

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
«Новожилкинская средняя общеобразовательная школа»

«Рассмотрено»  
руководитель ШМО  
Г.А.Завьялова \_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2021г.

«Согласовано»  
зам.директора по УР  
Н.П.Нечепорук \_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021г.

«Утверждаю»  
директор школы  
И.В.Шаламова \_\_\_\_\_  
Приказ № \_\_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2021г.

Рабочая программа  
по биологии  
10 класс  
34 часа  
( УМК И.Н. Пономарёва)

Учитель:  
Дашкевич Елена Витальевна,  
учитель биологии,  
высшая квалификационная категория

с. Новожилкино  
2021 г.

## 1. Планируемые результаты освоения программы по биологии

В процессе обучения биологии в 10 и 11 классах предусмотрено достижение учащимися следующих *личностных результатов*:

- сформированность мотивации к творческому труду, к работе на результат; бережному отношению к природе, к материальным и духовным ценностям;
- сформированность убеждённости в важной роли биологии в жизни общества, понимания особенностей методов, применяемых в биологических исследованиях;
- реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- сформированность научной картины мира как компонента общечеловеческой и личностной культуры на базе биологических знаний и умений;
- признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей; реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных мотивов, направленных на овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний;
- знание о многообразии живой природы, методах её изучения, роли учебных умений для личности, основных принципов и правил отношения к живой природе.

Также предусмотрено достижение *метапредметных результатов*, таких как:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, в том числе умением видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- компетентность в области использования информационно-коммуникативных технологий (ИКТ), умение работать с разными источниками биологической информации; самостоятельно находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, дополнительной литературе, справочниках, словарях, интернет-ресурсах); анализировать и оценивать информацию, преобразовывать её из одной формы в другую;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, заслушивать и сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- способность выбирать целевые и смысловые установки для своих действий, поступков по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих.

Достижение *предметных результатов* — знаний, умений, компетентностей, характеризующих качество (уровень) овладения учащимися содержанием учебного предмета, предусматривает:

- характеристику содержания биологических теорий (клеточной теории, эволюционной теории Ч. Дарвина), учения В.И. Вернадского о биосфере, законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости, вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;
- умение определять существенные признаки биологических объектов и процессов, совершающихся в живой природе на разных уровнях организации жизни; умение сравнивать между собой различные биологические объекты; сравнивать и оценивать между собой структурные уровни организации жизни;
- объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияния мутагенов на организм человека,

- экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;
- умение приводить доказательства (аргументацию) единства живой и неживой природы, её уровневой организации и эволюции; родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов и экосистем;
  - умение пользоваться биологической терминологией и символикой;
  - умение решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
  - умение проводить анализ и оценку различных гипотез о сущности жизни, о происхождении жизни и человека; глобальных экологических проблем и путей их решения; последствий собственной деятельности в окружающей среде; чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; биологической информации, получаемой из разных источников;
  - оценку этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирования, искусственного оплодотворения, направленного изменения генома);
  - постановку биологических экспериментов и объяснение их результатов.

Все личностные, метапредметные и предметные результаты при освоении содержания программы курса биологии для 10-11 классов будут проявляться в знаниях, отношениях и деятельности: учебно-познавательной, интеллектуальной, ценностно-ориентационной, трудовой, экокультурной, природоохранной, физической и эстетической.

## **2. Содержание учебного предмета по биологии**

### **Раздел 1. Введение в курс общей биологии (5 ч)**

Биология как наука. Отрасли биологии, её связи с другими науками. Значение практической биологии.

Основные свойства жизни. Отличительные признаки живого.

Биологические системы. Биосистема как структурная единица живой материи. Общие признаки биосистем. Уровневая организация живой природы.

*Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира.*

Методы изучения живой природы (наблюдение, измерение, описание, эксперимент, моделирование).

*Взаимосвязь природы и культуры.*

**Экскурсия в природу** Многообразие видов в родной природе (во внеурочное время)

### **Раздел 2. Биосферный уровень жизни (8 ч)**

Особенности биосферного уровня организации жизни.

Учение В.И. Вернадского о биосфере. Функции живого вещества в биосфере.

Гипотезы о происхождении жизни (живого вещества) на Земле. Работы А.И. Опарина и Дж. Холдейна. Эволюция биосферы. Этапы биологической эволюции в развитии биосферы. Биологический круговорот. Круговорот веществ и поток энергии в биосфере. Биосфера как глобальная био- и экосистема. Устойчивость биосферы и её причины.

Человек как житель биосферы. Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека. Роль взаимоотношений человека и природы в развитии биосферы.

Среды жизни организмов на Земле. Экологические факторы среды: абиотические, биотические, антропогенные. Значение экологических факторов в жизни организмов. *Оптимальное, ограничивающее и сигнальное действия экологических фактов*

### **Раздел 3. Биогеоценотический уровень жизни (7 ч)**

*Особенности биогеоценотического уровня организации живой материи.*

Биогеоценоз как биосистема и особый уровень организации жизни. Биогеоценоз и экосистема. Строение и свойства биогеоценоза. Видовая и пространственная структура биогеоценоза.

Типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Приспособления организмов к совместной жизни в биогеоценозе. Круговорот веществ и превращения энергии — главное условие существования биогеоценоза (экосистемы).

Устойчивость и динамика биогеоценозов (экосистем). *Биологические ритмы. Саморегуляция экосистем. Зарождение и смена биогеоценозов. Многообразие биогеоценозов (экосистем). Агроэкосистемы. Поддержание разнообразия экосистем. Экологические законы природопользования.*

**Лабораторная работа №1** «Приспособленность растений и животных к условиям жизни в лесном биоценозе».

### **Раздел 4. Популяционно-видовой уровень жизни (14 ч)**

Вид, его критерии и структура. Популяция как надорганизменная биосистема — форма существования вида и особая генетическая система.

Развитие эволюционных идей. Значение работ Ж.-Б. Ла-марка. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Популяция - основная единица эволюции. Движущие силы и факторы эволюции живой природы. Результаты эволюции. Многообразие видов. Система живых организмов на Земле. Приспособленность организмов к среде обитания.

Образование новых видов на Земле. Современное учение об эволюции — синтетическая теория эволюции (СТЭ).

Человек как уникальный вид живой природы. Этапы процесса происхождения и эволюции человека. Гипотезы о происхождении человека и его рас. Единство человеческих рас.

Основные закономерности эволюции. Биологический прогресс и биологический регресс. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация и дегенерация.

*Проблема сохранения биологического разнообразия как основа устойчивого развития биосферы.* Стратегия сохранения природных видов.

Значение популяционно-видового уровня жизни в биосфере.

**Лабораторная работа № 2** Морфологические критерии, используемые при определении видов.

**Лабораторная работа № 3** Наблюдение признаков ароморфоза у растений и животных.

**Экскурсия в природу** Сезонные изменения (ритмы) в живой природе.

### Формы организации учебного процесса

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. Программа предусматривает проведение уроков в традиционной форме, проведение практических и лабораторных работ, обобщающих уроков, уроков контроля знаний и умений учащихся. Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности предлагается работа с рабочей тетрадью. В тетрадь включены вопросы и задания. В том числе в форме лабораторных работ, схем, немых рисунков. Работа с немymi рисунками позволит диагностировать сформированность умения узнавать биологические объекты, а также их органы и другие структурные компоненты.

При обучении учащихся по данной рабочей учебной программе используются следующие *общие формы обучения*:

- индивидуальная (консультации);
- групповая (учащиеся работают в группах, создаваемых на различных основах: по темпу усвоения – при изучении нового материала, по уровню учебных достижений – на обобщающих по теме уроках);
- фронтальная (работа учителя сразу со всем классом в едином темпе с общими задачами);
- парная (взаимодействие между двумя учениками с целью осуществления взаимоконтроля).

Данная программа реализуется при сочетании разнообразных *видов и методов обучения*:

*виды обучения*: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный и проблемно-поисковый, развивающий, алгоритмизированный.

Подбираются такие методы, организационные формы и технологии обучения, которые бы обеспечили владение учащимися не только знаниями, но и предметными и общеучебными умениями и способами деятельности. Ведущими методами обучения предмету являются: словесные, наглядные, практические и специальные. Использование методов представлено в таблице.

№	Основные группы	Основные подгруппы	Отдельные методы
---	-----------------	--------------------	------------------

	методов	методов	обучения
1	Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности	Словесные методы	Рассказ, беседа, объяснение, работа с учебником, дискуссия
		Наглядные методы	Иллюстрации, схемы, таблицы, демонстрация наглядных пособий, презентаций, электронные учебники, учебные фильмы
		Практические	Упражнения: устные, письменные, воспроизводящие, творческие
		Аудиовизуальные	Сочетание словесных и наглядных методов
		1.2.Логические методы (организация и осуществление логических операций)	Индуктивный, дедуктивный, аналитический анализы учебного материала
		1.3.Гnoseологические методы (организация и осуществление мыслительных операций)	Проблемно-поисковые методы (проблемное изложение, эвристический метод, исследовательский метод)
		1.4.Методы самоуправления учебными действиями	Самостоятельная работа с книгой, само- и взаимопроверка
2	Методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности	2.1.Методы эмоционального стимулирования	Создание ситуации успеха, поощрение в обучении, использование игровых форм в организации учебной деятельности
		2.2.Методы формирования познавательного интереса	Формирование готовности восприятия учебного материала, выстраивание вокруг учебного материала игрового сюжета, использование занимательного материала
		2.3.Методы формирования ответственности и обязательности	Формирование понимания личностной значимости учения, предъявление учебных требований, оперативный контроль
3	Методы контроля и диагностики учебно-познавательной деятельности, социального и психологического развития учащихся	3.1.Методы контроля	Повседневное наблюдение за учебной деятельностью учащихся, устный контроль, письменный контроль, проверка домашних заданий
		3.2.Методы самоконтроля	Методы самоконтроля, взаимопроверка работ
4	Методы организации и взаимодействия учащихся и накопления социального опыта		Освоение элементарных норм ведения диалога, метод взаимной проверки. Прием взаимных заданий, временная работа в группах, организация работ учащихся-консультантов
5	Методы развития психических		Творческое задание, создание проблемной ситуации, дискуссия,

	функций, творческих способностей личностных качеств учащихся		побуждающий к гипотезам диалог
--	--	--	--------------------------------

**Используемые технологии:**

- лично-ориентированного обучения;
- развивающего обучения;
- объяснительно-иллюстративного обучения;
- проектной деятельности;
- дифференцированного обучения;
- игровое обучение;
- проблемное обучение;
- обучение развитию критического мышления.

*Формы контроля.* Текущий контроль успеваемости учащихся проводится в форме устных опросов, тестов по окончании каждого раздела и подраздела, а также в виде презентаций проектных работ (групповых и индивидуальных). Промежуточная аттестация производится на основании текущих оценок за период и результатов аттестационных работ в течение каждой четверти и в конце учебного года.

### 3. Календарно - тематическое планирование уроков по предмету

Раздел, количество часов	Тема урока	№ урока по порядку	Учебная неделя	Коррекция
Раздел 1. Введение в курс общей биологии (5 ч)	Содержание и структура курса общей биологии.	1	1-я неделя	
	Основные свойства живого. Уровни организации живой материи.	2	2-я неделя	
	Значение практической биологии.	3	3-я неделя	
	Методы биологических исследований.	4	4-я неделя	
	Обобщение и систематизация знаний по теме "Введение в курс общей биологии" <i>Живой мир и культура(самостоятельно дома).</i>	5	5-я неделя	
Раздел 2. Биосферный уровень жизни (8 ч)	Учение о биосфере. <i>Функция живого вещества в биосфере (самостоятельно дома)</i>	6	6-я неделя	
	Происхождение живого вещества. <i>"Физико-химическая эволюция в развитии биосферы"(самостоятельно дома)</i>	7	7-я неделя	
	Биологическая эволюция в развитии биосферы. <i>Хронология развития жизни на Земле"(самостоятельно дома)</i>	8	8-я неделя	
	Условия жизни на Земле	9	9-я неделя	
	Биосфера как глобальная экосистема.	10	10-я неделя	
	Круговорот веществ в природе. <i>Механизмы устойчивости биосферы(самостоятельно дома)</i>	11	11-я неделя	
	Особенности биосферного уровня организации жизни	12	12-я неделя	
	Взаимоотношения человека и природы как фактор развития биосферы. Обобщение и систематизация знаний по теме "Биосферный уровень"	13	13-я неделя	
Раздел 3. Биогеоцено- тический уровень жизни (7 ч)	Биогеоценоз как особый уровень организации жизни.	14	14-я неделя	
	Биогеоценоз как био- и экосистема.	15	15-я неделя	
	Строение и свойства биогеоценоза. <i>Лаб. работа № 1 "Приспособленность растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе".</i>	16	16-я неделя	
	Совместная жизнь видов в биогеоценозе. <i>"Приспособления видов к совместной жизни в биогеоценозах"(самостоятельно дома)</i>	17	17-я неделя	
	Причины устойчивости биогеоценозов.	18	18-я неделя	
	Зарождение и смена биогеоценозов. <i>Многообразие биогеоценозов (экосистем) (самостоятельно дома)</i>	19	19-я неделя	



	Обобщение и систематизация знаний по теме «Биогеоэкологический уровень».	20	20-я неделя	
Раздел 4. Популяционно-видовой уровень жизни (14 ч)	Вид, его критерии и структура. <i>Лаб. работа №2 «Морфологические критерии, используемые при определении видов»</i>	21	21-я неделя	
	Популяция как форма существования вида и как особая генетическая система. <i>Популяция - структурная единица вида (самостоятельно дома)</i>	22	22-я неделя	
	Популяция как основная единица эволюции	23	23-я неделя	
	Видообразование – процесс возникновения новых видов.	24	24-я неделя	
	Система живых организмов на Земле. <i>Сохранение биоразнообразия - насущная задача человечества (самостоятельно дома)</i>	25	25-я неделя	
	Этапы антропогенеза.	26	26-я неделя	
	Человек как уникальный вид живой природы.	27	27-я неделя	
	История развития эволюционных идей.	28	28-я неделя	
	Естественный отбор и его формы. <i>Искусственный отбор и его роль в увеличении биологического разнообразия (самостоятельно дома)</i>	29	29-я неделя	
	Современное учение об эволюции. <i>Результаты эволюции и ее основные закономерности (самостоятельно дома)</i>	30	30-я неделя	
	Основные направления эволюции. <i>Лаб. работа № 3 «Наблюдение признаков ароморфоза у растений и животных»</i>	31	31-я неделя	
	Особенности популяционно-видового уровня жизни. <i>Значение изучения популяций и видов. (самостоятельно дома)</i>	32	32-я неделя	
	Всемирная стратегия охраны природных видов. <i>Проблема сохранения видов (самостоятельно дома)</i>	33	33-я неделя	
	Обобщение и систематизация знаний по теме «Популяционно-видовой уровень жизни». Итоговый контроль по курсу биологии 10 класса.	34	34-я неделя	