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 классЛР\_№9\_Агрегатное состояние водыЛР\_№19\_Влажность воздуха и ее изменениеЛР\_№21\_Равномерность освещенности от разных источников.ЛР\_№29\_Спиртовое брожение в дрожжах |
| 6 классЛР\_№5\_Испарение воды растением в тени и на солнцеЛР\_№6\_Зависимость транспирации и температуры от площади поверхности листьевЛР\_№7\_Испарение воды листьями до и после поливаЛР\_№23\_Процесс скисания молокаЛР\_№25\_Дыхание семянЛР\_№29\_Спиртовое брожение в дрожжахЛР\_№30\_Измерение скорости фотосинтеза с помощью датчиков давления |
| 7 классЛР\_№3\_Изучение способов передвижения животныхЛР\_№18\_Влияние основных абиотических факторов на продуктивность выращивания перцев сладких в условиях теплицыЛР\_№23\_Процесс скисания молокаЛР\_№25\_Дыхание семянЛР\_№29\_Спиртовое брожение в дрожжахЛР\_№30\_Измерение скорости фотосинтеза с помощью датчиков давления |
| 8 классЛР\_№1\_Зависимость атмосферного давления и артериального давления человекаЛР\_№4\_Измерение кровяного давленияЛР\_№8\_Исследование влияния различных условий (температура, pН) на активность ферментовЛР\_№11\_Выделительная и терморегуляторная функции кожиЛР\_№12\_Действие ферментов слюны на крахмал, желудочного сока на белки.ЛР\_№13\_Регуляция температуры тела человека – потеря тепла потоотделениемЛР\_№14\_Нарушение кровообращения при наложении жгутаЛР\_№26\_Измерение кислотности различных напитков, употребляемых в пищуЛР\_№27\_Зависимость концентрации углекислого газа в выдыхаемом воздухе до и после физической нагрузки |
| 9 классЛР\_№2\_Исследование биоритмов человека.ЛР\_№15\_Влияние естественной вентиляции (аэрации) на климат внутри помещенияЛР\_№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 освещенностиЛР\_№20\_Определение загрязненности воды (определение температуры и органолептических характеристик воды)ЛР\_№22\_Анализ почвыЛР\_№24\_Оценка уровня освещенностиЛР\_№28\_Равномерность освещенности от разных источников |
| 10 классЛР\_№8\_Исследование влияния различных условий (температура, pН) на активность ферментовЛР\_№10\_Денатурация белка.ЛР\_№23\_Процесс скисания молокаЛР\_№30\_Измерение скорости фотосинтеза с помощью датчиков давления |