

**Программа занятий интенсивного курса подготовки к региональному этапу ВсОШ
по биологии для 9 класса**

Блок: «Человек»

№	Тема занятия	Тип занятия	Содержание занятия
1	Цитология и гистология	Лекция	Строение клетки животных. Основные типы тканей. Классификация тканей. Гистологическое строение органов человека.
2	Цитология и гистология	Семинар/практикум	Разбор и определение основных гистологических препаратов организма человека. Строение гипофиза, надпочечника, соединительных тканей. Форменные элементы крови.
3	Эмбриология	Лекция	Особенности эмбрионального развития человека. Процесс имплантации. Образование плаценты. Плацентарный барьер. ЭКО и ИКСИ.
4	Опорно-двигательная система	Лекция	Устройство скелета и основных костей в организме человека. Соединения костей. Мышцы.
5	Нервная система	Лекция	Общее строение нервной системы. Особенности нервной ткани. Строение отдельного нейрона и образование синапсов. Нейромедиаторы.

6	Нервная система (часть 2)	Лекция	Проводящие пути в головном и спинном мозге. Рефлексы. Обучение по Павлову.
7	Эндокринная система	Лекция	Основные железы и их гормоны. Регуляция работы организма.
8	Кровеносная система	Семинар	Сердце и кровеносные сосуды. Механические свойства сердца. ЭКГ. Решение задач.
9	Выделительная система	Семинар	Строение почек и нефронов. Процесс образования мочи. Регуляция мочеиспускания. Решение задач.
10	Дыхательная система	Семинар	Строение дыхательных путей человека. Газообмен в легких. Насыщение гемоглобина. Эффект Бора. Понятие дыхательного объема и жизненной ёмкости легких.
11	Половая система	Семинар	Строение женской и мужской половой систем. Строение яичника. Фолликулы, желтое тело. Процесс овуляции. Строение семенника. Образование сперматозоидов.
12	Гаметогенез	Семинар	Образование мужских и женских половых клеток. Основные стадии формирования. Фаза деления, роста, созревания и формирования. Пloidность стадий. Процесс капацитации.
13	Пробный региональный этап ВсОШ	Контрольная работа	Написание пробной олимпиадной работы
14	Разбор пробного регионального этапа ВсОШ	Семинар	Разбор заданий, повторение пройденного материала