Примерный перечень реализуемых лабораторных работ по биологии на уровне основного и среднего образования с использованием оборудования центра «Точка Роста» - цифровой лаборатории R2-D2:

ЛР\_№1\_Зависимость атмосферного давления и артериального давления человека

ЛР\_№2\_Исследование биоритмов человека.

ЛР\_№3\_Изучение способов передвижения животных

ЛР\_№4\_Измерение кровяного давления

ЛР\_№5\_Испарение воды растением в тени и на солнце

ЛР\_№6\_Зависимость транспирации и температуры от площади поверхности листьев

ЛР\_№7\_Испарение воды листьями до и после полива

ЛР\_№8\_Исследование влияния различных условий (температура, pН) на активность ферментов

ЛР\_№9\_Агрегатное состояние воды

ЛР\_№10\_Денатурация белка.

ЛР\_№11\_Выделительная и терморегуляторная функции кожи

ЛР\_№12\_Действие ферментов слюны на крахмал, желудочного сока на белки.

ЛР\_№13\_Регуляция температуры тела человека – потеря тепла потоотделением

ЛР\_№14\_Нарушение кровообращения при наложении жгута

ЛР\_№15\_Влияние естественной вентиляции (аэрации) на климат внутри помещения

ЛР\_№16\_Исследование влияния городских зеленых зон на температуру и относительную влажность окружающей среды.

ЛР\_№17\_Определение абиотических условий под камнями с помощью датчиков температуры и освещенности

ЛР\_№18\_Влияние основных абиотических факторов на продуктивность выращивания перцев сладких в условиях теплицы

ЛР\_№19\_Влажность воздуха и ее изменение

ЛР\_№20\_ Определение загрязненности воды (определение температуры и органолептических характеристик воды)

ЛР\_№21\_Равномерность освещенности от разных источников.

ЛР\_№22\_Анализ почвы

ЛР\_№23\_Процесс скисания молока

ЛР\_№24\_Оценка уровня освещенности

ЛР\_№25\_Дыхание семян

ЛР\_№26\_Измерение кислотности различных напитков, употребляемых в пищу

ЛР\_№27\_Зависимость концентрации углекислого газа в выдыхаемом воздухе до и после физической нагрузки

ЛР\_№28\_Равномерность освещенности от разных источников

ЛР\_№29\_Спиртовое брожение в дрожжах

ЛР\_№30\_Измерение скорости фотосинтеза с помощью датчиков давления

|  |
| --- |
| Распределение перечня лабораторных работ по классам с 5 по 11: |
| 5 класс  ЛР\_№9\_Агрегатное состояние воды  ЛР\_№19\_Влажность воздуха и ее изменение  ЛР\_№21\_Равномерность освещенности от разных источников.  ЛР\_№29\_Спиртовое брожение в дрожжах |
| 6 класс  ЛР\_№5\_Испарение воды растением в тени и на солнце  ЛР\_№6\_Зависимость транспирации и температуры от площади поверхности листьев  ЛР\_№7\_Испарение воды листьями до и после полива  ЛР\_№23\_Процесс скисания молока  ЛР\_№25\_Дыхание семян  ЛР\_№29\_Спиртовое брожение в дрожжах  ЛР\_№30\_Измерение скорости фотосинтеза с помощью датчиков давления |
| 7 класс  ЛР\_№3\_Изучение способов передвижения животных  ЛР\_№18\_Влияние основных абиотических факторов на продуктивность выращивания перцев сладких в условиях теплицы  ЛР\_№23\_Процесс скисания молока  ЛР\_№25\_Дыхание семян  ЛР\_№29\_Спиртовое брожение в дрожжах  ЛР\_№30\_Измерение скорости фотосинтеза с помощью датчиков давления |
| 8 класс  ЛР\_№1\_Зависимость атмосферного давления и артериального давления человека  ЛР\_№4\_Измерение кровяного давления  ЛР\_№8\_Исследование влияния различных условий (температура, pН) на активность ферментов  ЛР\_№11\_Выделительная и терморегуляторная функции кожи  ЛР\_№12\_Действие ферментов слюны на крахмал, желудочного сока на белки.  ЛР\_№13\_Регуляция температуры тела человека – потеря тепла потоотделением  ЛР\_№14\_Нарушение кровообращения при наложении жгута  ЛР\_№26\_Измерение кислотности различных напитков, употребляемых в пищу  ЛР\_№27\_Зависимость концентрации углекислого газа в выдыхаемом воздухе до и после физической нагрузки |
| 9 класс  ЛР\_№2\_Исследование биоритмов человека.  ЛР\_№15\_Влияние естественной вентиляции (аэрации) на климат внутри помещения  ЛР\_№16\_Исследование влияния городских зеленых зон на температуру и относительную влажность окружающей среды.  ЛР\_№17\_Определение абиотических условий под камнями с помощью датчиков температуры и освещенности  ЛР\_№20\_Определение загрязненности воды (определение температуры и органолептических характеристик воды)  ЛР\_№22\_Анализ почвы  ЛР\_№24\_Оценка уровня освещенности  ЛР\_№28\_Равномерность освещенности от разных источников |
| 10 класс  ЛР\_№8\_Исследование влияния различных условий (температура, pН) на активность ферментов  ЛР\_№10\_Денатурация белка.  ЛР\_№23\_Процесс скисания молока  ЛР\_№30\_Измерение скорости фотосинтеза с помощью датчиков давления |