

Пакет мастер-классов «Человек под микроскопом»
2 академических часа –1 день

№	Название занятия. Тематическое содержание занятия	Время
1.	Человек под микроскопом Из каких клеток состоят различные ткани человека? Как устроен наш организм? На занятии, дети, с использованием электронных микроскопов, узнают о принципиально важных особенностях нескольких систем органов человека, а также получают возможность самостоятельно изготовить гистологический препарат и изучить его. В рамках занятия участникам расскажут о принципиально важных особенностях трех систем органов человека, а также предоставят возможность рассмотреть ткани изучаемых органов под микроскопом. В завершении занятия, учащиеся самостоятельно изготовят гистологический препарат.	1 ак. час
2.	Окрашивание бактерий по Граму Как раскрасить и увидеть бактерии? И все ли бактерии окрашиваются одинаково? На занятии школьники изучат общее строение бактерий. После чего, применив полученные знания, заполнят лабораторный журнал и смогут самостоятельно окрасить микроскопические организмы и увидеть их с помощью оптических световых микроскопов, которые позволяют наблюдать клетки микроорганизмов при увеличении в 400–1500 раз. Грам-принадлежность бактерии определяется особенностями строения наружных клеточных покровов. Определение грам-принадлежности используется для лабораторной диагностики в медицине (назначение антибиотиков) и в пищевой промышленности. Мастер-класс даст базовые знания в области микробиологии, а также позволит почувствовать себя в роли лаборантов, самостоятельно определить вид бактерий.	1 ак. час
		2 ак. часа