Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 28.07.2023 14:34:32
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b54c218b72d19737c

Приложение к РПД

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра управления и экономики фармации, фармакогнозии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности и молодежной политике
Т.В. Бородулина

28 апреля 2023 г.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ И ОХРАНЫ ПРИРОДЫ

Специальность: 33.05.01 Фармация
Уровень высшего образования: специалитет
Квалификация: провизор

г. Екатеринбург
2022 год

1) Кодификатор результатов обучения по дисциплине

Кодификатор результатов обучения

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Индекс трудовой функции и ее содержание (из ПС)	Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины			Методы оценивания результатов освоения дисциплины
					Знания	Умения	Навыки	
Безопасность 2жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том	ИД-$_{8\ УК}$-1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, аварийно-опасных химических веществ, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) ИД-$_{8\ УК}$-2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и	ПС 02.006 «Провизор» Код А/04.7 Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента. ПС 02.012 «Специалист в области управления фармацевтической деятельностью» Код А/05.7 Организация информационной и консультационной помощи для населения	**ДЕ 1, ДЕ 2, ДЕ 3, ДЕ 4, ДЕ 5, ДЕ 6**	Предмет, задачи и методы экологии. Экологическое законодательство РФ (основные нормативные документы, регламентирующие охрану природы, экологический контроль, нормирование и мониторинг окружающей среды). Понятие о чрезвычайной ситуации. Система	Формулировать предмет, цель, задачи дисциплины, ее значение для профессиональной деятельности провизора. Самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой, вести поиск, превращать полученную информацию в средство для решения	Владение методами экологических исследований, представлениями об экологических мероприятиях, достижениях экологической науки и практики. Давать рекомендации по использованию имеющихся в ассортименте аптечной сети лечебно-профилактиче	

	числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества ИД-$_{8\ У\ К}$-3 Решает проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности и участвует в мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте ИД-$_{8\ У\ К}$-4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	и медицинских работников. ПС 02.016 «Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств» Код А /01.6 Разработка технологической документации при промышленном производстве лекарственных средств. лекарственных средств.		стандартов в области охраны природы. Понятие об урбанизации, агломерации, мегаполисах. Пищевые добавки. Система стандартизации и контроля качества пищевых добавок. Предмет, задачи, правила рационального природопользования и охраны природы. Последствия для здоровья населения денатурации биосферы, их профилактику. Экологические основы рационального	профессиональных задач. Проводить анализ и давать оценку экологической ситуации в регионе. Распознавать тип чрезвычайной ситуации. Анализировать экологическую обстановку и условия жизни в различных районах города. Разрабатывать мероприятия по предупреждению неблагоприятного воздействия на организм, сохранению и укреплению здоровья граждан.	ских средств для реабилитации здоровья населения в разных районах города. Пользоваться правилами поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, способами участия в восстановительных мероприятиях. Предлагать решения о предотвращении экологического	

					использования ресурсного потенциала лекарственных растений. Основные понятия и законы общей экологии. Экологические факторы и их классификация, концепции развития окружающей среды.	Давать экологическую оценку основных факторов окружающей среды. Распознавать причины экологического кризиса на современном этапе. Оценивать глубину экологических последствий воздействия человека на биоразнообразие. Прогнозировать результаты своей профессиональной деятельности с учетом прямых и многочисленных косвенных последствий для биосфер	кризиса.	

						ы, здоровья.		
Адаптация к производственным условиям	ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств	ИД-$_{3\,опк}$-1 Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств ИД-$_{3\,опк}$-2 Учитывает при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций ИД-$_{3\,опк}$-3 Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская	ПС 02.012 «Специалист в области управления фармацевтической деятельностью» Код А/05.7 Организация информационной и консультационной помощи для населения и медицинских работников. ПС 02.016 «Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств» Код А /01.6 Разработка технологической документации при промышленном производстве лекарственных	**ДЕ 1, ДЕ 2, ДЕ 3, ДЕ 4, ДЕ 5, ДЕ 6**	Основные вещества – загрязнители. Экологические принципы обеспечения безопасности продуктов и сырья, используемых для приготовления лекарств и парафармацевтических средств. Понятие о допустимых концентрациях загрязняющих веществ гидросферы, атмосферы, литосферы и методы их анализа.	Распознавать соответствующие источники и загрязнения и анализировать их экологические последствия. Давать заключение об экологическом благополучии, возможности заготовки лекарственного сырья на определенной территории. Распознавать соответствующие источники и загрязнения и анализировать их экологические последствия. Проводить оценку	Владение нормативно-правовой базой природоохранного законодательства. Разработка малоотходных и безотходных технологий фармацевтических производств. Владение принципами и правилами создания препаратов из лекарственного сырья с учетом производственно-технологической безопасности и	

		возникновения экологической опасности ИД-$_{3\ опк}$-4 Определяет и интерпретирует основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств	средств. Код А/03. Контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств. Код В/02.6 Сопровождение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств. ПС 02.015 «Провизор-аналитик» Код А/03.7 – Проведение внутриаптечного контроля качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций			качества среды по данным лабораторного анализа, оценку качества фармацевтического сырья.	возможного влияния факторов фармацевтического производства на здоровье работников. Владение методами определения предельных допустимых концентраций основных загрязняющих веществ, принципами экологического мониторинга и прогнозирования факторов среды обитания, проведения экозащитных	

							мероприятий в рабочей зоне.	

2) Оценочные средства для промежуточной аттестации

2.1. Тестовые задания

Выберите один правильный ответ

1) Объектами изучения сельскохозяйственной экологии являются …
1. животные и растения, обитающие на урбанизированных территориях
2. культурные растения и домашние животные*
3. виды, занесенные в Красную книгу
4. животные и растения заповедников

2) Принцип совместного гармоничного развития человека и природы называется …
1. конвергенцией
2. корреляцией
3. коэволюцией*
4. адаптацией

3) Значение болот заключается в том, что данные экосистемы способны …
1. регулировать водный режим территории*
2. давать урожай грибов
3. давать урожай клюквы и брусники
4. регулировать температурный режим территории

4) Искусственные экосистемы отличаются от естественных тем, что …
1. характеризуются большим разнообразием популяций
2. всегда занимают площадь больше чем естественные
3. угнетенной жизненностью живых существ
4. требуют дополнительных затрат энергии*

5) Основная причина неустойчивости агросистем состоит в…
1. неудачном территориальном размещении агроэкосистем
2. небольших размерах таких систем
3. монокультуре агроэкосистем и полной зависимости от человека*
4. плохих почвах, на которых размещают агроэкосистемы

6) Создание методом генной инженерии генетически модифицированной сои – это проявление _____ экологического фактора
1. эдафического
2. зоогенного
3. климатического
4. антропогенного*

7) В условиях недостатка или избытка любого из лимитирующих факторов, влияющих на организм …
1. численность вида достигает максимально возможного значения для данной экосистемы
2. наблюдается процветание вида
3. успешное процветание вида невозможно

4. ослабляется действие других экологических факторов*

8) Для зоны оптимума не характерна _____организмов
1. массовая гибель*
2. высокая продуктивность
3. высокая численность
4. высокая жизненная активность

9) Корни, проникающие на большую глубину и обладающие активной сосущей влагу способностью, являются адаптацией растений к условиям…
1. тундры
2. пустыни*
3. степей
4. тропиков

10) Насекомые способны быстрее адаптироваться к изменениям окружающей среды, чем млекопитающие потому что…
1. имеют больше врагов
2. имеют меньшие размеры
3. имеют быструю смену поколений*
4. являются эврибионтами

11) Биологическое разнообразие включает
1. количество особей живых организмов
2. разнообразие живых организмов их генотипов и разнообразие экосистем*
3. разнообразие домашних животных
4. разнообразие животных и растений

12) Биологическое разнообразие видов в мире растений максимально среди
1. покрытосеменных (цветковых)*
2. зеленых водорослей
3. папоротников
4. голосеменных

13) Биологическое разнообразие видов в мире животных максимально среди
1. рыб
2. млекопитающих
3. птиц
4. насекомых*

14) Значение животных в природе заключается в
1. роли переносчиков различных заболеваний
2. предоставление «генетического банка» для культурных видов
3. участие в круговороте веществ*
4. эстетическом предназначении

15) К биологическому загрязнению относят
1. загрязнение микроорганизмами*
2. загрязнение тяжелыми металлами
3. загрязнение пестицидами
4. тепловое загрязнение

16) Основной парниковый газ на Земле - это …

1. оксид азота
2. фреон
3. диоксид серы
4. диоксид углерода
5. вода *

17) Парниковый эффект обуславливается прежде всего …

1. увеличением составляющей видимого диапазона в потоке солнечной энергии, достигающей поверхности Земли
2. увеличением в атмосфере концентрации соединений, поглощающих излучение солнца в инфракрасной области*
3. увеличением концентрации пыли в зонах техногенного загрязнения
4. увеличением интенсивности ультрафиолетового излучения солнца

18) При глобальном потеплении произойдет продвижение тропических зон от экватора к полюсам и расширение ареалов обитания болезнетворных паразитов, микробов и вирусов, что будет способствовать …

1. расширению пищевых взаимодействий в биоценозах
2. увеличению биоразнообразия
3. возникновению в средних широтах тяжелых и смертельных заболеваний*
4. развитию медицины и фармокологии

20) Главный виновник уничтожения озонового слоя …

1. хлорфторуглеводороды*
2. угарный газ
3. углекислый газ
4. сернистый газ

21) Использование водных ресурсов без изъятия воды из водных объектов называется

1. водоснабжение
2. водопоглащение
3. водопользование*
4. водопотребление

22) Какой элемент может стать причиной эвтрофикации водоема?

1. фтор
2. кальций
3. фосфор*
4. сера

23) Для охраны водоемов рыбохозяйственного назначения от попадания химикатов, применяемых в сельском хозяйстве, устанавливается_____, в которой запрещается применение и хранение минеральных удобрений и пестицидов

1. 200 – метровая охранная зона*
2. санитарно – защитная зона
3. 100 – метровая зона санитарной охраны
4. 30 – метровая берегозащитная полоса

24) Для предупреждения загрязнения подземных вод в районах водозаборов воды вокруг них устанавливаются …

1. зоны экологического риска

2. промышленные зоны
3. зоны санитарной охраны*
4. рекреационные зоны

25) Запасы пресной питьевой воды сосредоточены преимущественно в …
1. реках
2. подземных водах
3. озерах и прудах
4. ледниках*

26) В программу регионального мониторинга входит слежение за …
1. изменением содержания вредных веществ в воздухе*
2. состоянием озонового слоя
3. изменением климата
4. рекреационными зонами вокруг городов

27) К объектам глобального мониторинга относятся …
1. атмосфера *
2. приземный слой воздуха
3. редкие виды животных
4. агроэкосистемы

28) Какое из направлений охраны природы рассматривает вопросы совершенствования технологии …
1. инженерное *
2. эколого-просветительское
3. административно-правовое
4. международно-правовое

29) Право каждого человека на благоприятную окружающую среду и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу закреплено в …
1. Конституции Российской Федерации*
2. Законе Российской Федерации «О недрах»
3. Законе Российской Федерации «Об экологической экспертизе
4. Декларации прав и свобод человека и гражданина

2.2. Темы реферативных или научно-исследовательских работ

По желанию обучающегося может быть подготовлен проект, оформленный в виде реферативной части и практической (аналитической) части, например:
1) Охрана природных ресурсов дикорастущих лекарственных растений
2) Растения – концентраторы токсических веществ
3) Эндоэкологическое действие растений
4)Законодотательное, правовое регулирование заготовок сырья дикорастущих лекарственных растений
5) Рациональная эксплуатация зарослей дикорастущих лекарственных растений
6) Основные экологические проблемы современного человечества (проблемы взаимодействия человечества со средой своего обитания) и возможные пути их решения
7) Сравнение естественных и искусственных экосистем. Факторы, ограничивающие в них продуктивность
8) Загрязнение лекарственных растений нитратами, пестицидами, гербицидами
9) Накопление металлов-токсикантов в лекарственном растительном сырье

10) Влияние радионуклидов на лекарственные растения и организм человека
11) Вторичное засоление: причины и решение проблемы
12) Проблемы утилизации и хранения отходов производства
13)Биологическая безопасность и биологический терроризм
14) Экологические последствия лесных пожаров
15) Сравнение разных типов сельского хозяйства с точки зрения их продуктивности агросистем, их устойчивости, воздействия на среду обитания.
16) Государственная экологическая экспертиза. Экологический контроль.
17) Биотехнологические процессы: очистка сточных вод, утилизация твердых бытовых отходов, восстановление загрязненных почв.
18) Накопления растениями бенз-α-пирена и методы защиты атмосферного воздуха от отработанных газов автомобилей
19) Проблема сохранения и расширение сырьевой базы лекарственных растений
20) Использование современных информационных технологий и средств в интересах экологии

2.3. Контрольные вопросы для самостоятельной подготовки

Охарактеризуйте основные адаптации растений к тепловому режиму, приведите примеры
Изобразите круговорот азота в природе
Перечислите основные особенности настоящей демографической ситуации в РФ.
Назовите проблемы сохранения и расширение сырьевой базы лекарственных растений.
Перечислите последствия использования ЛРС, загрязненного тяжелыми металлами
Перечислите последствия использования ЛРС, загрязненного радионуклидами
Назовите методы защиты атмосферного воздуха от отработанных газов автомобилей
Каковы меры индивидуальной защиты при возникновении биологической опасности.
Каковы меры индивидуальной защиты при возникновении химической опасности.
Каковы меры индивидуальной защиты при возникновении радиационной опасности.

3. Технологии оценивания

По окончании изучения дисциплины «Основы экологии и охраны природы» предусмотрен зачет в 8 семестре.

Цель промежуточной аттестации – оценить степень освоения обучающимися дисциплины «Основы экологии и охраны природы» в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) (уровень специалитета) 33.05.01 Фармация.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в соответствии с разработанной балльно-рейтинговой системой оценивания учебных достижений студентов на принципах учета кумулятивного результата учебной работы студента в семестре. Студент допускается до зачета, если его рейтинг в семестре по дисциплине составил 40 и более рейтинговых баллов (максимально - 60 баллов). Максимальная сумма рейтинговых баллов по итогам итогового контроля (зачета) знаний и умений составляет 100 рейтинговых баллов. Максимальный рейтинг при сдаче зачета обучающимся составляет 20 рейтинговых баллов.

Результатом освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
ОПК-3 – Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических**,** социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств.

4.Показатели и критерии оценки

Критерии оценки этапа тестирования:

Результат оценивается как «зачтено» или «не зачтено», знания по дисциплине засчитываются, если есть положительный ответ на 70% и более тестовых заданий по данной дисциплине.

1. Положительный ответ на менее чем 70% тестовых заданий свидетельствует о не сформированности компетенций по дисциплине.
2. Положительный ответ на 70– 79% тестовых заданий свидетельствует о низком уровне сформированности компетенций по дисциплине.
3. Положительный ответ на 80– 89% тестовых заданий свидетельствует о среднем уровне сформированности компетенций по дисциплине.
4. Положительный ответ на 90–100% тестовых заданий свидетельствует о высоком уровне сформированности компетенций по дисциплине.

71-79% правильных ответов – удовлетворительно.

80-89% правильных ответов – хорошо.

90% и выше – отлично.

Критерии оценки реферативной/ учебно-исследовательской (научно-исследовательской) работы:

3 балла	***4 балла***	***5 баллов***
Содержание реферативной/ учебно-исследовательской (научно-исследовательской) работы отражено не полностью, докладчик ориентируется в материале с затруднениями, ответы на вопросы обучающихся и преподавателя не полные.	Содержание реферативной/ учебно-исследовательской (научно-исследовательской) работы отражено не полностью. Материал сообщения зачитывается с использованием доп. источников или с использованием тезисов, работа с аудиторией (вопрос-ответ) – активна, ответы на вопросы преподавателя не полные, в материале темы ориентируется с небольшими затруднениями.	Содержание реферативной/ учебно-исследовательской (научно-исследовательской) работы отражено полностью. Материал сообщения зачитывается без использования дополнительных источников или редкое использование тезисов, работа с аудиторией (вопрос-ответ) – активна, ответы на вопросы преподавателя полные, в материале темы ориентируется хорошо, быстро.