



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 23667B001AB08BAB45E07CE169D51389

Владелец: Архипова Лариса Владимировна

Действителен с 07.06.2023 до 07.09.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса

«Основы микробиологии»

для обучающихся 8-9 классов

Обсужден на заседании педагогического совета (протокол №1 от 28.08.2023 г.)

1. Планируемые результаты освоения учебного курса

Личностные:

- готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
- наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности.

Метапредметные:

- освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей в целостную научную картину мира) и универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные);
- способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике;
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками работы с информацией: восприятие и создание информационных текстов в различных форматах, в том числе цифровых, с учетом назначения информации и ее целевой аудитории.

Предметные:

- освоить общие приёмы работы с биологическими приборами и инструментами;
- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты.

2. Содержание учебного курса

ИСТОРИЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

История появления и становления микробиологии как науки.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ЛАБОРАТОРИИ И ИХ ОБОРУДОВАНИЕ

Принципы организации микробиологической лаборатории. Основные приборы и оборудование микробиологических лабораторий.

МОРФОЛОГИЯ И СТРУКТУРА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Царство Бактерии, место в живой природе. Основные морфологические формы клеток бактерий. Автотрофные и гетеротрофные бактерии. Аэробные и анаэробные микроорганизмы. Основные структуры прокариотических клеток.

Цитохимические методы исследования микроорганизмов.

Микроскопические грибы. Вирусы.

ПИТАТЕЛЬНЫЕ СРЕДЫ. МЕТОДЫ СТЕРИЛИЗАЦИИ

Питательные среды, их многообразие и классификация. Методы приготовления питательных сред, требования к посуде для приготовления сред.

МИКРОФЛОРА РАЗЛИЧНЫХ СРЕД ОБИТАНИЯ

Разнообразие микрофлоры воды и воздуха.

Заболевания, распространяющиеся воздушно-капельным путем, способы и методы профилактики и защиты людей от заражения этими болезнями.

Санитарные правила и нормы (СанПиН).

ДЕЙСТВИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА МИКРООРГАНИЗМЫ

Физические факторы, химические вещества, антибиотики. **3.**

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	История микробиологических исследований	3
2.	Микробиологические лаборатории и их оборудование	7
3.	Морфология и структура микробиологических объектов	16
4.	Питательные среды. Методы стерилизации	2
5.	Микрофлора различных сред обитания	3
6.	Действие различных факторов на микроорганизмы	3
	ИТОГО	34

Лист согласования к документу № 46 от 28.08.2023
Инициатор согласования: Архипова Л.В. Директор
Согласование инициировано: 21.06.2024 09:06

Лист согласования		Тип согласования: последовательное		
№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Архипова Л.В.		 Подписано 21.06.2024 - 09:06	-

Страница 5 из 5. Страница создана: 21.06.2024 09:06