ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Токсикология»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-14: способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-16: способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины «Токсикология» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Токсикология» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом.	75-100	*Отлично*
Студент проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.	50-74	*Хорошо*
Студент обнаруживает знания только	25-49	*Удовлетворительно*

основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.		
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	<25	*Неудовлетворительно*

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

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	Назовите методы и технические средства контроля допустимого воздействия на человека и среду обитания?	ПК-14, ПК-16
2	Сформулируйте основные закономерности распределения и биотрансформации токсикантов в среде и организме человека?	ПК-16
3	Нормирование вредных веществ в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе, в воде, почве.	ПК-14
4	Критерии обоснования использования основных гигиенических нормативов. Использование основных параметров токсикометрии. Прогнозирование токсичности.	ПК-16
5	Раздел 1. Экологические аспекты токсикологии: 1. Что изучает наука токсикология и каковы ее основные задачи? 2. Какова структура современной токсикологии как науки? 3. Какие синонимы термина «яд» используют в экологической литературе? 4. Назовите главную причину загрязнения окружающей среды. 5. Какие факторы определяют тяжесть воздействия загрязняющих веществ? 6. Какие компоненты природной среды подвержены наиболее сильному загрязнению? 7. Каким образом загрязнения мигрируют в природных средах? 8. Что понимают под отходами производства и потребления. 9. На какие категории разделяют отходы по гигиеническому принципу?	ПК-14, ПК-16

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	10.□В чем заключается влияние твердых отходов на окружающую среду. 11.□В чем заключается практическая классификация токсичных веществ? 12.□В чем заключается гигиеническая классификация токсичных веществ? 13.□Какова классификация ядов по избирательной токсичности? 14.□В чем заключается токсикологическая классификация ядов? 15.□Какие группы токсичных веществ выделяют по специфике биологических последствий отравления? 16.□Какие факторы влияют на токсичность химических веществ? 17.□Какие физико-химические свойства веществ влияют на их токсичность? 18.□Какие биологические особенности организма влияют на токсический процесс? 19.□Какова классификация отравлений по месту возникновения и причине развития? 20.□Какова классификация отравлений по пути поступления яда в организм? 21.□Какова классификация отравлений по клиническому принципу и степени тяжести? 22. Анализ механизмов воздействия опасностей на человека. 23.□Что такое здоровье и какие факторы его определяют? 24.□Какие эффекты регистрируют при установлении зависимости между состоянием окружающей среды и здоровьем человека? 25. Средства контроля допустимого воздействия на человека и окружающую среду. 26.□Что понимают под риском здоровью? 27.□Какие заболевания экологически обусловлены и в чем заключаются сложности их выявления?	
6	Раздел 2. Механизмы поведения ксенобиотиков в организме: 1. Характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов. 2. Что такое резорбция ксенобиотиков? 3. Что такое биотрансформация ксенобиотиков? 4. Перечислите основные этапы взаимодействия ксенобиотика с организмом человека.	ПК-16

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	5. Перечислите характеристики вещества, влияющие на его токсикокинетику. 6. Какие процессы осуществляются в ходе поступления, распределения и выведения вещества из организма? 7. Какие факторы влияют на резорбцию ксенобиотиков? 8. Каковы закономерности резорбции аэрозолей при ингаляционных отравлениях? 9. Какие процессы могут стать результатом биотрансформации? 10. Какие ксенобиотики депонируются в волосах и ногтях? 11. Какие ксенобиотики депонируются в мозге?	
7	Раздел 3. Нормирование воздействия на человека химически вредных факторов окружающей среды: 1. Что изучает токсикометрия? 2. Способы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду. 3. Методы оценки степени опасности среды с точки зрения ее токсичности. 4. По каким показателям острой токсичности устанавливают опасность веществ? 5. Что понимают под термином «пороговость» и какие виды пороговых доз определяют? 6. Что характеризуют зоны острого, хронического и специфического действия? 7. Какова связь между параметрами токсичности и ПДК? 8. Какова классификация вредных веществ по степени опасности и токсичности? 9. Какие установлены виды гигиенических нормативов химических веществ в окружающей среде? 10. Какой гигиенический норматив является основным? 11. Как проводится гигиеническая оценка новых химических соединений? 12. Поясните понятия аддитивность, синергизм, антагонизм. 13. Как анализируется механизм воздействия опасностей на человека, определяется характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания?	ПК-14, ПК-16
8	Раздел 4. Экологические проблемы питания-методы анализа взаимодействия человека с опасностям: 1. Основные токсические свойства химических веществ и их воздействие на человека. 2. Взаимодействие организма человека с	ПК-16

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ и комбинированного действия вредных факторов. 3. Какими факторами определяется качество и пищевая ценность продуктов питания? 4. Каковы принципы рационального питания? 5. Какие функции в организме человека выполняют витамины? 6. Какие функции в организме человека выполняют минеральные вещества? 7. В чем заключается биологическая ценность пищевых продуктов? 8. Что понимают под безопасностью продуктов питания? 9. Для каких групп продуктов установлены показатели безопасности? 10. Насколько опасны для человека современные пестициды и как их нормируют в пищевых продуктах? 11. Закономерности распределения и биотрансформации токсикантов в среде и организме человека. 12. Каковы источники нитросоединений в пищевых продуктах и в чем их опасность для чело-века? 13. Каковы источники и последствия для человека попадания в пищу тяжелых металлов? 14. Каковы источники попадания в пищу радионуклидов? 15. В чем опасность загрязнения пищи различными видами микотоксинов? 16. С какой целью используют пищевые добавки и почему некоторые из них запрещены? 17. В чем причина и возможные последствия для человека использования продукции, содержащей генетически модифицированные организмы? 18. В чем заключается токсическое действие алкоголя на организм человека? 19. Какие методы естественной детоксикации используют при острых отравлениях? 20. Какие методы искусственной детоксикации используют при острых отравлениях? 21. Какие методы антидотной терапии используют при острых отравлениях? 22. Перечислите синдромы острых отравлений. 23. В какой фазе отравления развиваются осложнения? 24. При отравлении какими веществами применяется лечебная гипотермия? 25. Что представляет собой гемосорбция?	

4. **Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.**