МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт механизации и технического сервиса
Кафедра тракторов, автомобилей и безопасности технологических процессов

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-воспитательной работе и молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«16» мая 2024 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Ноксология»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) подготовки
Пожарная и промышленная безопасность в чрезвычайных ситуациях

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2024

Составитель:

доцент, к.т.н.	Вафин Нияз Фоатович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры тракторов, автомобилей и безопасности технологических процессов «15» апреля 2024 года (протокол № 11)

Заведующий кафедрой:

д.т.н., профессор	Хафизов Камиль Абдулхакович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии «24» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.т.н.	Зиннатуллина Алсу Наилевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор	Медведев Владимир Михайлович
	Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 8 от «24» апреля 2024 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Ноксология»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции рискориентированного мышления	ОПК-2.1. Обладает представлениями о принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	**Знать:** основные виды опасностей и концепции риск- ориентированного мышления **Уметь:** выявлять виды опасностей и применять концепции риск- ориентированного мышления **Владеть**: навыками выявления видов опасностей и применения концепции риск-ориентированного мышления
	ОПК-2.2. Обеспечивает безопасность человека и сохранение окружающей среды	**Знать:** основные виды опасностей, влияющие на человека и окружающую среду **Уметь:** выявлять виды опасностей, влияющие на человека и окружающую среду **Владеть**: навыками выявления видов опасностей, влияющие на человека и окружающую среду

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-2.1. Обладает представлениями о принципах культуры безопасности и концепции риск- ориентированного мышления	**Знать:** основные виды опасностей и концепции риск- ориентированного мышления	Уровень знаний основных видов опасностей и концепции риск- ориентированного мышления, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных видов опасностей и концепции риск- ориентированного мышления, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основных видов опасностей и концепции риск- ориентированного мышления, в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний основных видов опасностей и концепции риск- ориентированного мышления, в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: выявлять виды опасностей и применять концепции риск-ориентированного мышления	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по выявлению видов опасностей и применять концепции риск-ориентированного мышления, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения по выявлению видов опасностей и применять концепции риск-ориентированного мышления, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения по выявлению видов опасностей и применять концепции риск-ориентированного мышления, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения по выявлению видов опасностей и применять концепции риск-ориентированного мышления, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками выявления видов опасностей и применения концепции риск-ориентированного мышления	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки выявления видов опасностей и применения	Имеется минимальный набор навыков выявления видов опасностей и применения концепции риск- ориентированного	Продемонстрированы базовые навыки выявления видов опасностей и применения концепции риск- ориентированного	Продемонстрированы навыки выявления видов опасностей и применения концепции риск- ориентированного мышления, при

		концепции риск-ориентированного мышления, имели место грубые ошибки	мышления, для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	мышления, при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
ОПК-2.2. Обеспечивает безопасность человека и сохранение окружающей среды	**Знать:** основные виды опасностей, влияющие на человека и окружающую среду	Уровень знаний основных видов опасностей, влияющие на человека и окружающую среду, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных видов опасностей, влияющие на человека и окружающую среду, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основных видов опасностей, влияющие на человека и окружающую среду, в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний основных видов опасностей, влияющие на человека и окружающую среду, в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: выявлять виды опасностей, влияющие на человека и окружающую среду	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения по выявлению видов опасностей, влияющие на человека и окружающую среду, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения по выявлению видов опасностей, влияющие на человека и окружающую среду, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения по выявлению видов опасностей, влияющие на человека и окружающую среду, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения по выявлению видов опасностей, влияющие на человека и окружающую среду, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками выявления видов опасностей, влияющие на человека и окружающую среду	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки выявления видов опасностей, влияющие на человека и окружающую среду, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков выявления видов опасностей, влияющие на человека и окружающую среду, для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки выявления видов опасностей, влияющие на человека и окружающую среду, при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки выявления видов опасностей, влияющие на человека и окружающую среду, при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Типовые контрольные задания

<table>
<tr><td colspan="2">ОПК-2.1. Обладает представлениями о принципах культуры безопасности и концепции риск- ориентированного мышления</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Задания закрытого типа</td><td>1.Наука, которая изучает опасности Вселенной, называется:
1) безопасность жизнедеятельности
2) прикладная экология
3) экология космоса
4) ноксология</td></tr>
<tr><td>2. Что такое ноксосфера?
1) регион биосферы в прошлом, измененный людьми с помощью технических средств для удовлетворения различных потребностей
2) «сфера разума», высшая стадия развития биосферы
3) пространство, при наличии которого возможно осуществление</td></tr>
</table>

	процессов саморегуляции и самовосстановления совокупности составляющих экосистему средообразующих компонентов и элементов 4) область возникновения, развития, действия опасностей
	3. Свойство живой и неживой материи способное причинять вред самой материи называется: 1) опасностью 2) показателем негативности 3) показателем травматизма 4) показателем нетрудоспособности
	4.Концепция устойчивого развития предполагает: 1) неуклонный рост промышленного производства 2) сокращение темпов экономического развития 3) стабилизацию экономического роста 4) разумное сочетание экономических и экологических интересов общества
	5. Концепция устойчивого развития была принята в качестве официальной позиции ООН: 1) на Конференции ООН в Хельсинки 2) на Конференции ООН в Рио-де- Жанейро 3) на Конференции ООН в Вене 4) на Конференции ООН в Стокгольме
	6. Гипотеза стационарного населения указывает на численность населения мира к середине 21 века в размере: 1) 6-7 млрд. человек 2) 8-10 млрд. человек 3) 11 – 12 млрд. человек 4) 18-20 млрд. человек
	7. Взрывной рост численности населения Земли во второй половине 20-го века произошел за счет: 1) повышения уровня рождаемости 2) снижения уровня смертности благодаря улучшению питания и санитарно- гигиенических условий жизни 3) использования новых источников энергии 4) промышленной революции
	8.Численность населения Земли достигла 1 млрд. человек: 1) в 1780 г. 2) в 1830 г. 3) в 1880 г. 4) в 1930 г.
	9. В настоящий момент численность населения Земли составляет: 1) 6 млрд.

	2) 7 млрд. 3) 10 млрд. 4) 8,5 млрд.
	10.Основными факторами риска возникновения у человека онкологических заболеваний являются: 1) недоедание 2) нервные стрессы 3) курение 4) обильное питание
	11. Онкологические заболевания имеют менее выраженное влияние на демографическую ситуацию, чем холера или СПИД: 1) так как они затрагивают в основном людей более старшего возраста 2) так как от этих болезней умирает относительно мало людей 3) так как с ними легче справляется современная медицина 4) так как у большей части населения к ним выработался иммунитет
	12. Наиболее благоприятна для человечества следующая демографическая ситуация: 1) рождаемость и смертность высокие, уравновешенные 2) рождаемость и смертность низкие, уравновешенные 3) рождаемость и смертность низкие, с преобладанием рождаемости 4) рождаемость и смертность низкие, с преобладанием смертности
	13. Характеристики какой формы физического загрязнения приведены ниже: «Характерно для индустриальных центров, больших городов, самостоятельно или в сочетании с другими факторами загрязнения способно приводить к аномалиям в развитии живых организмов, были причиной их переселения, источником могут быть установки искусственного освещения»: 1) тепловое 2) световое 3) шумовое 4) радиоактивное
	14. О какой форме физического загрязнения идет речь, если его характеристики следующие: «Основной источник загрязнения – технические устройства, особенно характерно для городов, промышленных объектов, уровень загрязнения измеряется в децибелах»: 1) тепловая 2) электромагнитная 3) шумовая 4) световая
	15. Признаки загрязнения перечислены ниже: «Это загрязнение окружающей среды связано с нарушением ее электромагнитных свойств, источником загрязнения может радиолокационная установка, относится к особо опасным видам загрязнения» :

	1) химическое 2) физическое 3) механическое 4) биогенное
	16. Укажите неверные утверждения: 1) онкологические заболевания в подавляющей мере (на 80 %) вызваны неблагоприятными факторами окружающей среды 2) абсолютно здоровых людей в России сейчас много в связи с большими достижениями современной медицины 3) окружающая среда влияет на состояние здоровья подрастающего поколения: абсолютно здоровы не более 20 % школьников, 80 % в той или иной мере не здоровы 4) эндемические заболевания – это группа заболеваний, связанная с избыточным или недостаточным содержанием каких-либо элементов в окружающей среда (медь, цинк, фтор и др)
	17. Среди ниже перечисленных факторов, укажите тот, который сильнее других влияет на здоровье населения : 1) образ жизни 2) генетика человека 3) условия окружающей среды 4) здравоохранение
	18. Укажите максимальное значение годового радиационного облучения (мбэр) людей, работающих на предприятиях ядерного цикла : 1) 0,5 мбэр 2) 1 мбэр 3) 5 бэр 4) 10 бэр
	19. Укажите дозу, которая вызывает тяжелую степень лучевой болезни, при которой погибает 50 % облученных: 1) 100 мбэр 2) 350 мбэр 3) более 450 бэр 4) 400 бэр
	20. Превышение какого уровня шума приводит к ослаблению слуха (тугоухости): 1) 30 децибел 2) 120 децибел 3) 80 децибел 4) 60 децибел
	21. Антропогенное воздействие на природу –это воздействие, связанное с... А. процессами в биосфере

	Б. деятельностью человека В. природными явлениями Г. геологическими явлениями
	22. Человек есть высшая ценность, сохранение и продление жизни которого является целью его существования –это принцип... А. антропоцентризма Б. природоцентризма В. возможности создания качественной техносферы Г. выбора путей реализации безопасного техносферного пространства
	23. К основным задачам ноксологии относятся... А. изучение происхождения и совокупного действия опасностей Б. изучение процессов и источников воздействия на среду обитания В. изучение градостроительных мероприятий по охране окружающей среды Г. изучение мониторинга городской среды
Задания открытого типа	1. Воздействие потоков на человека, соответствующее оптимальным условиям –это воздействие
	2. Совокупность источников опасностей около защищаемого объекта – это ...
	3. Опасности, возникающие при перемещении воздуха, воды и снега, грунта и других видов земной массы –это ...
	4. Опасности, действующие при реализации циклических процессов – это ...
	5. Средства обеспечения безопасности делятся на:
	6. Пространство, в котором постоянно существуют или периодически возникают опасности – это…..
	7. К какому классу опасности относятся высоко опасные отходы?
ОПК-2.2. Обеспечивает безопасность человека и сохранение окружающей среды	
Задания закрытого типа	1. К физическим опасным и вредным факторам не относятся: 1) повышенный уровень ионизирующих излучений; 2) боевые отравляющие вещества; 3) повышенный уровень электромагнитного излучения; 4) повышенное напряжение в электрической цепи, которая может замкнуться на тело человека
	2. Механическое действие электрического тока на организм приводит: 1) к разрыву тканей 2) к расслоению тканей 3) к ударному действию испарения жидкости из тканей организма 4) все ответы верны
	3. Электрический ток, проходя через организм человека, по различному действует на живую ткань, в том числе он оказывает … действия: 1) Термическое и электролитическое 2) Химическое и биологическое 3) Ударное и термическое

	4) Механическое и электромагнитное
	4. Одним из видов электрических травм является электроофтальмия, которая представляет собой …? 1) Общую травму, связанную с поражением сосудистой системы организма на всем пути протекания тока по телу человека. 2) Местную травму, связанную с поражением слизистой и роговой оболочек глаз ультрафиолетовым излучением токовой дуги. 3) Общую травму, связанную с расслоением и разрывом тканей организма из-за электродинамического эффекта. 4) Местную травму, связанную с изменением цвета кожи в местах ее контакта с токовой дугой или токоведущим проводников вследствие местного нагрева.
	5. Действие тока на организм сводится: 1) к нагреванию 2) к электролизу 3) к механическому воздействию 4)все ответы верны
	6. По современным представлениям ВОЗ, чрезвычайные события с гибелью или несмертельным поражением 10 пострадавших и более, принято называть : 1. трагедиями 2. происшествиями 3. катастрофами 4. авариями
	7.Условия труда – это…. 1) область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания 2) состояние деятельности, при котором с определенной вероятностью исключено проявление опасностей 3) процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, вероятности проявления, величины и последствий опасности 4) совокупность факторов производственной среды и трудового процесса
	8.Понятие «тяжесть» чаще всего относят: 1) к работам с преобладанием нервно-эмоционального напряжения 2) к работам, при выполнении которых преобладают мышечные усилия 3) ко всем видам работ 4) нет верного ответа
	9. Понятие «напряженность» чаще всего относят: 1) к работам с преобладанием нервно-эмоционального напряжения 2) к работам, при выполнении которых преобладают мышечные усилия 3) ко всем видам работ 4) нет верного ответа

	10. Нарушение нормальных условий жизнедеятельности людей на определенной территории, вызванное аварией, катастрофой, стихийным или экологическим бедствием, а также массовым инфекционным заболеванием, которые могут приводить к людским и материальным потерям называется: 1) чрезвычайное происшествие 2) чрезвычайная ситуация 3) чрезвычайное положение 4) экстремальная ситуация
	11.По скорости распространения характер чрезвычайных ситуаций может быть: 1) взрывной 2) стремительный 3) быстро распространяющийся 4) все ответы верны
	12. Все чрезвычайные ситуации, в результате которых происходит загрязнение окружающей среды, по продолжительности действия относятся: 1) к кратковременным 2) к взрывным 3) затяжным (плавным) 4) к ожидаемым
	13. Чрезвычайные ситуации естественного происхождения: 1) метеорологические опасные явления 2) тектонические и теллурические опасные явления 3) космические опасные явления 4) все перечисленные
	14. По современным представлениям, предложенным ВОЗ, чрезвычайные события с гибелью или несмертельным поражением 10 пострадавших и более, требующих неотложной медицинской помощи, принято называть: 1. Трагедиями 2.Происшествиями 3.Катастрофами 4.Авариями
	15.Региональные, национальные, глобальные чрезвычайные ситуации: 1.Не выходят за пределы одного функционального подразделения 2. Не выходят за пределы одного производства, населѐнного пункта 3. Охватывают целые регионы, государства или несколько государств 4. Нет правильного ответа.
	16. К локальным, объектовым и местным относятся чрезвычайные ситуации: 1.Не выходят за пределы одного функционального подразделения 2. Не выходят за пределы одного производства, населѐнного пункта 3. Охватывают целые регионы, государства или несколько государств

	4. Нет правильного ответа.
	17. Молниеносная форма лучевой болезни развивается при остром облучении и дозах: 1) более 100 рад 2) более 500 рад 3) 1000-2000 рад 4) более 5000 рад
	18. Мероприятия по ограничению облучения населения регламентируются: 1) требованиями по радиационной безопасности ТРБ-77 2) правилами радиационной безопасности ПРБ-88 3) нормами радиационной безопасности НРБ-99 4) наставлением по радиационной безопасности НиРБ-95
	19. В международной системе СИ единицей эквивалентной дозы является: 1) грей 2) бэр 3) рентген 4) зиверт
	20. В международной системе СИ единицей эквивалентной дозы является: 1) грей 2) бэр 3) рентген 4) зиверт
	21. Опасности, инициируемые естественными процессами и приводящие к разрушению технических объектов и сопровождающиеся потерей здоровья и жизни людей или разрушениями элементов окружающей среды –это... А. техногенныеопасности Б. естественно-техногенные опасности В. антропогенно-техногенные опасности Г. антропогенные опасности
	22. Потоки, которые не являются потоками в естественной среде... А. солнечное излучение, излучение звезд и планет Б. электрическое и магнитное поля Земли. В. потоки сырья, энергии Г. круговороты веществ в биосфере, в экосистемах, в биогеоценозах
	23. Опасности, характерные для урбанизированных территорий и обусловлены наличием и нерациональным обращением отходов производства и быта –это... А. опасности первого круга Б. опасности второго круга В. опасности третьего круга
Задания	1. Наука об опасностях материального мира Вселенной –это ...

открытого типа	2. Свойство человека и окружающей среды, способное причинять ущерб живой и неживой материи -это ...
	3. Среда обитания, возникшая с помощью прямого или косвенного воздействия людей и технических средств на природную среду с целью наилучшего ее соответствия социально-экономическим потребностям человека–это...
	4. Изучение происхождения и совокупного действия опасностей является основной задачей следующей науки -
	5. Оболочка Земли, содержащая всю совокупность живых организмов и ту часть вещества планеты, которая находится в непрерывном обмене с этими организмами –это ...
	6. Закон толерантности сформулировал...
	7. Процесс приспособления организмов к изменениям факторов среды жизни называется...

3.2 Типовые вопросы и задания

ОПК-2.1. Обладает представлениями о принципах культуры безопасности и концепции риск- ориентированного мышления

1. Как возникла техносфера?
2. Как проходил процесс эволюционного развития человечества?
3. Негативные процессы и явления в техносфере при становлении экономики в XX веке.
4. Этапы развития деятельности населения.
5. Классификация опасностей.
6. Классификация естественных опасностей.
7. Классификация геологических ЧС.
8. Классификация гидрологических ЧС.
9. Классификация метеорологических ЧС.
10. Что такое антропогенные опасности?
11. Виды совместимости человека и технической системы.
12. Классификация техногенных опасностей.
13. Основные принципы ноксологии.
14. Условия возникновения опасностей и потоки современного мира.
15. Закон толерантности.
16. Понятие поля опасностей.
17. Таксономия опасностей.
18. Паспорт опасностей.
19. Системы мониторинга. Понятие категории опасности предприятия.
20. Понятие аэрокосмического и государственного мониторинга.

ОПК-2.2. Обеспечивает безопасность человека и сохранение окружающей среды

1. Контроль безопасности труда работающих. Понятие аттестации рабочих мест по условиям труда.
2. Оценка деятельности административно-управленческого персонала.
3. Понятие глобального мониторинга.
4. Понятие регионального и локального мониторинга.
5. Оценка травматизма на производстве.
6. Методика оценки ущерба от различного вида ЧС.

7. Укрупненная классификация ЧС.
8. Классификация ЧС по количеству пострадавших людей и материальному ущербу.
9. Классификация ЧС по риску возникновения.
10. Понятие культуры безопасности.
11. Становление и развитие учения о человеко- и природозащитной деятельности.
12. Принципы и понятия ноксологии. Опасность, условия ее возникновения и реализации. Закон толерантности, опасные и чрезвычайно опасные воздействия. Поле опасностей.
13. Качественная классификация (таксономия) опасностей.
14. Количественная оценка и нормирование опасностей. Критерии допустимого вредного воздействия потоков.
15. Критерии допустимой травмоопасности потоков.
16. Концепция приемлемого риска.
17. Идентификация опасностей техногенных источников.
18. Идентификация выбросов в атмосферный воздух.
19. Идентификация энергетических воздействий.
20. Идентификация травмоопасных воздействий.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).