

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 12.04.2024 13:24:52
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России)**

Кафедра медицинской биологии и генетики



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности и молодежной
политике

Т.В. Бородулина

20» марта 2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.09 БИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И
БИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Уровень высшего образования: *магистратура*

Направление подготовки: *06.04.01 Биология*

Профиль: *Генные и клеточные технологии в медицине*

Квалификация: *магистр*

г. Екатеринбург
2023

Фонд оценочных средств (ФОС) дисциплины «Биологические методы оценки экологической и биологической безопасности» разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) - магистратура по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2020 г. № 934

Разработчики ФОС дисциплины:

№	ФИО	Должность	Ученая степень	Ученое звание
1.	Макев О.Г.	Зав. кафедрой медицинской биологии и генетики	д.м.н.	профессор
2.	Шкиндер Наталья Леонидовна	Начальник учебно-методического управления	Кандидат биологических наук	Доцент

Фонд оценочных средств одобрен представителями профессионального и академического сообщества.

Рецензент:

Мещанинов В.Н., д.м.н., профессор, зав. кафедрой биохимии

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена:

на заседании кафедры медицинской биологии и генетики (протокол № 6 от 17 января 2023 г.); методической комиссией специальностей магистратуры (протокол № 3 от «01» февраля 2023 г.).

1. Кодификатор

Структурированный перечень объектов оценивания – знаний, умений, навыков, учитывающий ФГОС и ПС представлен в таблице:

Дидактическая единица (ДЕ)		Контролируемые ЗУН, направленные на формирование УК и ПК		
		Знать)	Уметь	Владеть
ДЕ 1	ДЕ-1. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения экологической безопасности ОПК-4	Содержание понятия «оценка воздействия на окружающую среду». Цель, принципы и процедура разработки. Законодательная и нормативная основа. Информационное обеспечение. Экологические ограничения и предпосылки осуществления рассматриваемого вида деятельности. Основные виды оценок. Комплексная оценка экологической безопасности проектных решений. Результаты ОВОС.	Осуществлять комплексный подход к анализу биологических проблем	Применением теоретических знаний для практического анализа специфических биологических проблем
ДЕ-2	ДЕ-2. Опасные и вредные факторы окружающей среды, воздействие их на человека, нормирование ОПК-4	Понятие и принципы экологической оценки. Основные источники законодательной базы РФ в области охраны окружающей среды. Государственная и общественная экологическая экспертиза. Экспертная комиссия государственной экологической экспертизы. Экспертные методы принятия решений.	Понимать и использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач.	Применением теоретических знаний для практического анализа специфических биологических проблем
ДЕ-3	ДЕ-3. Экономическая оценка экологического ущерба и природоохранных	Определение риска. Разновидности риска, особенности экологического риска. Принятие рискованных	Понимать и использовать современные биологические исследования в сфере	Применением теоретических знаний для практического анализа специфических биологических проблем

	мероприятий ОПК-4, ОПК-5	решений. Количественное оценивание экологического риска. Управление экологическими рисками.	профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач.	
--	-----------------------------	--	--	--

2. Аттестационные материалы

2.1. Примерная тематика тестовых заданий по модулям:

1. Если ПДК аммиака для хозяйственно-бытового водопользования составляет 2 мг/дм³, то содержание данного соединения в концентрации 6,85 мг/дм³ превышает допустимое значение в ...раз.

- а) 2,951
- б) 3,425
- в) 2,657
- г) 3,987

2. Нормативы допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов устанавливаются исходя из ...

- а) допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду;
- б) нормативов качества окружающей среды;
- в) нормативов образования отходов производства и потребления;
- г) технологических нормативов.

3. Количество вредного вещества, выбрасываемое в атмосферу в единицу времени, которое обеспечивает соблюдение санитарно-гигиенических нормативов в воздухе населенных мест – это ...

- а) предельно допустимый выброс;
- б) нормативно допустимый сброс;
- в) максимально разовая ПДК;
- г) ПДК атмосферного воздуха.

4. Производственно-хозяйственные нормативы качества окружающей природной среды (ПДВ, НДС) устанавливаются по ...

- а) видам газопылеочистного оборудования;
- б) видам производимой продукции;
- в) источникам вредного воздействия;
- г) видам производственной деятельности.

5. Роль зеленых насаждений в городах заключается в их _____ и _____.

- а) способности поглощать шум;
- б) топливном использовании;
- г) лесохозяйственной ценности;
- д) пылеосаждающей способности.

6. К санитарно-гигиеническим нормативам относятся:

- а) предельно допустимый выброс;
- б) нормативно допустимый сброс;
- в) максимально разовая ПДК;
- г) ПДУ.

7. Определение соответствия хозяйственной и иной деятельности нормативам качества окружающей среды и экологическим требованиям, допустимости реализации объекта экспертизы в целях предупреждения возможных отрицательных воздействий этой деятельности на окружающую среду и связанных с ними последствий – это:

- а) экологическая экспертиза;
- б) экологический мониторинг;
- в) экологическое разрешение;
- г) экологический менеджмент;

д) экосистема.

8. Объекты, подлежащие экологической экспертизе:

- а) Предплановая, предпроектная и проектная документация, договоры, контракты, включая международные, касающиеся вопросов природопользования;
- б) окружающая среда и человек;
- в) физические лица, привлеченные для проведения экологической экспертизы;
- г) общественные экологические объединения, научные учреждения;
- д) вода, воздух, почва, природные ископаемые.

9. Законом “Об экологической экспертизе” определены 2 вида экологической экспертизы:

- а) государственная и общественная;
- б) государственная и негосударственная;
- в) государственная и частная;
- г) общественная и частная;
- д) частная и плановая.

10. К экологическому законодательству на региональном уровне не относится:

- а) постановления органов представительной и исполнительной власти субъектов РФ;
- б) система региональных стандартов и нормативов органов субъектов РФ;
- в) система отраслевых стандартов;
- г) система межведомственной и ведомственной нормативно-методической документации органов субъектов РФ.

2 **1.** Положение «Об оценке воздействия на окружающую среду» принято в:

- 1. 1991 г.
- 2. 1995 г.
- 3. 2000 г.
- 4. 2002 г.

2. К принципам ОВОС не относится:

- 1. принцип презумпции невиновности
- 2. обязательности
- 3. гласности
- 4. научной обоснованности
- 5. достоверности и полноты информации

3. Сколько этапов предусмотрено в ходе проведения ОВОС:

- 1. два
- 2. три
- 3. четыре
- 4. пять

4. На каком этапе ОВОС общественность участвует в подготовке материалов:

- 1. на 1 и 2
- 2. на 2 и 3
- 3. на всех этапах

5. В течение какого времени заказчик принимает замечания и предложения общественности:

- 1. в течение 10 дней
- 2. 20 дней

3. 30 дней

4. 2-х месяцев

6. Информация о предварительном варианте материалов по ОВОС публикуется в СМИ не позднее, чем за ... дней до окончания общественных слушаний:

1. за 10 дней

2. за 20 дней

3. за 30 дней

4. за 40 дней

7. В какие сроки после окончания общественного обсуждения заказчиком обеспечивается прием письменных замечаний и предложений от общественности:

1. в течение 10 дней

2. 15 дней

3. 20 дней

8. Территория, выполняющая функцию экологического барьера и пространственно разделяющая источники неблагоприятных воздействий и жилую зону, называется

а) зоной отчуждения;

б) санитарно-защитной зоной;

в) лесозащитной полосой;

г) водоохраной зоной.

9. Система оплачиваемых государственных разрешений на эксплуатацию природных ресурсов называется ...

а) лицензированием природопользования;

б) государственным контролем;

в) экологическим страхованием;

г) экологическим мониторингом.

10. Содержание вещества в окружающей среде, определяемой суммой естественных и антропогенных вкладов, называется

...

а) фоновой концентрацией;

б) допустимым остаточным количеством;

в) минимально разовой концентрацией;

г) среднесуточной концентрацией.

Методика оценивания: входящий (10 тестовых заданий) и промежуточный (20 тестовых заданий) контроль по проверке получаемых студентами знаний проводится в форме тестового контроля. Оценка ставится в баллах (от 3 до 5 баллов) в соответствии с количеством правильных ответов. Менее 70% правильных ответов – не зачет, от 70% до 79% - зачет.

3. Технологии оценивания и критерии оценки

По окончании дисциплины проводится аттестация (зачет) в виде тестового контроля и собеседования. До зачета допускаются магистранты, полностью освоившие программу дисциплины:

-ответившие не менее, чем на 70% итоговых тестовых заданий,

- представившие письменные решения всех ситуационных задач по каждой из тем,

- подготовившие презентацию по критическому анализу избранной статьи.

Текущая и промежуточная аттестация ординатора по дисциплине проводится с учетом особенностей нозологий лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.