной и информационной безопасности, протокол № № 6 от 17.01.2022 г.

Зав. кафедрой



Урбан Владимир Александрович

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании учебно- методической комиссии Института управления рисками и комплексной безопасностью, протокол № 6 от 31.01.2022 г.

Директор Института управления рисками
и комплексной безопасностью _____



Яковлева Е.В.