**муниципальное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя школа № 80 с углубленным изучением английского языка»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Рассмотрено и согласовано на заседании МО**Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г. Руководитель МО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) | **Утверждаю**Приказ по школе № 368 от «01» 09 2015 г.Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Хитрова Г.В. |
| **Рассмотрено и согласовано на заседании МО**Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 г. Руководитель МО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) | **Утверждаю**Приказ по школе № 359 от «01» 09 2016 г.Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Хитрова Г.В. |

**Рабочая программа**

**учебного предмета «Биология»**

**в 10-11 классе (базовый уровень)**

***Программа составлена:***

***Щацкой Евгенией Андреевной,***

***учителем биологии***

***Ярославль***

***2015-2017***

**Пояснительная записка.**

**1.** **Рабочая программа** составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 10-11 классов «Биология. Общие закономерности» авторов В.Б.Захарова, Н.И.Сонина, Е.Т.Захаровой (Программы для общеобразовательных учреждений) с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

**2. Цели и задачи курса:**

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

* **освоение знаний** обосновных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественнонаучной картины мира; о методах биологических наук строении,(цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;
* **овладение умениями** характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества; самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;
* **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностейв процессе изучения проблем современной биологической науки; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;
* **воспитание** убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
* **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработки навыков экологической культуры; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции.

**3. Количество часов.**

На изучение курса биологии выделено 68 часов, в том числе в 10 классе – 34 часа (1ч/нед, 34 недели) и в 11 классе – 34 часа (1ч/нед, 34 недели).

**4.УМК:** Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. Общая биология. 10 кл. М.: Дрофа, 2008.

 Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. Общая биология. 11 кл. М.: Дрофа, 2008.

**Поурочное планирование**

**10 класс (2015-2016 учебный год)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Домашнее задание | Сроки |
| **Глава 1. Биология как наука. Методы научного познания (3 часа)** |
| 1. | Краткая история развития биологии. Методы биологии. | § 1.1, § 1.3 (методы биологии) | 1-я неделя сентября |
| 2. | Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации жизни. | § 1.2, § 1.3 (до методов познания живой природы) | 2-я неделя сентября |
| 3. | Зачет №1 по теме «Биология как наука. Методы научного познания». |  | 3-я неделя сентября |
| **Раздел 2. Клетка (10 часов + 1 час на зачет)** |
| **Тема 2.1. История изучения клетки. Клеточная теория (1 час)** |
| 4. | История изучения клетки. Клеточная теория. | § 2.1 | 4-я неделя сентября |
| **Тема 2.2. Химический состав клетки (4 часа)** |
| 5. | Химический состав клетки. Неорганические вещества. | § 2.2, § 2.3 | 1-я неделя октября |
| 6. | Органические вещества. Липиды и углеводы. | § 2.4, § 2.5 (до белков) | 2-я неделя октября |
| 7. | Органические вещества. Белки. | § 2.5 | 3-я неделя октября |
| 8. | Органические вещества. Нуклеиновые кислоты. | § 2.6 | 4-я неделя октября |
| **Тема 2.3. Строение эукариотической и прокариотической клетки (3 часа)** |
| 9. | Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Органоиды цитоплазмы. | § 2.7 | 1-я неделя ноября |
| 10. | Клеточное ядро. Хромосомы. | § 2.8 | 2-я неделя ноября |
| 11. | Прокариотическая клетка. | § 2.9 | 3-я неделя ноября |
| **Тема 2.4. реализация наследственной информации в клетке (1 час)** |
| 12. | Реализация наследственной информации в клетке. | § 2.10 | 4-я неделя ноября |
| **Тема 2.5. Вирусы (1 час)** |
| 13. | Неклеточные формы жизни. Вирусы. | § 2.11 | 1-я неделя декабря |
| 14. | Зачет №2 по теме «Клетка» |  | 2-я неделя декабря |
| **Глава 3. Организм (20 часов)** |
| **Тема 3.1. Обмен веществ и преобразования энергии (3 часа)** |
| 15. | Многообразие организмов. | § 3.1 | 3-я неделя декабря |
| 16. | Обмен веществ и энергии. Энергический обмен. | § 3.2 | 4-я неделя декабря |
| 17. | Пластический обмен. Фотосинтез.  | § 3.3 | 2-я неделя января |
| **Тема 3.2. Размножение и индивидуальное развитие организмов (6 часов)** |
| 18.  | Деление клетки. Митоз. | § 3.4 | 3-я неделя января |
| 19. | Размножение: бесполое и половое. | § 3.5 | 4-я неделя января |
| 20. | Образование половых клеток. Мейоз. | § 3.6 | 1-я неделя февраля |
| 21. | Оплодотворение. | § 3.7 | 2-я неделя февраля |
| 22. | Индивидуальное развитие организмов. | § 3.8 | 3-я неделя февраля |
| 23. | Онтогенез человека. | § 3.9 | 4-я неделя февраля |
| **Тема 3.3. Закономерности наследственности и изменчивости (10 часов)** |
| 24. | Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. | § 3.10 | 1-я неделя марта |
| 25. | Моногибридное скрещивание. | § 3.11 | 2-я неделя марта |
| 26. | Дигибридное скрещивание. | § 3.12 | 3-я неделя марта |
| 27. | Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование. | § 3.13 | 1-я неделя апреля |
| 28. | Современные представления о гене и геноме. | § 3.14 | 2-я неделя апреля |
| 29. | Генетика пола. | § 3.15 | 3-я неделя апреля |
| 30. | Изменчивость: наследственная и ненаследственная. | § 3.16 | 4-я неделя апреля |
| 31. | Генетика и здоровье человека. | § 3.17 | 1-я неделя мая |
| **Тема 3.4. Основы селекции. Биотехнология (2 часа + 1 час на зачет)** |
| 32. | Селекция: основные методы и достижения. | § 3.18 | 2-я неделя мая |
| 33. | Биотехнология: достижения и перспективы развития. | § 3.19 | 3-я неделя мая |
| 34. | Зачет №3 «Организм» |  | 4-я неделя мая |

**11 класс (2016-2017 учебный год)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Домашнее задание | Сроки |
| **Раздел 4. Вид (21 час)** |
| **Тема 4.1. История эволюционных идей (4 часа)** |
| 1. | Развитие биологии в додарвиновский период. Работы К. Линнея. | § 4.1 | 1-я неделя сентября |
| 2.  | Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка. | § 4.2 | 2-я неделя сентября |
| 3. | Предпосылки развития теории Ч. Дарвина. | § 4.3, § 4.4 | 3-я неделя сентября |
| 4.  | Эволюционная теория Ч. Дарвина. | Понятия «вид», «популяция». | 4-я неделя сентября |
| **Тема 4.2. Современное эволюционное учение (9 часов)** |
| 5. | Вид. Критерии и структура. | § 4.5 | 1-я неделя октября |
| 6. | Популяция – структурная единица вида и эволюции. | § 4.6, § 4.7 | 2-я неделя октября |
| 7. | Факторы эволюции. | § 4.8 | 3-я неделя октября |
| 8. | Естественный отбор – главная движущая сила эволюции. | § 4.9 | 4-я неделя октября |
| 9. | Адаптации организмов к условиям обитания. | § 4.10 | 1-я неделя ноября |
| 10. | Видообразование. | § 4.11 | 2-я неделя ноября |
| 11. | Сохранение многообразия видов. | § 4.12 | 3-я неделя ноября |
| 12. | Доказательства эволюции органического мира. | § 4.13 | 4-я неделя ноября |
| 13. | Зачет №1 «Основные закономерности эволюции». |  | 1-я неделя декабря |
| **Тема 4.3. происхождение жизни на земле (3 часа)** |
| 14. | Развитие представлений о происхождении жизни на Земле. | § 4.14, § 4.15 | 2-я неделя декабря |
| 15. | Современные представления о возникновении жизни. | § 4.16 | 3-я неделя декабря |
| 16. | Развитие жизни на Земле. | § 4.16 | 4-я неделя декабря |
| **Тема 4.4. Происхождение человека (5 часов)** |
| 17. | Гипотезы происхождения человека. | § 4.17 | 2-я неделя января |
| 18. | Положение человека в системе животного мира. | § 4.18 | 3-я неделя января |
| 19. | Эволюция человека | § 4.19 | 4-я неделя января |
| 20. | Человеческие расы | § 4.20 | 1-я неделя февраля |
| 21. | Зачет №2 «Происхождение человека» |  | 2-я неделя февраля |
| **Раздел 5. Экосистемы (12 часов)** |
| **Тема 5.1. Экологические факторы (3 часа)** |
| 22. | Организм и среда. Экологические факторы. | § 5.1. | 3-я неделя февраля |
| 23. | Абиотические факторы среды. | § 5.2 | 4-я неделя февраля |
| 24. | Биотические факторы среды. | § 5.3 | 1-я неделя марта |
| **Тема 5.2. Структура экосистем (4 часа)** |
| 25. | Структура экосистем. | § 5.4 | 2-я неделя марта |
| 26. | Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах. | § 5.5 | 3-я неделя марта |
| 27. | Причины устойчивости и смены экосистем. | § 5.6 | 4-я неделя марта |
| 28. | Влияние человека на экосистемы. | § 5.7 | 2-я неделя апреля |
| **Тема 5.3. Биосфера – глобальная экосистема (2 часа)** |
| 29. | Биосфера – глобальная экосистема. | § 5.8 | 3-я неделя апреля |
| 30. | Роль живых организмов в биосфере. | § 5.9 | 4-я неделя апреля |
| 31. | Биосфера и человек. | § 5.10 | 1-я неделя мая |
| 32. | Основные экологические проблемы современности, пути их решения | § 5.11, § 5.12 | 2-я неделя мая |
| 33. | Зачет №3 |  | 3-я неделя мая |
| 34. | Роль биологии в будущем |  | 4-я неделя мая |

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

**В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен**

**знать /понимать**

* основные положения биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере); сущность законов (Г.Менделя; сцепленного наследования Т.Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости; зародышевого сходства; биогенетического); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г.Менделя; экологической пирамиды); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека);
* строение 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);
* сущность биологических процессов и явлений: обмен веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных, размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез), взаимодействие генов, действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора, формирование приспособленности к среде обитания, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы;современную биологическую терминологию.

**уметь**

* **объяснять:** роль биологии как науки для жизни, теорий, идей, в формировании научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас, наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций, устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем, необходимости сохранения многообразия видов;
* **устанавливать взаимосвязи** строения и функций строения и функций органоидов клетки; движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;
* **решать задачи** по биологии;
* **описывать** сходства и различия в строениии клетки растений и животных (под микроскопом), особей разных видов.
* **выявлять** приспособления организмов к среде обитания, отличительные признаки живого (у отдельных организмов), абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме.
* **сравнивать** биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий), процессы и явления (обмен веществ у растений и животных; митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение; формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования) и делать выводы на основе сравнения;
* **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас.
* **осуществлять** самостоятельный поиск биологической информации в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернет) и применять ее в собственных исследованиях;
* **использовать** приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.