

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА КОРОЛЁВ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
« СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 20 »

Россия, Московская область, город Королёв, проспект Космонавтов, дом 5а

тел./ факс (495) 512-54-50

«РАССМОТРЕНО»

На заседании ШМО

Протокол № 1

от « 31 » августа 2021 г.

Руководитель ШМО

И.И.Николаева

«СОГЛАСОВАНО»

зам. директора по УВР

Н.С. Голенкина

« 31 » августа 2021 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

директор МБОУ СОШ № 20

Г.В.Осьмакова

приказ № 211/1
от « 31 » августа 2021 г.

**Рабочая программа
Биология**

(базовый уровень)

10 класс

Составитель: Чаплыгина Любовь Сергеевна,
учитель высшей квалификационной категории

**Королёв
2021**

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Биология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 в редакции от 31.12.2015), с учетом Примерной программы по учебному предмету «Биология», одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з), на основе Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ СОШ №20, авторской рабочей программы Г.М.Дымшица (Биология. Рабочие программы. 10-11 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций: базовый уровень / Г.М.Дымшиц, О.В.Саблина М.: Просвещение, 2018).

Рабочая программа учебного предмета «Биология» ориентирована на обучающихся 11-ых классов. Уровень изучения предмета – базовый. Тематическое планирование рассчитано на 1 час в неделю, что составляет 35 часов.

Так как учебный план школы рассчитан на 33,5 учебные недели, то в данной рабочей программе произведено перераспределение часов: произошло уменьшение на 1 час темы «Факторы эволюции» (итого 8 часов) без потери содержания за счет объединения тем. Таким образом, количество учебных часов составляет 34 часа в год.

В системе предметов общеобразовательной школы курс биологии представлен в предметной области «Естественные науки».

Изучение биологии на уровне среднего общего образования на базовом уровне направлено на решение следующих **задач**:

1. формирование системы биологических знаний как компонента естественнонаучной картины мира;
2. развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
3. выработку понимания общественной потребности в развитии биологии, а также формирование отношения к биологии как возможной области будущей практической деятельности.

Помимо этого биологическое образование на уровне среднего общего образования призвано обеспечить достижение следующих **целей**:

1. социализация обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений;
2. приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;
3. ориентация в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений биологической науки;
4. развитие познавательных качеств личности, в том числе познавательных интересов к изучению общих биологических закономерностей и самому процессу научного познания;
5. овладение учебно-познавательными и ценностно-смысловыми компетентностями для формирования познавательной и нравственной культуры, научного мировоззрения, а также методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований;
6. формирование экологического сознания, ценностного отношения к живой природе и человеку.

Выбор УМК Г.М.Дымшица, Д.К.Беляева обусловлен следующим:

1. УМК обеспечивают преемственность курсов основной и средней школы;
2. Использование данного УМК в полной мере реализуют принципы деятельностного подхода;
3. Освоение программы по биологии, используя данный УМК, обеспечивает овладение основами учебно-познавательной деятельности, научными методами решения различных теоретических и практических задач;
4. УМК способствует формированию у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов, освоения практического применения научных знаний;
5. Содержание курса полностью соответствует обязательному минимуму образования и возрастным особенностям и интересам учеников.

Для выполнения всех видов обучающих работ по биологии в 11 классе в УМК имеются:

1. Учебник, Биология (базовый уровень) 11 кл./ Беляев Д.К., Бородин П.М., Дымшиц Г.М. – Просвещение, 2019.

Нижеуказанные пособия позволяют организовать методическое обеспечение учебного предмета «Биология»:

1. Рабочая программа. Тематическое и поурочное планирование к учебнику Биология, базовый уровень под редакцией Д.К. Беляева и О.В. Саблиной, М.: Просвещение, 2018.
2. Электронное приложение для 11 класса (www.drofa.ru)

Формы контроля и критерии оценивания по физике описаны в Основной образовательной программе основного общего образования МБОУ СОШ № 20.

Планируемые результаты освоения курса «Биология 11 класс».

Личностные результаты освоения биологии:

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.

Метапредметные результаты освоения биологии.

Регулятивные УУД:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные УУД:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные УУД:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные результаты освоения биологии.

Выпускник научится:

- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид;
- выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;

Выпускник получит возможность научиться:

- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя клеточную теорию, законы наследственности, закономерности изменчивости;

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «БИОЛОГИЯ 11 КЛАСС»

Глава 1. Свидетельства эволюции.

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина.

Биография и открытие теории эволюции Ч. Дарвина

Синтетическая теория эволюции. Молекулярные свидетельства эволюции. Морфологические и эмбриологические свидетельства эволюции. Палеонтологические и биогеографические доказательства.

Глава 2. Факторы эволюции

Вид, его критерии. Популяция – элементарная единица эволюции.

Популяционная структура вида. Лабораторная работа 1 «Морфологические особенности растений различных видов». Наследственная изменчивость – исходный материал для эволюции. Лабораторная работа 2. «Изменчивость организмов». Естественный отбор и его формы. Приспособленность организмов как результат эволюции. Лабораторная работа 3. «Приспособленность организмов к среде обитания. Ароморфозы у растений». Видообразование как результат эволюции. Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений. Микроэволюция и макроэволюция. Основные законы и закономерности.

Влияние деятельности человека на обмен генетической информации между популяциями.

Причины вымирания видов.

Глава 3. Возникновение и развитие жизни на Земле.

Теория возникновения жизни на Земле.

Вклад Российских ученых в развитие теории биохимической эволюции

Основные этапы развития жизни.

Многообразие органического мира. Систематика.

Глава 4. Происхождение человека

Современные представления о происхождении человека. Положение человека в системе животного мира. Эволюция человека (антропогенез).

Основные стадии антропогенеза.

Движущие силы антропогенеза.

Будущее развитие человека.

Глава 5. Организмы и окружающая среда.

Экология как наука. Экологические факторы. Приспособления организмов к действию экологических факторов. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Структура сообщества.

Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Пищевые цепи.

Экологические пирамиды. Устойчивость и динамика экосистем. Сукцессия.

Последствия влияния деятельности человека на экосистемы.

Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

Глава 6. Биосфера

Структура биосферы.

В.И.Вернадский-учение о биосфере

Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ в биосфере.

Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития. Перспективы развития биологических наук. Практические работы:

Практическая работа 1. «Оценка влияния температуры воздуха на человека.»

Практическая работа 2. «Аквариум как модель экосистемы».

Глава 7. Биологические основы охраны природы.

Охрана видов и популяций. Охрана экосистем.

Практическая работа 3. «Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем». ***Искусственное разведение животных – большой вклад в сохранение исчезающих видов***

Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания

| № | Тема | Кол-во часов |
|-----------------------------|--|----------------|
| РАЗДЕЛ 1. ЭВОЛЮЦИЯ | | |
| 1 | Глава 1. Свидетельства эволюции. <i>Биография и открытие теории эволюции Ч.Дарвина</i> | 4 часа |
| 2 | Глава 2. Факторы эволюции <i>Влияние деятельности человека на обмен генетической информации между популяциями. Причины вымирания видов.</i> | 8 часов |
| 3 | Глава 3. Возникновение и развитие жизни на Земле. <i>Вклад Российских ученых в развитие теории биохимической эволюции</i> | 4 часа |
| 4 | Глава 4. Происхождение человека <i>Будущее развитие человека</i> | 5 часов |
| РАЗДЕЛ 2. ЭКОСИСТЕМЫ | | |
| 5 | Глава 5. Организмы и окружающая среда. <i>Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.</i> | 7 часов |
| 6 | Глава 6. Биосфера <i>В.И.Вернадский - учение о биосфере</i> | 3 часа |
| 7 | Глава 7. Биологические основы охраны природы. <i>Искусственное разведение животных – большой вклад в сохранение исчезающих видов</i> | 2 часа |
| 8 | <i>Резервное время</i> | 1 час |
| | Всего: | 34 часа |

**Календарно - тематическое планирование
с учётом рабочей программы воспитания
11 класс**

| № урока | Тема | Кол-во часов | Планируемая дата | Скорректированная (фактическая) дата |
|---|---|--------------|------------------|--------------------------------------|
| РАЗДЕЛ 1. ЭВОЛЮЦИЯ | | | | |
| Глава 1. Свидетельства эволюции.(4 часа) | | | | |
| 1 | Возникновение и развитие эволюционной эволюции. <i>Биография и открытие теории эволюции Ч. Дарвина</i> | 1 | 01.09-03.09 | |
| 2 | Молекулярные свидетельства эволюции | 1 | 06.09-10.09 | |
| 3 | Морфологические и эмбриологические свидетельства эволюции. | 1 | 13.09-17.09 | |
| 4 | Палеонтологические и биографические свидетельства эволюции. | 1 | 20.09-24.09 | |
| Глава 2. Факторы эволюции (8 часов) | | | | |
| 5 | Популяционная структура вида. Критерии вида. Популяция Лабораторная работа 1 «Морфологические особенности растений различных видов». | 1 | 27.09-01.10 | |
| 6 | Наследственная изменчивость – исходный материал для эволюции. Лабораторная работа 2. «Изменчивость организмов» | 1 | 11.10-15.10 | |
| 7 | Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений. | 1 | 18.10-22.10 | |
| 8 | Формы естественного отбора: движущий отбор, стабилизирующий, дизруптивный, половой отбор | 1 | 25.10-29.10 | |
| 9 | Возникновение адаптаций в результате естественного отбора. Покровительственная окраска. Предостерегающая окраска. | 1 | 01.11-05.11 | |

| | | | | |
|---|--|---|-------------|--|
| 10 | Подражающая окраска (мимикрия). Ароморфоз. Идиоадаптация. Биологический прогресс. Лабораторная работа 3. «Приспособленность организмов к среде обитания» | 1 | 08.11-12.11 | |
| 11 | Видообразование: географическое, экологическое. Прямые наблюдения процесса эволюции. | 1 | 22.11-26.11 | |
| 12 | Макроэволюция. <i>Влияние деятельности человека на обмен информации между популяциями. генетической Причины вымирания видов.</i> Микроэволюция | 1 | 29.12-03.12 | |
| Глава 3. Возникновение и развитие жизни на Земле. (4 часа) | | | | |
| 13 | Современные представления о возникновении жизни. Абиогенез. Биогенез <i>Вклад Российских ученых в развитие теории биохимической эволюции</i> | 1 | 06.12-10.12 | |
| 14 | Основные этапы развития жизни. Геохронология, Глобальные катастрофы | 1 | 13.12-17.12 | |
| 15 | Развитие жизни в криптозое, палеозое, мезозое, кайнозое | 1 | 20.12-24.12 | |
| 16 | Многообразие органического мира. Систематика | 1 | 27.12-30.12 | |
| IV модуль Глава 4. Происхождение человека (5 часов) | | | | |
| 17 | Положение человека в системе живого мира. | 1 | 10.01-14.01 | |
| 18 | Предки человека: австралопитеки. Первые представители рода НотоЧеловек умелый, Человек прямоходящий | 1 | 17.01-21.01 | |
| 19 | Появление человека разумного. Неандертальский человек. Человек современного типа | 1 | 24.01-28.01 | |
| 20 | Факторы эволюции Человека. | 1 | 31.01- | |

| | | | | |
|--|--|---|-------------|--|
| | Биологические факторы эволюции человека. Социальные факторы эволюции человека | | 04.02 | |
| 21 | Эволюция современного человека. Расы человека. <i>Будущее развитие человека ка.</i> | 1 | 07.02-11.02 | |
| РАЗДЕЛ 2. ЭКОСИСТЕМЫ | | | | |
| Глава 5. Организмы и окружающая среда.(7 часов) | | | | |
| 22 | Взаимоотношения организма и среды. Приспособленность организмов. Практическая работа 1. «Оценка влияния температуры воздуха на человека». | 1 | 14.02-18.02 | |
| 23 | Популяция в экосистеме. | 1 | 28.02-04.03 | |
| 24 | Экологическая ниша и межвидовые отношения. | 1 | 07.03-11.03 | |
| 25 | Сообщества и экосистемы. Трофические сети и экологические пирамиды | 1 | 14.03-18.03 | |
| 26 | Экосистема: устройство и динамика. Консорции. Флуктуации. Сукцессии. Практическая работа 2. «Аквариум как модель экосистемы». | 1 | 21.03-25.03 | |
| 27 | Биоценоз и биогеоценоз. | 1 | 28.03-01.04 | |
| 28 | Влияние человека на экосистемы. <i>Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.</i> Агроэкосистемы. | 1 | 11.04-15.04 | |
| Глава 6. Биосфера (3 часа) | | | | |
| 29 | Биосфера и биомы. <i>В.И.Вернадский - учение о биосфере</i> | 1 | 18.04-22.04 | |
| 30 | Живое вещество и биогеохимические круговороты в биосфере Биосфера и человек. Практическая работа 3. | 1 | 25.04-29.04 | |

| | | | | |
|---|--|---|-------------|--|
| 31 | «Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем». Биосфера и человек. Концепция устойчивого развития. Практическая работа 3. «Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем». | 1 | 02.05-06.05 | |
| Глава 7. Биологические основы охраны природы (2 часа) | | | | |
| 32 | Охрана видов и популяций. Возможные причины вымирания видов и популяций. Охрана экосистем <i>Искусственное разведение животных – большой вклад в сохранение исчезающих видов</i> | 1 | 09.05-13.05 | |
| 33 | Биологический мониторинг. | 1 | 16.05-20.05 | |
| 34 | Резервное время | 1 | 23.05-27.05 | |
| Всего за год 34 часа; в том числе 3 лабораторных работы; 3 практических работ. | | | | |