

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Байханов Исмаил Баутдинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.06.2022 10:59:52
Уникальный программный ключ:
442c337cd125e1d014f62698c9d813e502697764

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):

Б.1.О.08.07 «МИКРОБИОЛОГИЯ»

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Сформировать комплекс знаний по микробиологии на базе современных достижений разных разделов микробиологии как научной основы в будущей профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Микробиология» (Б.1.О.08.07) относится к модулю «Предметно-содержательный профилю «Биология» обязательной части блока 1 основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, направленность (профилю подготовки): «Биология» и «Экология».

Дисциплина изучается в 5 семестре.

Дисциплина «Микробиология» (Б.1.О.08.07) опирается на компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплины «Цитология». Дисциплина Б1. О.08.07 «Микробиология» является основой для изучения дисциплин «Молекулярная биология», «Введение в биотехнологию».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Дисциплина (модуль) направлена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-1, ОПК-2, ПК-11,15

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели достижения компетенции
УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;	УК-1.1. Демонстрирует Знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему. К-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. УК-1.4. Анализирует ранее сложившиеся в	Знать: основные источники микробиологической информации; уметь: проводить самостоятельный поиск микробиологической информации с использованием различных источников (научных изданий, справочников, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); критически оценивать достоверность микробиологической

	<p>науке оценки информации. УК-1.5. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений. УК-1.6. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.</p>	<p>информации, получаемой из разных источников. владеть: навыками поиска микробиологической информации.</p>
<p>ОПК-2 - способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий);</p>	<p>ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования</p>	<p>Знать: - современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях уметь: - разрабатывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ; владеть: - способностью участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ</p>
<p>ПК-11 - способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования</p>	<p>ПК-11.1 Обеспечивает организацию самостоятельной работы учащихся для приобретения знаний, умений и навыков в соответствии со спецификой разделов биологии; ПК-11.2 применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях; ПК-11.3 применяет базовые понятия об особенностях строения и физиологических механизмах работы различных систем и</p>	<p>Знать: - строение, метаболизм, систематику, экологию микроорганизмов, их значение в природе и для человека и роль в эволюции живого мира; строение, классификацию, жизненный цикл, значение вирусов; уметь: - проводить наблюдения в лаборатории, проводить посевы микроорганизмов из различных сред обитания, определять обсеменённость различных сред и продуктов, готовить фиксированные мазки, определять и зарисовывать микроорганизмы, проводить описание колоний, сопоставлять, обобщать и интерпретировать результаты наблюдений, владеть:</p>

	органов живых организмов, их роли в природе и хозяйственной деятельности человека для объяснения актуальных проблем и тенденций современного развития биологии;	- техникой микроскопических исследований, методами приготовления микроскопических препаратов и способами их окраски, способами выделения и культивирования микроорганизмов, составления питательных сред, методами стерилизации, методами посева и пересева микроорганизмов.
ПК-15 - способен определять собственную позицию относительно дискуссионных проблем предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения)	ПК-15.1 осуществляет критический анализ и синтез информации в области биологии; ПК-15.2 проявляет способность аргументировано, логические верно и ясно выражать свою позицию по обсуждаемым дискуссионным проблемам в сочетании с готовностью к конструктивному диалогу и толерантному восприятию иных точек зрения	Знать: строение, метаболизм, систематику, экологию микроорганизмов, их значение в природе и для человека и роль в эволюции живого мира; строение, классификацию, жизненный цикл, значение вирусов; уметь: осуществляет критический анализ и синтез информации в области микробиологии; владеть: способностью аргументировано и логически выражать свою позицию по микробиологии

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов)

5. Основные разделы дисциплины (модуля):

Раздел 1. Введение. Краткий исторический очерк развития микробиологии. Положение микроорганизмов среди живых микроорганизмов

Раздел 2. Морфология, организация и систематика бактерий. Общая характеристика бактерий. Формы бактерий.

Раздел 3. Анатомия бактерий. Строение бактериальной клетки. Подвижность, спорообразования и размножения у бактерий.

Раздел 4. Питание микроорганизмов. Типы питания.

Раздел 5. Дыхание микроорганизмов. Типы дыхания микроорганизмов.

Раздел 6. Микрофлора воды. Микрофлора почвы и воздуха.

Раздел 7. Действие физических, химических и биологических факторов на

Раздел 8. Основы вирусологии. История вирусологии. Принципы классификации вирусов. Строение и классификация вирусов, вирусы и фаги. Взаимодействие вируса с клеткой размножение. Противовирусный иммунитет.

6. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:
5 семестр – зачет

7. Авторы: к.б.н., доцент Астамирова М. А-М.

Программа одобрена на заседании кафедры биологии и методики ее преподавания протокол № 9, от 29.04.2021г.

Заведующий кафедрой  к.б.н., доцент Ш.А. Кушалиева