

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области**  
**Комитет образования Администрации Кировского муниципального района**  
**МБОУ "Лицей г. Отрадное"**

**РАССМОТРЕНО**  
Кафедра естественно-  
математических наук

\_\_\_\_\_  
Кунтыш С.А.  
Протокол №1 от «30» 08  
2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**  
Заместитель директора  
по УВР

\_\_\_\_\_  
Ольшанская Н.В.  
Протокол №1 от «30» 08  
2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**  
Директор МБОУ  
"Лицей г. Отрадное"

\_\_\_\_\_  
Рудковская А.А.  
Приказ № 144 от «31» 08  
2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Биология**  
**для 11класса**  
**углубленный уровень**

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

<b>Название учебного предмета</b>	<b>Биология</b>
<b>Класс, для которого создана программа</b>	11 углубленный уровень
<b>Составитель программы (ФИО)</b>	Никитенко Елена Викторовна
<b>Срок, на который утверждается программа</b>	2023 – 2024 уч. год
<b>Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса</b>	<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;</li> <li>– формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;</li> <li>– умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;</li> <li>– первоначального представления о биологической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;</li> <li>– критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;</li> <li>– креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;</li> <li>– умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;</li> <li>– формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;</li> <li>– усвоение гуманистических ценностей; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;</li> <li>– знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни;</li> <li>– сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;</li> <li>– эстетического отношения к живым объектам;</li> <li>– формирование представлений о ценности природы, осознание значимости глобальных проблем;</li> <li>– формирование толерантности;</li> <li>– формирование экологической культуры, бережного отношения к окружающей среде;</li> </ul> <p>Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;</li> <li>– выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;</li> <li>– составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);</li> <li>– работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);</li> </ul>

	<p>– в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.</p> <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;</li> <li>– осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);</li> <li>– строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;</li> <li>– создавать биологические модели;</li> <li>– составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, схему, диаграмму и пр.);</li> <li>– вычитывать все уровни текстовой информации.</li> <li>– уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.</li> <li>– понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.</li> <li>– самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;</li> <li>– уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.</li> </ul> <p>Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника, позволяющие продвигаться по всем шести линиям развития.</p> <p>1-я ЛР – Использование биологических знаний для решения различных биологических задач, использование биологических знаний в быту и оценки полученных результатов.</p> <p>2-я ЛР – Совокупность умений по использованию доказательной биологической речи.</p> <p>3-я ЛР – Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными биологическими текстами.</p> <p>4-я ЛР – Умения использовать биологические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений, объяснять мир с точки зрения биологии.</p> <p>5-я ЛР – Независимость и критичность мышления.</p> <p>6-я ЛР – Воля и настойчивость в достижении цели.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);</li> <li>– отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;</li> <li>– в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;</li> <li>– учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;</li> <li>– понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;</li> </ul>
--	--

	<p>– уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p> <p>Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.</p> <p>Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстрым сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;</li> <li>- Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;</li> <li>- Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;</li> <li>- Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;</li> <li>- Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;</li> <li>- Освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные авторской программой. Все лабораторные работы являются частью урока и оцениваются по усмотрению учителя.</li> </ul>
<p><b>Содержание учебного предмета, курса</b></p>	<p><b>ИСТОРИЯ ЭВОЛЮЦИОННОГО УЧЕНИЯ</b></p> <p>Эволюция органического мира. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Система и эволюция органического мира. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции. Доказательства эволюции.</p> <p><b>МИКРОЭВОЛЮЦИЯ и МАКРОЭВОЛЮЦИЯ..</b></p> <p>Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Усложнение организмов в процессе эволюции. Движущие силы эволюции. Формирование синтетической теории эволюции. Экологическая характеристика популяции. Генетическая структура популяций. Принцип популяционного равновесия. Элементарные эволюционные факторы. Формы естественного отбора. Адаптация – результат естественного отбора. Видообразование – результат микроэволюции. Сравнение микро- и макроэволюции. Выявление</p>

ароморфозов, идиоадаптаций и дегенераций у растений и животных. Механизмы эволюции.

#### ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ

Органический мир как результат эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле. Химический, предбиологический (теория академика А. И. Опарина), биологический и социальный этапы развития живой материи.

Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры. Первые следы жизни на Земле. Появление всех современных типов беспозвоночных животных. Первые хордовые. Развитие водных растений. Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру. Появление и эволюция сухопутных растений. Папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения. Возникновение позвоночных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся. Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эры. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Появление и развитие приматов.

#### ЧЕЛОВЕК – БИОСОЦИАЛЬНАЯ СИСТЕМА

Происхождение человека. Место человека в живой природе. Систематическое положение вида *Homo sapiens* в системе животного мира. Признаки и свойства человека, позволяющие отнести его к различным систематическим группам царства животных. Стадии эволюции человека: древнейший человек, древний человек, первые современные люди.

Свойства человека как биологического вида. Популяционная структура вида *Homo sapiens*; человеческие расы; расообразование; единство происхождения рас. Антинаучная сущность расизма. Развитие животных и растений в различные периоды существования Земли. Постепенное усложнение организации и приспособление к условиям среды живых организмов в процессе эволюции. Происхождение человека. Движущие силы антропогенеза. Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека. Человеческие расы, их единство.

#### ЭКОЛОГИЯ – НАУКА О НАДОРГАНИЗМЕННЫХ СИСТЕМАХ ОРГАНИЗМЫ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Среда — источник веществ, энергии и информации. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Взаимодействие разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Вид — основная систематическая единица. Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

#### ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДА И ПОПУЛЯЦИИ. СООБЩЕСТВА И ЭКОСИСТЕМЫ

Сообщества, биоценоз, экосистема, биогеоценоз — основные понятия биоценологии. Биоценозы, их разнообразие. Структура биоценоза (пространственная и видовая). Взаимосвязи в экологических системах. Трофические уровни в экосистемах. Продуценты. Первичная продукция. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Цепи выедания. Детритные цепи (разложения). Сукцессии. Климатическое сообщество. Дубрава, луг, пруд — примеры естественных экосистем. Агроценоз как пример искусственной экосистемы.

#### БИОСФЕРА. ЧЕЛОВЕК И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА.

Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Закономерности сохранения устойчивости природных экосистем.

	Причины устойчивости экосистем. Последствия деятельности человека в экосистемах. Экологические проблемы. Роль человека в биосфере.
<p><b>Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы</b></p>	<p style="text-align: center;">5 часов в неделю, 170 часов в год</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ИСТОРИЯ ЭВОЛЮЦИОННОГО УЧЕНИЯ.(12 ЧАСОВ). Контрольная работа по теме: «Значение дарвинизма для развития ест. наук»</li> <li>2. МИКРОЭВОЛЮЦИЯ. (14 ЧАСА) Контрольная работа по теме: «Механизмы эволюции»</li> <li>3. МАКРОЭВОЛЮЦИЯ. (13 ЧАСОВ) Контрольная работа по теме: «Эволюция органического мира».</li> <li>4. ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (30 ЧАСОВ) Контрольная работа по теме: «Этапы происхождения жизни на Земле»</li> <li>5. ЧЕЛОВЕК – БИОСОЦИАЛЬНАЯ СИСТЕМА. (24 ЧАСА) Контрольная работа по теме: «Антропогенез».</li> <li>6. ЭКОЛОГИЯ – НАУКА О НАДОРГАНИЗМЕННЫХ СИСТЕМАХ. (2 ЧАСА)</li> <li>7. ОРГАНИЗМЫ И СРЕДА ОБИТАНИЯ. (19 ЧАСА) Контрольная работа по теме: «Организмы и окружающая среда»</li> <li>8. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДА И ПОПУЛЯЦИИ. (9 ЧАСА)</li> <li>9. СООБЩЕСТВА И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ(17 ЧАСА) Дубрава, луг, пруд – примеры естественных экосистем. Пр.р. Агроценоз как пример искусственной экосистемы. Пр.р. Составление экологической характеристики растений. Л.р. Изучение экосистем на биологических моделях, составление цепей питания. Л.р. Контрольная работа по теме: «Сообщества и экосистемы»</li> <li>10. БИОСФЕРА – ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОСИСТЕМА. (6 ЧАСОВ) Контрольная работа по теме: «Биосфера»</li> <li>11. ЧЕЛОВЕК И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА. (24 ЧАСОВ) ИЗ НИХ НА ОБОБЩЕНИЕ ПО КУРСУ «ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ» И РЕШЕНИЕ ЗАДАНИЙ (11 ЧАСОВ).</li> </ol>
<p><b>УМК</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Учебники:</b> Биология. Биологические системы и процессы. 11 класс: учебник для общеобразоват. учреждений (профильный уровень)/ А.В. Теремов, Р.А. Петросова. – 10-е изд., испр. М.: Мнемозина, 2020. <b>Программа под ред.</b> А.В. Теремова, Р.А. Петросовой. <b>Методические материалы:</b> Сборник нормативных документов. Биология /Сост. Э.Д. Днепров, А. Г., Аркадьев. – М.: Дрофа, 2010. <b>Список литературы для учителя:</b> 1. Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. – М.: Дрофа, 2011. 2. Болгова И. В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. – М.: «Оникс 21век» «Мир и образование», 2012. 3. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие. – М.: Дрофа, 2010. 4. Бородин П.М., Шумный В.К., Высоцкий Л.В. Общая биология. 10-11 классы: учеб. Для общеобразоват. Учреждений: профильный уровень: 2 части., ч.1. М.: Просвещение, 2011.–303 с. <b>Дополнительная литература для учителя:</b> 1. Анастасова Л.П. Общая биология. Дидактические материалы. – М.: Вентана-Граф, 2010.- 240с. 3. Иванова Т. В. Сборник заданий по общей биологии: пособие для</li> </ol>

учащихся общеобразоват. учреждений /Т.В. Иванова, Г. С. Калинова, А.Н.Мягкова. – М.: Просвещение, 2012.

4. Козлова Т.А. Колосов С.Н. Дидактические карточки-задания по общей биологии. – М.: Издательский Дом «Генджер», 2012. – 96с.

**Список литературы для обучающихся:**

1. Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. – М.: Дрофа, 2011.

2. Ионцева А.Ю., Торгалов А.В. Биология в схемах и таблицах. М.: Эксмо, 2016. – 352 с.

3. Киселева З. С., Мягкова А. Н. «Генетика: учебное пособие по факультативному курсу для учащихся» (М., «Просвещение», 1983 год).

4. Киселева Э. А. Книга для чтения по дарвинизму (М., «Просвещение», 1970 год).

5. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие. - М.:Дрофа, 2002;

6. Лернер Г. И. «Общая биология: поурочные тесты и задания» («Аквариум» ГИППВ, 2000 год)

7. Материалы с тестами по ЕГЭ.

Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта по биологии:

MULTIMEDIA – поддержка курса «Общая биология»;

Лаборатория КЛЕТКА;

Лаборатория ГЕНЕТИКА;

Лаборатория ЭКОСИСТЕМЫ;

**Интернет-ресурсы: Сайты в Интернет:**

[www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) – газета «Биология» - приложение к «1 сентября»;

[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии;

[www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования;

[www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».