

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Горельская средняя общеобразовательная школа».**

Рассмотрена на заседании Методического  
совета школы и рекомендована к утверждению  
протокол № 1 от 29.08. 2020 года  
Руководитель МС \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

Утверждена  
Приказ № 225 от 31 .08. 2020 г  
Директор школы \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/

**Рабочая программа  
по учебному курсу «Биология»  
для 11 класса  
среднего общего образования  
(базовый уровень)  
на 2020-2021 учебный год  
Составитель: Павлова Н.Б.**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### Статус документа

Рабочая программа по биологии составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования, примерной программы основного общего образования по биологии и авторской программы В.В. Пасечника.

Составитель рабочей программы Павлова Н.Б., учитель первой квалификационной категории.

Рабочая программа конкретизирует содержание стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся. В рабочей программе определен перечень демонстраций, лабораторных опытов, практических занятий и расчетных задач.

Данная рабочая программа ориентирована на обучающихся 11 классов и реализуется на основе следующих документов:

- Обязательный минимум содержания основных образовательных программ.
- Учебный план.
- Требования к уровню подготовки учащихся.
- Закон Российской Федерации «Об образовании».

Рабочая программа выполняет две основные **функции**.

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации обучающихся.

Рабочая программа содействует сохранению единого образовательного пространства и предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению курса биологии в основной школе.

## Структура документа

Рабочая программа включает разделы: пояснительную записку; основное содержание с распределением учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов; учебно-тематический план; требования к уровню подготовки обучающихся; литература и средства обучения; календарно-тематическое планирование.

### Цели:

Систематизация знаний о закономерностях развития, функционирования и строения живых организмов.

Формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков; универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

### Задачи:

- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками;
- проведение наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе -проведения наблюдений, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни.

**Основные методы**, используемые в различных сочетаниях:

Объяснительно - иллюстративный, сочетающий словесные методы (рассказ, объяснение, работа с литературными источниками) с иллюстрацией различных по содержанию источников (справочники, картины, схемы, диаграммы, натуральные объекты, др.).

Частично - поисковый, основанный на использовании знаний о биологии, жизненного и познавательного опыта обучающихся..

Конкретным проявлением этого метода является беседа, которая в зависимости от дидактических целей урока может быть проверочной, эвристической, повторительно – обобщающей.

Исследовательский метод как один из ведущих способов организации поисковой деятельности обучающихся в учебной работе, привития им умений и навыков самостоятельной работы.

### Основные формы и виды организации учебного процесса

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации

образовательного процесса в школе используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, лекционные, семинарские занятия, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий. Организация сопровождения учащихся направлена на:

создание оптимальных условий обучения;  
исключение психотравмирующих факторов;  
сохранение психосоматического состояния здоровья учащихся;  
развитие положительной мотивации к освоению гимназической программы;  
развитие индивидуальности и одаренности каждого ребенка.

### **Типы рока**

Урок усвоения новых знаний или нового материала.

Повторительно-обобщающий урок.

Урок закрепления изученного материала.

Урок контроля.

Урок обобщающего контроля .

### **Формы организации работы учащихся:**

Индивидуальная.

Коллективная:

фронтальная;

парная;

групповая.

### **Особенности организации учебного процесса. Используемые технологии**

Организация учебно-воспитательного процесса должна соответствовать принципам развивающего обучения (нарастание самостоятельности, поисковой деятельности обучающихся).

Выполнение заданий, ведущих от воспроизводящей деятельности к творческой, а также, личностно-ориентированному и дифференцированному подходам.

В учебно-воспитательном процессе используются современные образовательные технологии (ИКТ, проблемное обучение, учебное исследование, проблемно-поисковые технологии).

Интеграция традиционной, алгоритмической, модульной, игровой, компьютерной технологий и развивающего обучения.

### **Формы учебных занятий**

Мини – лекции;

Диалоги и беседы;

Практические работы;

Лабораторные работы;

Проектные работы.

### **Виды деятельности учащихся**

Устные сообщения;  
Обсуждения;  
Работа с источниками;  
Доклады;  
Защита презентаций;  
Рефлексия.

### **Общая характеристика учебного предмета.**

Биология как общеобразовательная дисциплина рассматривает взаимосвязи организмов и окружающей среды, роль биологического разнообразия в поддержании устойчивости биосферы и сохранении жизни на земле, место человека в природе, зависимости человека от наследственных факторов, состояния окружающей природной и социальной среды, образа жизни. Реализация возможностей содержания биологии в формировании нравственно-этического аспекта, взаимодействия человека и природы способствует повышению уровня культуры обучающихся общеобразовательных учреждений, их компетентности в ситуациях, связанных с защитой окружающей среды, собственного здоровья.

### **Межпредметные и внутрипредметные связи**

Реализация программы по биологии на ступени основного общего образования предполагает широкое использование межпредметных и внутрипредметных связей. Они развивают общие естественнонаучные понятия.

При изучении биологии, начиная с 6 класса, обучающиеся знакомятся с теми физическими, химическими, математическими понятиями и схемами, которые необходимы для понимания живой природы. Знания по химии о катализаторах, кислотной, щелочной и нейтральной реакциях среды обучающиеся применяют при изучении пластического и энергетического обмена. Знания по физике о законе сохранения и превращения энергии в применении к обмену веществ в организме человека позволяет подвести их к выводам об универсальности данного закона природы и о единстве физико-химических и биологических процессов. Биологии тесно связана с философией. Это способствует развитию самопознания человека, пониманию места и роли научных открытий в системе общего развития человеческой культуры, позволяет связать разрозненные фрагменты знаний в единую научную картину мира. Использование потенциала межпредметных связей курсов биологии и географии расширяет знания обучающихся о закономерностях пространственной организации мира, закрепляет умение оперировать статистическим и картографическим материалом. Связь

ботаники, зоологии, анатомии, общей биологии позволяет обучающимся сформировать целостное представление о живой природе.

### **Место предмета в учебном плане**

Учебный план отводит для обязательного изучения курса биологии в 11 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

### **Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

Рабочая программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Биология» являются:

#### Познавательная деятельность:

- использование для познания окружающего мира различных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- проведение практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описание их результатов;
- использование для решения познавательных задач различных источников информации;
- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- соблюдение норм и правил поведения в окружающей среде, а также правил здорового образа жизни.

#### Информационно-коммуникативная деятельность:

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

#### Рефлексивная деятельность:

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий;
- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

### **Система контроля и оценки учебных достижений обучающихся**

#### **Виды контроля:**

- входной;
- промежуточный;
- текущий;
- тематический;

итоговый.

### **Методы контроля**

письменный;

устный.

### **Формы контроля**

тесты;

зачеты;

устный опрос;

самостоятельные работы.

### **Критерии оценки устных индивидуальных и фронтальных ответов. Система оценки творческих работ.**

Активность участия.

Умение собеседника прочувствовать суть вопроса.

Искренность ответов, их развернутость, образность, аргументированность.

Самостоятельность.

Оригинальность суждений.

### **Результаты обучения**

Результаты изучения курса «Биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки обучающихся», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практико - ориентированного и личностно - ориентированного подходов; освоение обучающимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рубрика «Знать/понимать» включает требования к учебному материалу, который усваивается и воспроизводится обучающимися.

Рубрика «Уметь» включает требования, основанные на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять, характеризовать, определять, составлять, распознавать опытным путем, вычислять.

В рубрике «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

## **Основное содержание ( 68часов).**

### **Эволюционное учение (18 часов).**

Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина. Развитие палеонтологии, анатомии, эмбриологии. Ч. Дарвин и основные положения эволюционной теории. Вид, его

критерии. Популяции. Генетический состав популяций. Изменение генофонда в популяции. Естественный отбор. Формы естественного отбора. Борьба за существование и ее формы. Изолирующие механизмы. Видообразование. Макроэволюция, её доказательства. Система растений и животных - отображение эволюции. Приспособленность организмов к среде обитания. Возникновение адаптации. Соотношения микро и макроэволюции. Главные направления эволюции. Лаб. работа «Изучение ароморфозов у животных». Современное состояние эволюционного процесса. Значение эволюционной теории. Обобщение знаний по теме «Эволюция». Зачёт по теме. Резервное время ( повторение). Макроэволюция. Ароморфоз и идиоадаптация. Видообразование. Тестовый контроль по теме.

Лабораторная работа.

« Выявление приспособленности организмов к среде обитания».

**В результате изучения темы обучающиеся должны**

**знать / понимать**

основные положения эволюционной теории Ч.Дарвина; сущность биологических процессов: действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов; вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки, биологическую терминологию и символику;

**уметь**

**давать** понятия роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; причины эволюции, изменчивости видов, необходимости сохранения многообразия видов; выявлять приспособления организмов к среде обитания, сравнивать: процессы (естественный и искусственный отбор), и делать выводы на основе сравнения

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

1. формирования устойчивого мировоззрения;
2. экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- 3.оценки влияния загрязнения окружающей среды на организм человека.

**Формы контроля:** тестирование, зачёт, индивидуальный и фронтальный опрос.

### **Основы селекции и биотехнологии (7 часов).**



Задачи и методы селекции и биотехнологии. Генная инженерия. Методы селекции растений. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Основные методы селекции растений. Методы селекции животных. Селекция микроорганизмов. Современное состояние и перспективы биотехнологии. Достижения в современной селекции. Обобщающий урок по теме.  
**В результате изучения темы обучающиеся должны**

**знать**

/

**понимать**

сущность биологических процессов: действие искусственного и естественного отбора, образование видов; вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; биологическую терминологию и символику;

**уметь**

давать объяснение объяснять: экологических факторов на организмы; причины изменчивости видов,

применять для сохранения многообразия видов;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

**Формы контроля:** тестирование.

Возникновение и развитие жизни на Земле ( 8 часов).

Взгляды и гипотезы о происхождении жизни на Земле. Современные представления о возникновении жизни. Основные этапы развития жизни на земле. Основные ароморфозы в развитии органического мира. Современная классификация живых организмов. Развитие жизни в протерозойскую и палеозойскую эру. Развитие жизни в мезозое.

**В результате изучения темы обучающиеся должны**

**знать / понимать**

основные положения учения В.И.Вернадского о биосфере; сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере; вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; биологическую терминологию и символику.

**уметь**

давать объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира;

анализировать и в протерозое, палеозое, мезозое

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

1. формирования устойчивого мировоззрения;
2. экологически грамотного поведения в окружающей среде.

**Формы контроля:** тестирование, индивидуальный и фронтальный опрос.

### **Антропогенез ( 7 часов).**

Положение человека в системе животного мира. Доказательства происхождения человека от животных. Основные стадии антропогенеза.

Движущие силы антропогенеза. Прародина человека. Расы и их происхождение. Влияние деятельности человека на биосферу.

**В результате изучения темы обучающиеся должны знать/понимать**

вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; биологическую терминологию и символику.

**уметь**

**давать** объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; родство живых организмов; причины эволюции, изменчивости видов, необходимости сохранения многообразия видов; сравнивать: процессы и делать выводы на основе сравнения; анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения человека,

**использовать** приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оценки этических аспектов некоторых исследований в области доказательства происхождения человека.

**Формы контроля:** тестирование, зачёт.

### **Основы экологии ( 19 часов)**

Что изучает экология? Среда обитания организмов. Экологические ниши.

Основные типы экологических взаимодействий Конкурентные взаимодействия. Основные экологические характеристики популяций .

Динамика популяции. Экологические сообщества.

Структура сообщества. Взаимосвязь организмов в сообществах.

Экологические пирамиды.

Экологические сукцессии. Основы рационального природопользования.

### **Эволюция биосферы и человек . ( 9 часов).**

Гипотезы о происхождении жизни. Современные гипотезы о происхождении

жизни на Земле. Основные этапы развития жизни на Земле. Эволюция биосферы.

. Геохронологическая таблица развития жизни на Земле. Антропогенное воздействие

на биосферу. Зачётно-обобщающий урок по теме.

**В результате изучения темы обучающиеся должны знать / понимать**

Гипотезы о происхождении жизни. Современные гипотезы о происхождении

жизни на Земле. Основные этапы развития жизни на Земле. Эволюция биосферы.

. Геохронологическая таблица развития жизни на Земле. Антропогенное воздействие на биосферу.

**Уметь**

**давать** объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения;

единство живой и неживой природы, родство живых организмов; влияние экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей

среды; причины нарушений развития организмов, и

мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах

своей местности; сравнивать: биологические объекты природные экосистемы

и агроэкосистемы своей местности, и делать выводы на основе сравнения;

анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, глобальные

экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде; изучать изменения в экосистемах на биологических моделях,

**использовать** приобретенные знания и умения в практической деятельности

и повседневной жизни для правил поведения в природной среде.

**Формы контроля:** тестирование, зачёт.

Влияние загрязнений на живые организмы.

### **Учебно-тематический план.**

№№	Раздел, тема.	Кол- во часов	Количество проверочных работ.
1.	Эволюционное учение	18	2

2.	Основы селекции и биотехнологии	7	1
3.	Антропогенез	7	1
4.	Основы экологии .	19	1
5.	Эволюция биосферы и человек.	9	1
	Резервное время	8	
Итого:		68	6

**Требования к уровню подготовки обучающихся.  
К концу обучения в 11 классе обучающиеся должны**

**Знать/ понимать:**

основные свойства живой материи и методы ее изучения;

уровни организации жизни: молекулярный, клеточный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический и биосферный;

основные закономерности эволюции и ее результаты;

особенности антропогенного воздействия на природу и ее

последствия;

- место человека в ноосфере.

**уметь:**

выявлять основные компоненты каждого уровня жизни;

раскрывать содержание основных биологических понятий и терминов;

готовить микропрепараты и работать с микроскопом;

пользоваться научно-популярной и методической литературой; участвовать в мероприятиях по охране природы.

**Использовать:**

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

1. экологически грамотного поведения в окружающей среде;

2. оценки влияния загрязнения окружающей среды на организмы.

## **Литература и средства обучения**

### **для учителя:**

А.А.Каменский, Е. А. Криксунов, В.В. Пасечник «Общая биология» 10-11 класс: М. Дрофа, 2006,

В.В.Пасечник «Введение в общую биологию и экологию»: Тематическое и поурочное планирование к учебнику. М: Дрофа, 2005.

Сборник нормативных документов. «Биология». Э.Д.Днепров, А.Г. Аркадьев. М.: Дрофа, 2006;

Батуев А.С., Гуленкова М.А. «Биология: Большой справочник для школьников и поступающих в вузы». М.: Дрофа, 2004

Болгова И.В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. М.: «Оникс 21 век» «Мир и образование», 2005;

Козлова Т.А., Кучменко В.С. «Биология в таблицах» 6 – 11 класс. Справочное пособие. М.: Дрофа, 2002;

Пименов А.В., Пименова И.Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология». М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2004

Реброва Л.В., Прохорова Е.В. Активные формы и методы обучения биологии. М.: Просвещение, 1997;

Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. готовимся к единому государственному экзамену: Общая биология.-Дрофа, 2004,

Приказ Минобразования России от 05. 03. 2004 года №1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, среднего ( полного) общего образования.

Приказ Минобразования России от 09.03. 2004 года № 1312 !Об утверждении Федерального Базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений РФ , реализуемый программой общего образования.

10-11 класс: М. Дрофа, 2006,

Пименов А.В., Пименова И.Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология». М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2004

**Мультимедийные средства и Интернет-ресурсы**

Интернет-ресурсы.

Компьютер.

Проектор.

**Оборудование и приборы**

Комплект портретов ученых-биологов для средней школы.

15 комплектов наборов «микролаборатория.»

Комплект таблиц по биология для основной школы.

Гербарии, муляжи.

Комплект шаростержневых моделей.

**для обучающихся:**

А.А.Каменский, Е. А. Криксунов, В.В. Пасечник «Общая биология»

