Компонент ОПОП 06.04.01 Биология направленность (профиль) Микробиология и биохимия
наименование ОПОП

Б1.О.03
шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины (модуля) **Экологическая экспертиза**

Разработчик (и):
Литвинова М.Ю.
ФИО
доцент
должность
к.б.н
ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры
микробиологии и биохимии
наименование кафедры

протокол № 10 от 26.03.2024 г.

Заведующий кафедрой микробиологии и биохимии

_____ Макаревич Е.В.
подпись ФИО

Мурманск
2024

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		Знать	*Уметь*	*Владеть*		
ОПК-4 Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности	ИД-1$_{ОПК-4}$ Готов использовать нормативные документы в области охраны окружающей среды и проведения экологической экспертизы территорий, акваторий и технологических производств.	Правовые основы охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, порядок проведения экологической экспертизы; систему экологического нормирования и экологическое состояние природно-территориальных комплексов	Определять с помощью современных методов содержание основных загрязняющих веществ в водной и воздушной среде и почве;	Методами экологической экспертизы;	- комплект заданий для выполнения практических работ	Результаты текущего контроля
	ИД-2$_{ОПК-4}$ Применяет теоретические знания о живых системах, факторах среды их обитания, механизмах ответных реакций для анализа взаимодействий организмов со средой и оценки их устойчивости	Для анализа взаимодействий организмов со средой и оценки их устойчивости применять теоретические знания живых систем, и факторов среды их обитания, механизмов ответных реакций.	Участвовать в экологическом мониторинге, контроле за состоянием окружающей среды.	Владеть методами мониторинга и использования биотестов для интегральной оценки качества окружающей среды.	- комплект заданий для выполнения лабораторных работ	

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	**Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)**			
	Ниже порогового *(«неудовлетворительно»)*	**Пороговый** *(«удовлетворительно»)*	**Продвинутый** *(«хорошо»)*	**Высокий** *(«отлично»)*
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Зачетное количество баллов не набрано согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии и шкала оценивания лабораторных и практических работ

Перечень практических и лабораторных работ, описание порядка выполнения и защиты работ, требования к результатам работ, структуре и содержанию отчета и т.п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Оценка	Критерии оценивания
Отлично	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной/практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
Хорошо	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
Удовлетворительно	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную/практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
Неудовлетворительно	Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. ИЛИ Задание не выполнено.

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации

Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с зачетом

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине (модулю), то он считается аттестованным.

Оценка	Баллы	Критерии оценивания
Зачтено	60 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
Незачтено	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней независимой оценки качества образования

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: *тестовые задания.*

Комплект заданий диагностической работы

ОПК-4 Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности.	
1	*Экологическая экспертиза бывает:* **A. государственная** B. промышленная C. сельскохозяйственная D. городская E. личная
2	*Заказчик при получении отрицательном заключении может предпринять* A. продать объект, по которому проводилась ГЭЭ **B. подать заявление в суд на проведение повторной экспертизы** C. не исправлять замечания, полученные в результате проведения ГЭЭ и подать заявление на повторную экспертизу D. потребовать назад оплату за проведенную экспертизу E. реализовать объект с отрицательным заключением
3	*Экологическая экспертиза –это…* **A. установление соответствия намечаемой деятельности экологическим требованиям** B. анализ и контроль за состоянием окружающей среды C. проверка знаний по экологическим вопросам у работающего персонала D. оценка воздействия на окружающую природную среду
4	*По результатам экологической экспертизы технической документации проводят анализ наиболее характерных замечаний и ошибок, который называют:* **A. Показатель экологической обеспеченности** B. Общая экономическая эффективность C. Сравнительный экономический эффект D. Чистый экономический эффект
5	*Государственной экологической экспертизой является* **A. организационно-правовой формой предупредительного контроля** B. общественной организацией C. документ, дающий право на природопользование D. федеральный закон E. документ, дающий право на природопользование
6	*Экологическую экспертизу проводят для:* **A. определения соответствия документации о планируемой хозяйственной деятельности нормам экологического законодательства;** B. установления степени вреда, причиненного окружающей среде экологическими правонарушениями; C. определения качества окружающей среды с использованием нормативных показателей.
7	*Финансирование государственной экологической экспертизы объектов государственной экологической экспертизы осуществляется за счет средств…* **A. заказчика документации, подлежащей государственной экологической экспертизе.** B. федерального бюджета. C. бюджета субъекта РФ. D. экспертов государственной экологической экспертизы.

8	*Членами экспертной комиссии государственной экологической экспертизы могут быть:* **A. внештатные эксперты** **B. штатные сотрудники федерального органа исполнительной власти в области экологической экспертизы** **C. штатные сотрудники органов государственной власти субъектов Российской Федерации** D. представитель заказчика документации, подлежащей государственной экологической экспертизе E. разработчик объекта государственной экологической экспертизы
9	*Экологическая экспертиза основывается на принципах* A. обязательности проведения государственной экологической экспертизы B. независимости контроля в области охраны окружающей среды C. научной обоснованности, объективности и законности **D. презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной или иной деятельности**
10.	*Биотестирование – это …* A. оценка качества природной среды по состоянию её биоты. B. **оценка качества объектов окружающей среды (чаще всего воды, почвы, кормов, различного рода продукции) по ответным реакциям живых организмов, являющихся тест-объектами.** C. разрушение сложных веществ, материалов, продуктов в результате деятельности живых организмов; чаще всего при упоминании биодеградации подразумевается действие микроорганизмов, грибов, водорослей.