

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Т.Ю. Нагорных Нагорных Т.Ю.

подпись

расшифровка подписи

« 30 » августа 2021 г

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ по биологии

Класс 9

Учитель Каменева Т.С.

Количество часов: всего – 62, в неделю – 2

*Планирование составлено на основе рабочей программы по биологии, утвержденной на заседании педагогического совета от «30» августа 2021 г протокол № 1, введенной в действие приказом №1\67 от «30» августа 2021 г*

| №<br>урока | Раздел, тема   | Количество<br>часов | Дата проведения |      | Примечание |
|------------|--|---------------------|-----------------|------|------------|
|            |  |                     | План            | Факт |            |
|            | <b>Введение</b>  | 3                   |                 |      |            |
| 1          | Биология - наука о живой природе   | 1                   | 01.09.21        |      |            |
| 2          | Методы исследования в биологии   | 1                   | 07.09.21        |      |            |
| 3          | Сущность жизни и свойства живого   | 1                   | 08.09.21        |      |            |
|            | <b>Глава 1. Молекулярный уровень</b>   | 10                  |                 |      |            |
| 4          | Молекулярный уровень: общая характеристика   | 1                   | 14.09.21        |      |            |
| 5          | Углеводы   | 1                   | 15.09.21        |      |            |
| 6          | Липиды   | 1                   | 21.09.21        |      |            |
| 7          | Свойства и строение белков   | 1                   | 22.09.21        |      |            |
| 8          | Функции белков   | 1                   | 28.09.21        |      |            |
| 9          | Нуклеиновые кислоты  | 1                   | 29.09.21        |      |            |
| 10         | АТФ и другие органические соединения клетки  | 1                   | 05.10.21        |      |            |
| 11         | Биологические катализаторы. Л/Р № 1.<br>"Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой" | 1                   | 06.10.21        |      |            |
| 12         | Вирусы   | 1                   | 12.10.21        |      |            |
| 13         | Повторение и обобщение темы. "Молекулярный уровень"  | 1                   | 13.10.21        |      |            |
|            | <b>Глава 2. Клеточный уровень</b>  | 14                  |                 |      |            |
| 14         | Клеточный уровень: общая характеристика  | 1                   | 19.10.21        |      |            |
| 15         | Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана   | 1                   | 20.10.21        |      |            |
| 16         | Ядро   | 1                   | 26.10.21        |      |            |
| 17         | Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы                                | 1                   | 09.11.21        |      |            |

| №<br>урока | Раздел, тема   | Количество<br>часов | Дата проведения |      | Примечание |
|------------|--|---------------------|-----------------|------|------------|
|            |  |                     | План            | Факт |            |
| 18         | Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения  | 1                   | 10.11.21        |      |            |
| 19         | Особенности строения клеток эукариот и прокариот. Л/Р № 2. "Рассматривание клеток бактерий, растений и животных под микроскопом" | 1                   | 16.11.21        |      |            |
| 20         | Обобщающий урок  | 1                   | 17.11.21        |      |            |
| 21         | Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм   | 1                   | 23.11.21        |      |            |
| 22         | Энергетический обмен в клетке  | 1                   | 24.11.21        |      |            |
| 23         | Фотосинтез и хемосинтез  | 1                   | 30.11.21        |      |            |
| 24         | Автотрофы и гетеротрофы  | 1                   | 01.12.21        |      |            |
| 25         | Синтез белков в клетке   | 1                   | 07.12.21        |      |            |
| 26         | Деление клетки. Митоз  | 1                   | 08.12.21        |      |            |
| 27         | Повторение и обобщение темы. "Клеточный уровень"   | 1                   | 14.12.21        |      |            |
|            | <b>Глава 3. Организменный уровень</b>  | 13                  |                 |      |            |
| 28         | Размножение организмов   | 1                   | 15.12.21        |      |            |
| 29         | Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение   | 1                   | 21.12.21        |      |            |
| 30         | Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон  | 1                   | 22.12.21        |      |            |
| 31         | Обобщающий урок  | 1                   | 11.01.22        |      |            |
| 32         | Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание                                      | 1                   | 12.01.22        |      |            |

| №<br>урока | Раздел, тема   | Количество<br>часов | Дата проведения |      | Примечание |
|------------|--|---------------------|-----------------|------|------------|
|            |  |                     | План            | Факт |            |
| 33         | Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание   | 1                   | 18.01.22        |      |            |
| 34         | Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков   | 1                   | 19.01.22        |      |            |
| 35         | Генетика пола. Сцепленное с полом наследование   | 1                   | 25.01.22        |      |            |
| 36         | Обобщающий урок  | 1                   | 26.01.22        |      |            |
| 37         | Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции. Л/Р. № 3.<br>"Выявление изменчивости организмов" | 1                   | 01.02.22        |      |            |
| 38         | Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость  | 1                   | 02.02.22        |      |            |
| 39         | Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов  | 1                   | 08.02.22        |      |            |
| 40         | Обобщающий урок-семинар  | 1                   | 09.02.22        |      |            |
|            | <b>Глава 4. Популяционно-видовой уровень</b>   | 9                   |                 |      |            |
| 41         | Популяционно-видовой уровень: общая характеристика   | 1                   | 15.02.22        |      |            |
| 42         | Экологические факторы и условия среды  | 1                   | 16.02.22        |      |            |
| 43         | Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений   | 1                   | 22.02.22        |      |            |
| 44         | Популяция как элементарная единица эволюции  | 1                   | 01.03.22        |      |            |
| 45         | Борьба за существование и естественный отбор   | 1                   | 02.03.22        |      |            |
| 46         | Формы естественного отбора   | 1                   | 09.03.22        |      |            |
| 47         | Видообразование  | 1                   | 15.03.22        |      |            |
| 48         | Макроэволюция  | 1                   | 16.03.22        |      |            |

| №<br>урока | Раздел, тема  | Количество<br>часов | Дата проведения |      | Примечание |
|------------|---|---------------------|-----------------|------|------------|
|            |   |                     | План            | Факт |            |
| 49         | Повторение и обобщение темы. "Популяционно-видовой уровень"                                     | 1                   | 29.03.22        |      |            |
|            | <b>Глава 5. Экосистемный уровень</b>  | 6                   |                 |      |            |
| 50         | Сообщество, экосистема, биогеоценоз   | 1                   | 30.03.22        |      |            |
| 51         | Состав и структура сообщества   | 1                   | 05.04.22        |      |            |
| 52         | Межвидовые отношения организмов в экосистеме  | 1                   | 06.04.22        |      |            |
| 53         | Потоки вещества и энергии в экосистеме  | 1                   | 12.04.22        |      |            |
| 54         | Саморазвитие экосистемы   | 1                   | 13.04.22        |      |            |
| 55         | Обобщающий урок - экскурсия   | 1                   | 19.04.22        |      |            |
|            | <b>Глава 6. Биосферный уровень</b>  | 5                   |                 |      |            |
| 56         | Биосфера. Средообразующая деятельность организмов   | 1                   | 20.04.22        |      |            |
| 57         | Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.   | 1                   | 26.04.22        |      |            |
| 58         | Гипотезы возникновения жизни. Л/Р № 5. "Изучение палеонтологических доказательств эволюции"     | 1                   | 27.04.22        |      |            |
| 59         | Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы                    | 1                   | 04.04.22        |      |            |
| 60         | Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни. Антропогенное воздействие на биосферу. | 1                   | 11.05.22        |      |            |
| 61         | <b>Итоговый контроль. Тест по биологии за весь курс 9 класса</b>                                | 1                   | 17.05.22        |      |            |

| №<br>урока | Раздел, тема  | Количество<br>часов | Дата проведения |      | Примечание |
|------------|---|---------------------|-----------------|------|------------|
|            |   |                     | План            | Факт |            |
| 62         | Основы рационального природопользования.<br>Обобщающее повторение | 1                   | 18.05.22        |      |            |