**«Согласовано»**
**Согласовано»**
Руководитель кафедры учителей естественно-математического цикла

_____ /Л.В.Никитенко/

Протокол № 1 от 30.08.2022 г

**«Согласовано»**
Зам. директора по УВР

_____/ О.А.Соляник/

**«Утверждаю»**
Директор МАОУ «Школа №3 города Белогорск»

МАОУ "ШКОЛА №3 ГОРОДА БЕЛОГОРСК"

/Т.С.Мохова

Приказ № 150 от 30.08.2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**
**учебного предмета (курса) «Биология»**
**для 9 класса на 2022-2023 учебный год**

**Разработала: учитель биологии Константинова Наталья Николаевна**

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол №1
от 30.08. 2022 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Биология» предназначена для обучающихся 9-го класса общеобразовательных организаций и разработана на основе программы авторского коллектива под руководством В.В. Пасечника (сборник «Биология. Рабочие программы. 5-9 классы.» - М.: Дрофа, 2012.), в соответствии с учебником «Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9класс / А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. – 6 издание – М.:Дрофа, 2013.

Рабочая программа предмета «Биология» составлена на основе документов:

-Федерального уровня:

1. Конвенции о правах ребёнка (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989) (вступила в силу для СССР 15.09.1990);

2. Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями на 06 февраля 2020 года);

3. Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях (СанПиН 2.4.3648-20), утвержденными постановлением главного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28;

4. Приказа Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями);

5. Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 N 1/15) (ред. от 04.02.2020);

6. Приказа Минпросвещения России от 31.03.2014 N 253 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

7. Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 октября 2015 года № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»;

10. ФГОС ООО (второго поколения) «Примерная программа основного общего образования по биологии». Москва «Просвещение» 2017.

- Муниципального уровня

Приказа МКУ «Комитет по образованию и делам молодежи администрации города Белогорск» от 03.06.2022 № 457 «Об организации работы в образовательных организациях г. Белогорск в 2022/2023 учебном году».

- Школьного уровня:

1. Устава школы.

2. Образовательной программы ООО, утвержденной приказом №13 от 21.01.2022г.

3. Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) МАОУ «Школа №3 города Белогорск», утвержденного приказом № 95 от 30.05.2020 года.

4. Приказа № 150 от 30.08.2022 года «Об утверждении учебного плана МАОУ «Школа №3 города Белогорск».

В соответствии с учебным планом предмет «Биология» относится к учебным предметам, обязательным для изучения на ступени основного общего образования. Реализация рабочей программы рассчитана на 68 часов (из расчета 2 учебных часа в неделю).

## Содержание учебного предмета

Введение (*3 часа*)

Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования биологии. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы.

Раздел 1. Молекулярный уровень (*10 часов*)

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы.

Раздел 2. Клеточный уровень (*14 часов*)

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы, гетеротрофы.

*Лабораторная работа №1 «*Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом»

Раздел 3. Организменный уровень (*13 часов*)

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

Тема 4. Популяционно-видовой уровень (*8 часов*)

Вид, его критерии. Структура вида. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция — элементарная единица эволюции. Борьба за существование и естественный отбор. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды.

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов — микроэволюция. Макроэволюция.

*Лабораторная работа №2 «*Изучение морфологического критерия вида»

Раздел 5. Экосистемный уровень (*6 часов*)

Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

Раздел 6.Биосферный уровень (*11 часов*)

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования.

Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

*Лабораторная работа №3 «*Изучение палеонтологических доказательств эволюции»

## Планируемые результаты

**Личностные:**

1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

2) реализация установок здорового образа жизни;

3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

**Метапредметные:**

1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2) умения работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

4) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать

свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметные:**

1)выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах);

2)приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

3)классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

4)объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

5)различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных, съедобных и ядовитых грибов, опасных для человека растений и животных;

6)сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

7)выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

8)овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов

**Реализация программы воспитания**

Патриотическое воспитание: отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

Гражданское воспитание: готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание: готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

Эстетическое воспитание: понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

Ценности научного познания: ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения; развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья: ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья; соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде; сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

Трудовое воспитание: активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание: ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды; осознание экологических проблем и путей их решения; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: адекватная оценка изменяющихся условий; принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации; планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

**Календарно-тематическое планирование**

| № п/п | Дата | | Тема урока | Кол-во часов |
|---|---|---|---|---|
| | план | факт | | |
| 1. | 02.09 | | Инструктаж по технике безопасности. Биология — наука о живой природе | 1 |
| 2. | 06.09 | | Методы исследования в биологии | 1 |
| 3. | 09.09 | | Сущность жизни и свойства живого | 1 |
| 4. | 13.09 | | Молекулярный уровень: общая характеристика | 1 |
| 5. | 16.09 | | Углеводы. Вводный контроль. | 1 |
| 6. | 20.09 | | Анализ вводного контроля. Липиды | 1 |
| 7. | 23.09 | | Состав и строение белков | 1 |
| 8. | 27.09 | | Функции белков | 1 |
| 9. | 30.09 | | Нуклеиновые кислоты | 1 |
| 10. | 04.10 | | АТФ и другие органические соединения клетки | 1 |
| 11. | 07.10 | | Биологические катализаторы | 1 |
| 12. | 11.10 | | Вирусы | 1 |
| 13. | 14.10 | | Контрольная работа №1 по теме «Молекулярный уровень». | 1 |
| 14. | 18.10 | | Анализ контрольной работы №1. Клеточный уровень: общая характеристика. Лабораторная работа №1 «Рассматривание клеток под микроскопом» | 1 |
| 15. | 21.10 | | Анализ лабораторной работы №1. Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана. | 1 |
| 16. | 25.10 | | Ядро. | 1 |
| 17. | 28.10 | | Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы | 1 |
| 18. | 08.11 | | Митохондрии Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения | 1 |
| 19. | 11.11 | | Особенности строения клеток эукариот и прокариот | 1 |
| 20. | 15.11 | | Контрольная работа №2 по теме «Строение клетки». | 1 |
| 21. | 18.11 | | Анализ контрольной работы №2. Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм | 1 |
| 22. | 22.11 | | Энергетический обмен в клетке | 1 |
| 23. | 25.11 | | Фотосинтез и хемосинтез | 1 |
| 24. | 29.11 | | Автотрофы и гетеротрофы | 1 |
| 25. | 02.12 | | Синтез белков в клетке | 1 |
| 26. | 06.12 | | Деление клетки. Митоз | 1 |
| 27. | 09.12 | | Контрольная работа №3 по теме «Клеточный уровень». | 1 |
| 28. | 13.12 | | Анализ контрольной работы №3. Размножение организмов. | 1 |
| 29. | 16.12 | | Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение. Полугодовой контроль. | 1 |
| 30. | 20.12 | | Анализ полугодового контроля. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. | 1 |
| 31. | 23.12 | | Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. | 1 |
| 32. | 27.12 | | Моногибридное скрещивание. | 1 |
| 33. | 10.01 | | Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 34. | 13.01 | | Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. | 1 |
| 35. | 17.01 | | Генетика пола. Сцепленное с полом наследование . | 1 |
| 36. | 20.01 | | Взаимодействие генов. | 1 |
| 37. | 24.01 | | Контрольная работа №4 по теме «Организменный уровень» | 1 |
| 38. | 27.01 | | Анализ контрольной работы №4. Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. | 1 |
| 39. | 31.01 | | Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость | 1 |
| 40. | 03.02 | | Основы селекции. Работы Н.И. Вавилова | 1 |
| 41. | 07.02 | | Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов | 1 |
| 42. | 10.02 | | Обобщающий урок-семинар по теме «Селекция». | 1 |
| 43. | 14.02 | | Популяционно-видовой уровень. Лабораторная работа №2 «Изучение морфологического критерия вида». | 1 |
| 44. | 17.02 | | Анализ лабораторной работы №2. Экологические факторы и условия среды. | 1 |
| 45. | 21.02 | | Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений | 1 |
| 46. | 24.02 | | Биологическая классификация. Популяция как элементарная единица эволюции | 1 |
| 47. | 28.02 | | Борьба за существование и естественный отбор | 1 |
| 48. | 03.03 | | Видообразование | 1 |
| 49. | 07.03 | | Макроэволюция | 1 |
| 50. | 10.03 | | Контрольная работа №5 по теме «Основы учения об эволюции». | 1 |
| 51. | 14.03 | | Анализ контрольной работы №5. Сообщество, экосистема, биогеоценоз | 1 |
| 52. | 17.03 | | Состав и структура сообщества. | 1 |
| 53. | 28.03 | | Межвидовые отношения организмов в экосистеме. | 1 |
| 54. | 31.03 | | Потоки вещества и энергии в экосистеме. Повторение темы «Методы исследования». | 1 |
| 55. | 04.04 | | Саморазвитие экосистемы. Повторение темы «Свойства живого». | 1 |
| 56. | 07.04 | | Контрольная работа №6 по теме «Экосистемный уровень». Повторение темы «Углеводы». | 1 |
| 57. | 11.04 | | Анализ контрольной работы №6. Биосфера. Повторение темы «Липиды». | 1 |
| 58. | 14.04 | | Круговорот веществ в биосфере. Повторение темы «Белки». | 1 |
| 59. | 18.04 | | Эволюция биосферы. Повторение темы «Нуклеиновые кислоты». | 1 |
| 60. | 21.04 | | Гипотезы возникновения жизни. Повторение темы «АТФ». | 1 |
| 61. | 25.04 | | Развитие представлений о происхождении жизни. Повторение темы «Ферменты». | 1 |
| 62. | 28.04 | | Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни. Повторение темы «Вирусы». | 1 |
| 63. | 02.05 | | Развитие жизни в протерозое и палеозое. Повторение | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | темы «Строение клетки». | |
| 64. | 05.05 | | Развитие жизни в мезозое и кайнозое. Лабораторная работа №3 «Изучение палеонтологических доказательств эволюции». Повторение темы «Энергетический обмен». | 1 |
| 65. | 12.05 | | Анализ лабораторной работы №3. Итоговый контроль. Повторение темы «Фотосинтез». | 1 |
| 66. | 16.05 | | Анализ итогового контроля. Антропогенное воздействие на биосферу. Повторение темы «Синтез белка». | 1 |
| 67. | 19.05 | | Основы рационального природопользования. Повторение темы «Митоз. Мейоз». | 1 |
| 68. | 23.05 | | Обобщающий урок по курсу 9 класса. | 1 |