

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Вешкаймский лицей имени Б.П.Зиновьева при УлГТУ

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО учителей естественно-  
научного цикла

Руководитель ШМО Ч /Немова Л.Ю./

Протокол № 1

от « 29 » августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Орлова А.Ю. / Корнилова Н.М.  
« 29 » августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ Вешкаймского лицея  
имени Б.П.Зиновьева при УлГТУ

Орлова А.Ю.

Приказ от 29.08.2023 № 273



**Рабочая программа**

Наименование учебного предмета (курса) биология

Класс 9 А

Уровень общего образования основная школа

Учитель Немова Любовь Юрьевна

Срок реализации программы, учебный год 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану 66 ч.

Рабочая программа составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. №1897;
2. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Вешкаймского лицея имени Б.П.Зиновьева при УлГТУ, утверждённой приказом от 29.08.2023 № 272;
3. Федеральная рабочая программа Биология 5-9 классы (базовый уровень) Москва 2023 г.
4. Программа составлена на основе рабочей программы общеобразовательных учреждений: «Биология. 5 – 9 классы». Авторы: И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. – М.: «Вентана-Граф», 2016 год.  
Учебник: Авторы: И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, Н.М.Чернова.: «Вентана-Граф», 2018 год, рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации.

(название, автор, год издания, кем рекомендовано)

Рабочую программу составил (а) \_\_\_\_\_

Ч  
Подпись

/ Немова Л.Ю. /  
расшифровка подписи

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ БИОЛОГИИ В 9 КЛАССЕ.

Реализация программы обеспечивает достижение учащимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

### *Личностные результаты:*

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; знание языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных

ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

### ***Метапредметные результаты:***

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и

регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования.

### ***Предметные результаты:***

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения **в 9 классе:**

характеризовать науки о человеке (антропологию, анатомию, физиологию, медицину, гигиену, экологию человека, психологию) и их связи с другими науками и техникой;

объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, отличия человека от животных, приспособленность к различным экологическим факторам (человеческие расы и адаптивные типы людей), родство человеческих рас;

приводить примеры вклада российских (в том числе И. М. Сеченов, И. П. Павлов, И. И. Мечников, А. А. Ухтомский, П. К. Анохин) и зарубежных (в том числе У. Гарвей, К. Бернар, Л. Пастер, Ч. Дарвин) учёных в развитие представлений о происхождении, строении, жизнедеятельности, поведении, экологии человека;

применять биологические термины и понятия (в том числе: цитология, гистология, анатомия человека, физиология человека, гигиена, антропология, экология человека, клетка, ткань, орган, система органов, питание, дыхание, кровообращение, обмен веществ и превращение энергии, движение, выделение, рост, развитие, поведение, размножение, раздражимость, регуляция, гомеостаз, внутренняя среда, иммунитет) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека; процессы жизнедеятельности организма человека, делать выводы на основе сравнения;

различать биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны), выявлять их роль в процессе обмена веществ и превращения энергии;

характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, поведение, развитие, размножение человека;

выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями, между строением, жизнедеятельностью и средой обитания человека;

применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека;

объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека;

характеризовать и сравнивать безусловные и условные рефлексы, наследственные и ненаследственные программы поведения, особенности высшей нервной деятельности человека, виды потребностей, памяти, мышления, речи, темпераментов, эмоций, сна, структуру функциональных систем организма, направленных на достижение полезных приспособительных результатов;

различать наследственные и ненаследственные (инфекционные, неинфекционные) заболевания человека, объяснять значение мер профилактики в предупреждении заболеваний человека;

выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению человека, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчёты и оценивать полученные значения;

аргументировать основные принципы здорового образа жизни, методы защиты и укрепления здоровья человека: сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, занятия физкультурой и спортом, рациональная организация труда и полноценного отдыха, позитивное эмоционально-психическое состояние;

использовать приобретённые знания и умения для соблюдения здорового образа жизни, сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, для исключения вредных привычек, зависимостей;

владеть приёмами оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и тепловом ударе, отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и отморожениях;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний наук о человеке со знаниями предметов естественно-научного и гуманитарного циклов, различных видов искусства, технологии, основ безопасности жизнедеятельности, физической культуры;

использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм человека и процессы его жизнедеятельности, проводить простейшие исследования организма человека и объяснять их результаты;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4–5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.**

### **Тема 1. Общие закономерности жизни**

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей.

Методы изучения организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Отличительные признаки живых организмов. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.

Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы

### **Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне**

Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Органические вещества. Их роль в организме. Роль дыхания в жизнедеятельности клетки и организма. Многообразие клеток. Размножение. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

**Лабораторная работа № 1** «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток»

**Лабораторная работа № 2**

«Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками»

### **Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне**

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Разнообразие организмов. Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые бактериями и вирусами. Меры профилактики заболеваний. Растения. Клетки и органы растений. Размножение. Бесполое и половое размножение.

Многообразие растений, принципы их классификации. Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека. Животные. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Многообразие (типы, классы) животных, их роль в природе и жизни человека. Общие сведения об организме человека. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Особенности поведения человека. Социальная среда обитания человека. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Разнообразие организмов. Рост и развитие организмов. Половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Значение селекции и биотехнологии в жизни человека .

**Лабораторная работа № 3**

«Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов»

**Лабораторная работа № 4**

«Изучение изменчивости у организмов»

### **Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле.**

Эволюция органического мира. Эволюция органического мира. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Система и эволюция органического мира. Система и эволюция органического мира. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица. Эволюция органического мира. Эволюция органического мира. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Эволюция органического мира. Усложнение организмов в процессе эволюции. Движущие силы эволюции. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Место человека в системе органического мира. Природная и социальная среда обитания человека. Роль человека в биосфере.

### ***Лабораторная работа № 5***

«Приспособленность организмов к среде обитания»

### **Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды**

Среда — источник веществ, энергии и информации. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. 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. Экосистема. Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Закономерности сохранения устойчивости природных экосистем. Причины устойчивости экосистем. Последствия деятельности человека в экосистемах. Экологические проблемы. Роль человека в биосфере. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

### ***Лабораторная работа № 6***

«Оценка качества окружающей среды»

### ***Экскурсия в природу***

«Изучение и описание экосистемы своей местности»

**Таблица распределения количества часов по темам**

<b>Тема</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Дата по плану</b>	<b>Фактически</b>
<b>Раздел 1. Общие закономерности жизни 5 ч</b>	<b>5</b>		

<p><u>Урок 1. Биология как наука Роль биологии в практической деятельности людей. 1 ч</u></p> <p><u>Урок 2. Методы изучения организмов: наблюдение, измерение, эксперимент 1 ч</u></p> <p><u>Урок 3. Общие свойства живых организмов. 1 ч</u></p> <p><u>Урок 4. Многообразие форм жизни. 1 ч</u></p> <p><u>Урок 5. Обобщение и систематизация знаний по теме 1 ч</u></p>		<p>2.09.22</p> <p>609.22</p> <p>9.09.22</p> <p>13.09.22</p> <p>16.09.22</p>	
<p><b><u>Раздел 2. Закономерности жизни на клеточном уровне 10 ч</u></b></p>	<p>10</p>		
<p><u>Урок 1. Многообразие клеток. №1 Многообразие клеток эукариот. Сравне - ние растительных и живот-ных клеток 1 ч</u></p> <p><u>Урок 2. Химические вещества в клетке. 1 ч</u></p> <p><u>Урок 3. Строение клетки. 1 ч</u></p> <p><u>Урок 4. Органоиды клетки и их функции. 1 ч</u></p> <p><u>Урок 5. Обмен веществ - основа существования клетки. 1 ч</u></p> <p><u>Урок 6. Биосинтез белка в живой клетке. 1 ч</u></p> <p><u>Урок 7. Биосинтез углеводов – фотосинтез. 1 ч</u></p> <p><u>Урок 8. Обеспечение клеток энергией. 1 ч</u></p> <p><u>Урок 9. Размножение клетки и её жизненный цикл. №2 «Рассматривание микропре-парата с делящи-мися клетками» 1 ч</u></p> <p><u>Урок 10. Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на клеточном уровне» 1 ч</u></p>		<p>20.09.22</p> <p>23.09.22</p> <p>27.09.22</p> <p>30.09.22</p> <p>4.10.22</p> <p>7.10.22</p> <p>18.10.22</p> <p>21.10.22</p> <p>25.10.22</p> <p>28.10.22</p>	
<p><b><u>Раздел 3. Закономерности жизни на организменном уровне 17 ч</u></b></p>	<p>17</p>		
<p><u>Урок 1. Организм - открытая живая система (биосистема) 1 ч</u></p> <p><u>Урок 2. Бактерии и вирусы 1 ч</u></p> <p><u>Урок 3. Растительный организм и его особенности 1 ч</u></p> <p><u>Урок 4. Многообразие растений и значение их в природе 1 ч</u></p> <p><u>Урок 5. Организмы царства грибов и лишайников 1 ч</u></p> <p><u>Урок 6. Животный организм и его особенности 1 ч</u></p> <p><u>Урок 7. Многообразие животных 1 ч</u></p> <p><u>Урок 8. Сравнение свойств организма человека и животных 1 ч</u></p> <p><u>Урок 9. Размножение живых организмов 1 ч</u></p> <p><u>Урок 10. Индивидуальное развитие организмов 1 ч</u></p> <p><u>Урок 11. Образование половых клеток. Мейоз 1 ч</u></p> <p><u>Урок 12. Изучение механизма наследственности 1 ч</u></p> <p><u>Урок 13. Основные закономерности наследственности организмов 1 ч</u></p> <p><u>Урок 14. Закономерности изменчивости. №3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений » 1 ч</u></p> <p><u>Урок 15. Ненаследственная изменчивость. №4 «Изучение изменчивости у организмов 1 ч</u></p> <p><u>Урок 16. Основы селекции организмов 1 ч</u></p> <p><u>Урок 17. Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на организменном уровне» 1 ч</u></p>		<p>1.11.22</p> <p>8.11.22</p> <p>11.11.22</p> <p>15.11.22</p> <p>18.11.22</p> <p>29.11.22</p> <p>2.12.22</p> <p>6.12.22</p> <p>9.12.22</p> <p>13.12.22</p> <p>16.12.22</p> <p>20.12.22</p> <p>23.12.22</p> <p>27.12.22</p> <p>30.12.22</p> <p>10.01.23</p> <p>13.01.23</p>	
<p><b><u>Раздел 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле. 20 ч</u></b></p>	<p>20</p>		
<p><u>Урок 1. Представления о возникновении жизни на Земле. 1 ч</u></p> <p><u>Урок 2. Современные представления о возникновении жизни на Земле. 1 ч</u></p> <p><u>Урок 3. Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ 1 ч</u></p>		<p>17.01.23</p> <p>20.01.23</p> <p>24.01.23</p>	

Урок 4. Этапы развития жизни на Земле 1 ч		27.01.23	
Урок 5. Идеи развития органического мира в биологии 1 ч		31.01.23	
Урок 6. Чарлз Дарвин об эволюции органического мира 1 ч			
Урок 7. Современные представления об эволюции органического мира. 1 ч		3.02.23	
Урок 8. Вид, его критерии и структура 1 ч		7.02.23	
Урок 9. Процессы образования видов 1 ч		10.02.23	
Урок 10. Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов 1 ч		14.02.23	
Урок 11. Основные направления эволюции. 1 ч		17.02.23	
Урок 12. Примеры эволюционных преобразований живых организмов 1 ч		28.02.23	
Урок 13. Основные закономерности эволюции. №5		3.03.23	
Приспособленность организмов к среде обитания 1 ч		7.03.23	
Урок 14. Человек – представитель животного мира 1 ч		10.03.23	
Урок 15. Эволюционное происхождение человека 1 ч			
Урок 16. Ранние этапы эволюции человека 1 ч		14.03.23	
Урок 17. Поздние этапы эволюции человека 1 ч		17.03.23	
Урок 18. Человеческие расы, их родство и происхождение. 1 ч		21.03.23	
Урок 19. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли 1 ч		24.03.23	
Урок 20. Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле. 1 ч			
<b>Раздел 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды. Основы экологии.( 16 ч</b>	16		
Урок 1. Условия жизни на Земле 1 ч		28.03.23	
Урок 2. Общие законы действия факторов среды на организм 1 ч		31.03.23	
Урок 3. Приспособленность организмов к действию факторов среды 1 ч			
Урок 4. Биотические связи в природе 1 ч		4.04.23	
Урок 5. Взаимосвязи организмов в популяции 1 ч		7.04.23	
Урок 6. Функционирование популяций в природе. 1 ч		18.04.23	
Урок 7. Природное сообщество- биогеоценоз 1 ч		21.04.23	
Урок 8. Биогеоценозы, экосистемы и биосфера. 1 ч		25.04.23	
Урок 9. Развитие и смена природных сообществ. 1 ч			
Урок 10. Многообразие биогеоценозов 1 ч		28.04.23	
Урок 11. Основные законы устойчивости природы 1 ч			
Урок 12. Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы. №6. Оценка качества окружающей среды. 1 ч		2.05.23	
Урок 13. Экскурсия в природу « Изучение и описание экосистемы соснового бора» 1 ч		5.05.23	
Урок 14. Обобщение и систематизация знаний по теме « Закономерности взаимоотношений организмов и среды» 1 ч		12.05.23	
		16.05.23	