

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОД РОСТОВ-НА-ДОНУ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА РОСТОВА-НА-ДОНУ
«ШКОЛА № 106»

«Утверждаю»

Директор МБОУ «Школа № 106»

Приказ от « ____ » _____ г. №

_____ Дулогло О.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по _____ биологии _____
(указать учебный предмет, курс)

Уровень общего образования

среднее общее образование 11 класс
(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов 34

Учитель Меньшикова Наталья Леонидовна
(ФИО)

Программа разработана на основе авторской учебной программы для 11 класса И.Н. Пономаревой, О.А. Корниловой, Т.Е. Лоцилиной - М.: Дрофа, 2010 г (указать примерную или авторскую программу/программы, издательство, год издания при наличии)

1. Пояснительная записка

Данная рабочая программа учебного предмета «Биология 11 класс» составлена с учётом Примерной программы среднего (полного) образования (базовый уровень, 10-11 классы) «Природоведение. Биология. Экология. 5 – 11 классы» под редакцией И.Н. Пономаревой, Т.С. Сухой, И.М. Швец и авторской учебной программы для 11 класса И.Н. Пономаревой, О.А. Корниловой, Т.Е. Ложилиной (Программы для общеобразовательных учреждений. Биология – М.: Дрофа, 2010), в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта среднего общего образования на базовом уровне и учебным планом образовательного учреждения.

В учебном плане МБОУ «Школа № 106» на 2018-2019 учебный год на изучение предмета биологии в 11 классе отводится 1 час в неделю.

Рабочая программа рассчитана на 34 часа в год в соответствии с годовым календарным учебным графиком.

Рабочая программа обеспечена учебником базового уровня для учащихся общеобразовательных учреждений «Биология. 11 класс. Базовый уровень», И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, Т. Е. Ложилина, П.В. Ижевский – М.: Вентана-Граф, 2012-2015г.

2. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен

Знать и понимать:

- основные положения биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; теория гена; синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); законов (расщепления Г. Менделя; независимого наследования Г. Менделя; сцепленного наследования Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости; зародышевого сходства; биогенетический); правил (доминирования Г. Менделя; экологической пирамиды); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологические основы); учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере);
- особенности биологических процессов и явлений: обмен веществ и превращения энергии в клетке; фотосинтез; пластический и энергетический обмен; брожение; хемосинтез; митоз; мейоз; развитие гамет у растений и животных; размножение; оплодотворение у растений и животных; индивидуальное развитие организма (онтогенез); получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов; действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора; географическое и экологическое видообразование; формирование приспособленности к среде обитания; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере; эволюция биосферы;
- особенности строения биологических объектов: клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; вида и экосистем (структура);
- причины эволюции, изменчивости видов наследственных заболеваний, мутаций; устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем.

Уметь (владеть способами деятельности):

- **приводить примеры:** взаимодействия генов, генных и хромосомных мутаций; популяций у разных видов; наследственных и ненаследственных изменений, мутаций, естественных и искусственных экосистем; влияния биологии на формирование научного мировоззрения, на воспитание экологической, генетической и гигиенической грамотности; вклада биологических теорий в формирование современной научной картины мира; значения генетики для развития медицины и селекции; значения современных достижений в области биотехнологии, закона гомологических рядов в наследственной изменчивости и учения о центрах многообразия и происхождения культурных растений для развития селекции;
- **приводить доказательства:** единства живой и неживой природы, родства живых организмов, используя биологические теории законы и правила; эволюции, используя данные палеонтологии, сравнительной анатомии, эмбриологии, биогеографии, молекулярной биологии; эволюции человека; единства человеческих рас; эволюции биосферы; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; родства человека с млекопитающими животными; влияния мутагенов на организм человека; необходимости сохранения многообразия видов; влияния экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды;
- **оценивать:** последствия влияния мутагенов на организм; этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека и

др.); последствия собственной деятельности в окружающей среде; вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; значение биологических открытий; глобальные антропогенные изменения в биосфере;

- **аргументировать** свою точку зрения при обсуждении биологических проблем: эволюции живой природы; реального существования видов в природе; сущности и происхождения жизни; происхождения человека; глобальных экологических проблем и путей их решения; происхождения человеческих рас;
- **выявлять**: влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции; приспособления у организмов к среде обитания; ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных; отличительные признаки живого (у отдельных организмов); абиотические и биотические компоненты экосистем; взаимосвязи организмов в экосистеме; мутагены в окружающей среде (косвенно); сходство и различия между экосистемами и агроэкосистемами;
- **устанавливать взаимосвязи**: строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;
- **правильно использовать** генетическую терминологию и символику; решать задачи разной сложности по биологии; составлять схемы скрещивания, пути переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);
- **исследовать** биологические системы на биологических моделях (клетка, аквариум и др.); изучать и описывать экосистемы и агроэкосистемы своей местности;
- **самостоятельно находить** в разных источниках (в том числе сети Интернет, средствах массовой информации), анализировать, оценивать и использовать биологическую информацию; грамотно оформлять результаты биологических исследований.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- грамотного оформления результатов биологических исследований;
- обоснования и соблюдения правил поведения в окружающей среде, мер профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

(быть компетентным в области рационального природопользования, защиты окружающей среды и сохранения собственного здоровья):

3. Содержание учебного предмета

| № | Наименование раздела и тем | Кол. час. | Дата планир. | Дата фактич. | Форма организации учебных занятий | Основные виды учебной деятельности | Домашнее задание |
|---|--|-----------|--------------|--------------|-----------------------------------|---|---------------------|
| Глава 1. Организменный уровень жизни (18 ч.) | | | | | | | |
| 1 | Инструктаж по ТБ в каб. биологии. Организменный уровень жизни и его роль в природе | 1 | 04.09 | | Комбинированный урок | Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений одноклассников, работа с дидактическим материалом | Гл. 1, § 1, в. 1-3 |
| 2 | Кратковременный входной контроль. Организм как биосистема | 1 | 11.09 | | Комбинированный урок | Выполнение проверочной работы, слушание объяснений учителя | § 2 |
| 3 | Процессы жизнедеятельности многоклеточных организмов | 1 | 18.09 | | Урок изучения новых знаний | Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений одноклассников, наблюдение за демонстрациями учителя | § 3 |
| 4 | Размножение организмов | 1 | 25.09 | | Комбинированный урок | Слушание объяснений учителя. Просмотр фрагмента учебных фильмов. Работа с раздаточным материалом | § 4 |
| 5 | Оплодотворение и его значение | 1 | 02.10 | | Комбинированный урок | Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений одноклассников, наблюдение за демонстрациями учителя. Просмотр учебных фильмов | § 5, рис. 4, в. 1-3 |
| 6 | Развитие организмов от зарождения до смерти | 1 | 09.10 | | Комбинированный урок | Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений одноклассников, наблюдение за демонстрациями учителя | § 6, рис. 5-7 |
| 7 | Из истории развития генетики | 1 | 16.10 | | Комбинированный урок | Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений | § 7 |

| | | | | | | | |
|----|---|---|-------|--|----------------------|---|--------------|
| | | | | | | одноклассников, наблюдение за демонстрациями учителя. Работа с раздаточным материалом | |
| 8 | Изменчивость признаков организмов и её типы | 1 | 23.10 | | Комбинированный урок | Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений одноклассников, наблюдение за демонстрациями учителя. Работа с учебником | § 8 |
| 9 | Генетические закономерности, открытые Г. Менделем | 1 | 06.11 | | Комбинированный урок | Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений одноклассников, наблюдение за демонстрациями учителя. Работа с коллекционным материалом | § 9 |
| 10 | Дигибридное скрещивание. Лабораторная работа №1 «Решение задач по генетике» | 1 | 13.11 | | Урок практикум | Слушание объяснений учителя, выполнение лабораторной работы, подготовка отчета | § 10, в. 2-3 |
| 11 | Генетические основы селекции. Вклад Н.И. Вавилова в развитие селекции | 1 | 20.11 | | Комбинированный урок | Слушание объяснений учителя, работа с учебником, выступление одноклассников, объяснение наблюдаемых явлений | § 11, в. 2-3 |
| 12 | Генетика пола и наследование, сцепленное с полом | 1 | 27.11 | | Комбинированный урок | Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений одноклассников, наблюдение за демонстрациями учителя | § 12 |
| 13 | Наследственные болезни человека. Мутагены. Их влияние на живую природу и человека | 1 | 04.12 | | Комбинированный урок | Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений одноклассников, наблюдение за демонстрациями учителя. Просмотр фрагмента учебных фильмов. Анализ проблемных ситуаций | § 13 |
| 14 | Этические аспекты медицинской генетики | 1 | 11.12 | | Комбинированный урок | Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений одноклассников, наблюдение за | § 14 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|-------|--|---------------------------------|---|---|
| | | | | | | демонстрациями учителя. Работа с коллекционным материалом | |
| 15 | Достижения биотехнологии и этические аспекты её исследований. Факторы, определяющие здоровье человека | 1 | 18.12 | | Комбинированный урок | Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений одноклассников. Написание рефератов. Выводы и доказательства фактов | § 15, в. 2-3 |
| 16 | Решение генетических задач | 1 | 25.12 | | Урок практикум по решению задач | Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений одноклассников. Решение генетических задач. Работа с дидактическим материалом | Задачник №54-76 |
| 17 | Вирусные заболевания. Вирусология - как наука. Обобщение знаний по теме «Организменный уровень организации жизни» | 1 | 15.01 | | Комбинированный урок | Слушание объяснений учителя. Работа с дидактическим материалом | § 17, рис.25-26, в.1-3 |
| 18. | Контрольная работа №1 по теме: «Организменный уровень жизни» | 1 | 22.01 | | Урок контроля знаний | Работа с дидактическим материалом, выполнение контрольной работы | См. тетр. |
| Глава 2. Клеточный уровень жизни (6ч.) | | | | | | | |
| 19. | Клеточный уровень организации живой материи и его роль в природе. Клетка как этап эволюции живого в истории Земли | 1 | 29.01 | | Урок изучения новых знаний | Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений одноклассников, работа с раздаточным материалом | § 18, рис.27, в1-3, § 19, рис.28, в1-3 |
| 20. | Строение клетки. Органоиды как структурные компоненты цитоплазмы | 1 | 05.02 | | Комбинированный урок | Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений одноклассников, наблюдение за демонстрациями учителя. Просмотр фрагмента учебных фильмов | § 20, рис.30-32, в.1-3, 21, табл.1, в1-3. |

| | | | | | | | |
|--|--|---|-------|--|----------------------------|---|----------------------------------|
| 21. | Клеточный цикл. Деление клетки - митоз и мейоз. <i>Лабораторная работа №2 «Исследование фаз митоза на микропрепарате клеток кончика корня».</i> | 1 | 12.02 | | Урок практикум | Слушание объяснений учителя. Выполнение лабораторной работы, подготовка отчета | § 22-23, рис.39-42 табл.3, в.1-3 |
| 22. | Структура и функции хромосом | 1 | 19.02 | | Комбинированный урок | Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений одноклассников, наблюдение за демонстрациями учителя | § 24 сообщение |
| 23. | История развития науки о клетке. Обобщение знаний по теме «Клеточный уровень организации жизни» | 1 | 26.02 | | Комбинированный урок | Слушание объяснений учителя. Работа с дидактическим материалом | § 25 |
| 24. | Контрольная работа №2 по теме: «Клеточный уровень жизни» | 1 | 05.03 | | Урок контроля знаний | Работа с дидактическим материалом, выполнение контрольной работы | § 18-25 |
| Глава 3. Молекулярный уровень жизни (10 ч.) | | | | | | | |
| 25. | Молекулярный уровень жизни: значение и роль в природе. Основные химические соединения живой материи | 1 | 12.03 | | Урок изучения новых знаний | Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений одноклассников, работа с раздаточным материалом | § 27-28 |
| 26. | Структура и функции нуклеиновых кислот | 1 | 19.03 | | Комбинированный урок | Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений одноклассников, работа с учебником | § 29, рис. 60 -61, табл.4, в1-4. |
| 27. | Процессы синтеза в живых клетках | 1 | 02.04 | | Комбинированный урок | Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений одноклассников. Анализ таблицы | §30 |
| 28. | Процессы биосинтеза белка | 1 | 09.04 | | Комбинированный | Слушание объяснений учителя, | §31 |

| | | | | | | | |
|-----|---|---|-------|--|----------------------|---|-----------|
| | | | | | урок | слушание и анализ выступлений одноклассников, работа с раздаточным материалом | |
| 29. | Молекулярные процессы расщепления | 1 | 16.04 | | Комбинированный урок | Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений одноклассников, работа с раздаточным материалом | §32 |
| 30. | Химическое загрязнение окружающей среды как глобальная экологическая проблема. Время экологической культуры | 1 | 23.04 | | Комбинированный урок | Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений одноклассников, наблюдение за демонстрациями учителя. Просмотр фрагмента учебных фильмов. Анализ проблемных ситуаций | §33 |
| 31. | Заключение: структурные уровни организации живой природы. | 1 | 30.04 | | Комбинированный урок | Слушание объяснений учителя. Работа с дидактическим материалом | §34. |
| 32. | Обобщение по теме «Молекулярный уровень организации жизни» | 1 | 07.05 | | Комбинированный урок | Слушание объяснений учителя. Работа с дидактическим материалом | §27-35 |
| 33. | Итоговая контрольная работа за курс 11 класса | 1 | 14.05 | | Урок контроля знаний | Работа с дидактическим материалом, выполнение контрольной работы | §27-35 |
| 34. | Анализ итогового контроля знаний. Работа над ошибками | 1 | 21.05 | | Комбинированный урок | Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений одноклассников | См. тетр. |

4. Тематическое планирование

| № п/п | Наименование разделов | Всего часов | В том числе на: | | | |
|-------|--|-------------|---|---------------------------------|-------------------|---------------|
| | | | Теоретические изучения и закрепления темы | Лабораторно-практические работы | Самостоят. работы | Контр. работы |
| 1 | Организменный уровень организации жизни. | 18 | 13 | 1 | 2 | 2 |
| 2 | Клеточный уровень организации жизни. | 6 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | Молекулярный уровень организации жизни. | 10 | 7 | | 2 | 1 |
| | Итого : | 34 | 23 | 2 | 5 | 4 |

График контрольных работ

| Четверть | Дата | Тема работы | Форма (диктант, тест, комплексная работа и т.п.) |
|----------|-------|--|--|
| I | 11.09 | Работа по проверке остаточных знаний | тест |
| III | 22.01 | Контрольная работа №1 по теме: «Организменный уровень жизни» | |
| III | 05.03 | Контрольная работа №2 по теме: «Клеточный уровень жизни» | |
| IV | 14.05 | Итоговая контрольная работа за курс 11 класса | |

График практических работ

| Четверть | Дата | Тема работы | Форма (диктант, тест, комплексная работа и т.п.) |
|----------|-------|--|--|
| II | 13.11 | №1 Решение элементарных задач по генетике. | |
| III | 12.02 | №2 Исследование фаз митоза на микропрепарате клеток кончика корня. | |

**ЛИСТ ФИКСИРОВАНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ
В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

| Дата внесения изменений, дополнений | Содержание | Согласование с курирующим предмет заместителем директора (подпись, расшифровка подписи, дата) | Подпись лица, внесшего запись |
|--|------------|---|--|
| | | | |

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического совета
МБОУ «Школа № 106»
от _____ 20__ года № 1

подпись руководителя МС
Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

подпись
Ф.И.О.
_____ 20__ года

