

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## Министерство образования Кировской области

Кировское областное государственное общеобразовательное бюджетное учреждение «Средняя школа с углубленным изучением отдельных предметов имени Героя Советского Союза Зюнова Н.Ф. пгт Юрья»  
(КОГБОУ СШ с УИОП пгт Юрья)

### РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-методической кафедры учителей естественно-точных наук  
\_\_\_\_\_ Петухова М. М.  
Протокол № 1 от 30.08.2023 г.

### СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Протасов В. С.  
«30» августа 2023 г.

### УТВЕРЖДЕНО

директор  
\_\_\_\_\_ Кислицына Т. И.  
Приказ № 217 от 31.08.2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология»

для обучающихся 7 – 9 классов

Юрья, 2023

## **Введение**

Рабочая программа по предмету «Биология», предметная область «Естественнонаучные предметы», составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и с учетом авторской программы по биологии для 5-9 классов (авторы И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова, Л.В. Симонова, М., Вентана-Граф, 2014).

Рабочая программа составлена в рамках УМК по биологии издательского центра «Вентана-Граф» (авторы: И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко; под редакцией проф. И.Н. Пономаревой).

На изучение биологии в 7 классе отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год. Рабочая программа разработана с учетом детей с ЗПР, обучающихся в условиях инклюзии, которым ПМПК рекомендовала обучение по адаптированной программе.

Для обучающихся с ЗПР предусмотрены следующие механизмы адаптации: уменьшение объёма изучаемого материала или заданий, применение заданий 1, 2 и 3 уровня обученности (уровень различения, запоминания, понимания); индивидуальные КИМы, индивидуальные критерии оценки, индивидуальное сопровождение путем применения на уроке различного дидактического и раздаточного материалов, разработанного специально для данных обучающихся (схемы, таблицы, картинки и т.д.); дозированная помощь со стороны учителя (стимулирующая, направляющая и обучающая), наставничество на уроке со стороны других обучающихся.

### **1. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

#### **«Биология» в 7 классе**

##### **1.1. Личностные результаты**

Согласно требованиям ФГОС ООО личностные результаты освоения ООО должны отражать:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, 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 ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

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 нем 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 учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального 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, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование 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 основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

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.

В КОГОБУ СШ с УИОП пгт. Юрья разработана программа развития универсальных учебных действий основного общего образования. В данной программе с учетом **психолого-педагогических особенностей** обучающихся и характерных для них возрастных новообразований, выделены основные группы личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий, которые наиболее **эффективно развиваются в период обучения с 5 по 9 класс. Обучающимся 7 класса соответствуют следующие личностные УУД:**

- Знание о своей этнической принадлежности, освоение национальных ценностей, традиций, культуры, знание о народах и этнических группах России; эмоциональное положительное принятие своей этнической идентичности.
- Уважение личности, ее достоинства, доброжелательное отношение к окружающим, нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им. - Уважение ценностей семьи, любовь к природе, признание ценности здоровья своего и других людей, оптимизм в восприятии мира.
- Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения, конструктивное разрешение конфликтов.

#### **Метапредметные результаты**

Согласно требованиям ФГОС ООО метапредметные результаты освоения ООО должны отражать:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 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;

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 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;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; □ смысловое чтение;
- 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 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; □ формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

В КОГОБУ СШ с УИОП пгт. Юрья разработана программа развития универсальных учебных действий основного общего образования. В данной программе с учетом **психолого-педагогических особенностей** обучающихся и характерных для них возрастных новообразований, выделены основные группы личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий, которые наиболее **эффективно развиваются в период обучения с 5 по 9 класс. Обучающимся 7 класса соответствуют следующие метапредметные УУД:**

Регулятивные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД
<p>1. Формирование навыков целеполагания, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную.</p> <p>2. Формирование действий планирования деятельности во времени и регуляция темпа его выполнения на основе овладения приемами управления временем (таймменеджмент).</p> <p>3. Адекватная оценка собственных возможностей в отношении решения поставленной задачи.</p>	<p>1. Свободно ориентироваться и воспринимать тексты художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей.</p> <p>2. Понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации.</p> <p>3. Умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.</p> <p>4. Составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текста (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.).</p> <p>5. Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.</p> <p>6. Умение структурировать тексты, выделять главное и второстепенное, главную идею, выстраивать последовательность описываемых событий.</p>	<p>1. Умение устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p>2. Способность брать на себя инициативу в организации совместного действия.</p> <p>3. Готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам в процессе достижения общей цели совместной деятельности.</p> <p>4. Использовать адекватные языковые средства для отражения в форме речевых высказываний своих чувств, мыслей, побуждений.</p>

## 1.2. Предметные результаты

Согласно требованиям ФГОС ООО предметные результаты освоения ООО по биологии должны отражать:

- формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи

живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

- 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;

- формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

- освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними.

***Ученик, окончивший 7 класс, научится:***

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов) и процессов, характерных для живых организмов;

- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов;

- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;

- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;

- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп животных на примерах сопоставления биологических объектов;

- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты, процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;

- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

- описывать и использовать приемы выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними;

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

***Ученик, окончивший 7 класс, получит возможность научиться:***

- *находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*

- *основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.*

- *использовать приемы оказания первой помощи; работы с определителями, уходом за домашними животными;*



• ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

• осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;

• создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

• работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

## 2. Содержание учебного предмета

№	Названия темы	Основное содержание
1	Введение. Общие сведения о мире животных.	Зоология – наука о животных. Животные и окружающая среда. Классификация животных и основные систематические группы. Влияние человека на животных. Краткая история развития зоологии.
2	Строение тела животных.	Клетка. Ткани, органы и системы органов.

3	Царство Животные	<p><b>Одноклеточные животные, или Простейшие</b>  Общая характеристика простейших.  <i>Происхождение простейших.</i> Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.</p> <p><b>Тип Кишечнополостные</b>  Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация.  <i>Происхождение кишечнополостных.</i> Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.</p> <p><b>Типы червей</b>  Тип Плоские черви, общая характеристика. Тип Круглые черви, общая характеристика. Тип Кольчатые черви, общая характеристика. Паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Значение дождевых червей в почвообразовании. <i>Происхождение червей.</i></p> <p><b>Тип Моллюски</b>  Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков. <i>Происхождение моллюсков</i> и их значение в природе и жизни человека.</p> <p><b>Тип Членистоногие</b>  Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. <i>Происхождение членистоногих.</i> Охрана членистоногих.</p> <p>Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в при-</p>
---	------------------	--

роде и жизни человека.

Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики.

Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Поведение насекомых, инстинкты. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые – вредители. *Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений.* Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.

### **Тип Хордовые**

Общая характеристика типа Хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов.

Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. *Происхождение земноводных.* Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

		<p>Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенно-</p>
--	--	--

		<p>сти внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. <i>Происхождение</i> и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.</p> <p>Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. <i>Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц.</i> Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. <i>Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами.</i></p> <p>Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, <i>рассудочное поведение.</i> Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Охрана млекопитающих. Важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. <i>Многообразие птиц и млекопитающих родного края.</i></p>
4	Заключение	<p>Развитие животного мира на Земле. Учение Ч.Дарвина об эволюции. Современный животный мир. Заключение. Летние задания. Экскурсия «Многообразие животных своей местности, их роль в природе и жизни человека».</p>

### 3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Введение	4
2	Строение тела животных.	4
3	Царство Животные.	56
4	Заключение	4

## ПРИЛОЖЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

### Календарно-тематическое планирование:

#### *Приложение 1*

- 1 Инструктаж по ТБ. Мир живых организмов. Зоология - наука о животных.
- 2 Животные и окружающая среда.
- 3 Пищевые связи. Классификация животных и основные систематические группы.  
Влияние человека на животных. Краткая история развития зоологии. 4  
Обобщение по теме. Стартовая контрольная работа.
- 5 Клетка.
- 6 Ткани.
- 7 Органы и системы органов.
- 8 Обобщение по темам "Общие сведения о мире животных", "Строение тела животных". 9 Тип Амебовые.
- 10 Тип Эвгленовые.
- 11 Тип Инфузории. Лабораторная работа №1. Строение и передвижение инфузории туфельки.
- 12 Многообразие простейших. Паразитические простейшие.
- 13 Обобщение по теме "Подцарство Простейшие".
- 14 Тип Кишечнополостные.
- 15 Многообразие и значение кишечнополостных.
- 16 Тип Плоские черви.
- 17 Многообразие и значение плоских червей. Паразитические плоские черви: сосальщики и цепни.
- 18 Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Паразитические круглые черви.
- 19 Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви.  
Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые черви.

- 20 Лабораторная работа №2 "Внешнее строение дождевого червя, передвижение, раздражимость".
- 21 Внутреннее строение дождевого червя. Лабораторная работа №3.
- 22 Обобщение знаний о простейших, кишечнополостных, червях. Контроль знаний.
- 23 Общая характеристика типа Моллюски.  
Класс Брюхоногие моллюски. Класс Двустворчатые моллюски.
- 24 Лабораторная работа №4 "Изучение внешнего строения раковин пресноводных и морских моллюсков 25 Класс Головоногие моллюски.
- 26 Тип Членистоногие. Класс Ракообразные.
- 27 Тип Членистоногие. Класс Паукообразные.
- 28 Тип Членистоногие. Класс Насекомые. Лабораторная работа №5. Внешнее строение насекомых.
- 29 Типы развития насекомых и их многообразие.  
Общественные насекомые - пчелы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых. 30  
Насекомые - вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека.
- 31 Обобщение и контроль знаний по теме "Тип Членистоногие".
- 32 Общая характеристика хордовых. Прimitивные формы. Бесчерепные.  
Рыбы: общая характеристика и внешнее строение.
- 33 Лабораторная работа №6 "Внешнее строение и особенности передвижения рыбы".
- 34 Внутреннее строение рыб. Лабораторная работа №7 "Внутреннее строение тела рыбы".
- 35 Особенности размножения рыб.
- 36 Основные систематические группы рыб.  
Промысловые рыбы. Их использование и охрана.
- 37 Обобщение и систематизация знаний по теме "Рыбы".
- 38 Урок-зачет по теме "Надкласс Рыбы".  
Класс Земноводные, или Амфибии. Места обитания и внешнее строение земноводных.
- 39 Лабораторная работа №8. Изучение внешнего строения земноводных в связи с образом жизни.
- 40 Внутреннее строение земноводных на примере лягушки.
- 41 Годовой цикл жизни земноводных. Происхождение земноводных.
- 42 Многообразие земноводных.
- 43 Урок-зачет по теме "Класс Земноводные, или Амфибии".  
Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии.
- 44 Особенности внешнего строения и скелета пресмыкающихся (на примере ящерицы).
- 45 Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности пресмыкающихся.
- 46 Многообразие пресмыкающихся.  
Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека.
- 47 Охрана пресмыкающихся. Древние пресмыкающиеся.
- 48 Обобщение знаний о земноводных и пресмыкающихся. 49 Урок-зачет по теме "Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии".  
Класс Птицы. Общая характеристика класса. Среда обитания. Внешнее строение птиц.
- 50 Лабораторная работа №9 "Внешнее строение птицы. Строение перьев".  
Опорно-двигательная система. Скелет и мышцы.
- 51 Лабораторная работа №10 "Строение скелета птицы".  
Внутреннее строение птицы:
- 52 пищеварительная, дыхательная, кровеносная, нервная, выделительная системы.

- 53 Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл. Сезонные явления в жизни птиц.
- 54 Разнообразие птиц. Систематические и экологические группы птиц.
- 55 Разнообразие птиц. Систематические и экологические группы птиц.
- 56 Значение и охрана птиц. Обобщение и систематизация знаний по теме.
- 57 Урок-зачет по теме "Класс Птицы".  
Класс Млекопитающие, или Звери.  
Общая характеристика, внешнее строение, среды жизни и места обитания. Опорно-двигательная система.
- 58 Лабораторная работа №11 "Строение скелета млекопитающих".
- 59 Внутреннее строение млекопитающих.
- 60 Размножение и развитие, происхождение млекопитающих.
- 61 Систематика млекопитающих. Однопроходные, сумчатые и плацентарные млекопитающие. 62 Систематика млекопитающих.
- 63 Экологические группы и значение млекопитающих.
- 64 Обобщение и систематизация знаний по теме. Итоговая контрольная работа.
- 65 Развитие животного мира на Земле. Учение Ч.Дарвина об эволюции. 66 Развитие животного мира на Земле. Современный животный мир.  
Экскурсия «Многообразие животных своей местности, их роль в природе и 67 жизни человека».
- Обобщение и систематизация знаний по курсу биологии 7 класса. Летние зада68 ния.



*Является приложением к ООП ООО  
школы*

Кировское областное государственное общеобразовательное бюджетное  
учреждение «Средняя школа с углублённым изучением отдельных предметов  
имени Героя Советского Союза Зонова Н.Ф. пгт.Юрья»  
(КОГОБУ СШ с УИОП пгт.Юрья)

УТВЕРЖДАЮ

РАССМОТРЕНО

Директор

на заседании кафедры учителей

КОГОБУ СШ с УИОП

пгт.Юрья

\_\_\_\_\_

Протокол № 1 от «29» августа 2022 г.

\_\_\_\_\_ / А.И.Горадзе  
приказ № \_\_\_\_\_ от  
«\_\_\_» августа 2022 г.

Руководитель кафедры:

\_\_\_\_\_ / М. М. Петухова

**Рабочая программа по предмету «Биология»  
(предметная область «Естественнонаучные предметы») для  
8 класса**

**на 2022-2023 учебный год (базовый  
уровень)**

Составитель программы:  
учитель биологии  
Вишнякова Татьяна Ва-

сильевна

пгт Юрья, 2022

**Введение** Рабочая программа по предмету «Биология», предметная область «Естественнонаучные предметы», составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и с учетом авторской программы по биологии для 5-9 классов (авторы И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова, Л.В. Симонова, М., Вентана-Граф, 2014).

Рабочая программа составлена в рамках УМК по биологии издательского центра «Вентана-Граф» (авторы: И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко; под редакцией проф. И.Н. Пономаревой).

На изучение биологии в 8 классе отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год. Рабочая программа разработана с учетом детей с ЗПР, обучающихся в условиях инклюзии, которым ПМПК рекомендовала обучение по адаптированной программе.

Для обучающихся с ЗПР предусмотрены следующие механизмы адаптации: уменьшение объёма изучаемого материала или заданий, применение заданий 1, 2 и 3 уровня обученности (уровень различения, запоминания, понимания); индивидуальные КИМы, индивидуальные критерии оценки, индивидуальное сопровождение путем применения на уроке различного дидактического и раздаточного материалов, разработанного специально для данных обучающихся (схемы, таблицы, картинки и т.д.); дозированная помощь со стороны учителя (стимулирующая, направляющая и обучающая), наставничество на уроке со стороны других обучающихся.

#### **4. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

##### **«Биология» в 8 классе**

##### **4.1. Личностные результаты**

Согласно требованиям ФГОС ООО личностные результаты освоения ООО должны отражать:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, 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 ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

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 нем 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 учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального 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, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование 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 основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

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.

В КОГОБУ СШ с УИОП пгт. Юрья разработана программа развития универсальных учебных действий основного общего образования. В данной программе с учетом **психолого-педагогических особенностей** обучающихся и характерных для них возрастных новообразований, выделены основные группы личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий, которые наиболее **эффективно развиваются в период обучения с 5 по 9 класс. Обучающимся 8 класса соответствуют следующие личностные УУД:**

- Освоение общекультурного наследия России и общемирового культурного наследия.**
- Экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, знание основных принципов и правил отношения к природе, знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий, правил поведения в чрезвычайных ситуациях.**
- Сформированность позитивной моральной самооценки и моральных чувств – чувства гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда при их нарушении.**
- Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива.**
- Участие в общественной жизни на уровне школы и социума.**

## **1.2. Метапредметные результаты**

Согласно требованиям ФГОС ООО метапредметные результаты освоения ООО должны отражать:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 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;

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 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;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; □ смысловое чтение;
- 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 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; □ формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

В КОГОБУ СШ с УИОП пгт. Юрья разработана программа развития универсальных учебных действий основного общего образования. В данной программе с учетом **психолого-педагогических особенностей** обучающихся и характерных для них возрастных новообразований, выделены основные группы личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных

учебных действий, которые наиболее **эффективно развиваются в период обучения с 5 по 9 класс. Обучающимся 8 класса соответствуют следующие метапредметные УУД:**

Регулятивные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД
<p>1. Умение анализировать причины проблем и неудач в выполнении деятельности и находить рациональные способы их устранения. 2. Формирование рефлексивной самооценки своих возможностей управления.</p> <p>3. Осуществлять констатирующий контроль по результату и по способу действия</p>	<p>1. Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных).</p> <p>2. Синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты.</p> <p>3. Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов, самостоятельно выбирая основания для указанных логических операций.</p> <p>4. Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.</p> <p>5. Обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с наименьшим объемом к понятию с большим объемом.</p>	<p>1. Вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими формами родного языка.</p> <p>2. Умение аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов способом.</p> <p>3. Способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию (познавательная инициативность).</p> <p>4. Устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p> <p>5. Адекватное межличностное восприятие партнера</p>
	<p>6. Работать с метафорами - понимать переносной смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов</p>	

### 1.3. Предметные результаты

Согласно требованиям ФГОС ООО предметные результаты освоения ООО по биологии должны отражать:

- формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- 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;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

***Ученик, окончивший 8 класс, научится:***

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;



- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
  - объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
  - выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
  - различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
  - сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
  - устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
  - использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
  - знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
  - анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
  - описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Ученик, окончивший 8 класс, получит возможность научиться:**

- *объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;*
- *находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернетресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

## 5. Содержание учебного предмета

№	Названия темы	Основное содержание
1	Введение в науки о человеке	Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.
2	Общие свойства организма человека	Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

3	<p>Нейрогуморальная регуляция функций организма. Сенсорные системы (анализаторы).</p>	<p>Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.</p> <p>Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип</p>
---	---	---

		<p>работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. <i>Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.</i> Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.</p> <p>Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, <i>эпифиз</i>, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.</p> <p>Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.</p>
--	--	---

4	Опора и движение	<p>Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.</p>
5	<p>Кровь и кровообращение (внутренняя среда организма и транспорт веществ)</p>	<p>Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. <i>Гомеостаз</i>. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание</p>
		<p>крови. Иммуниетет. Факторы, влияющие на иммуниетет. <i>Значение работ Л.Пастера и И.И. Мечникова в области иммуниетета</i>. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. <i>Движение лимфы по сосудам</i>. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.</p>

6	Дыхание	<p>Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.</p>
7	Пищеварение	<p>Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.</p>
8	Обмен веществ и энергии	<p>Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетиче-</p>
		<p>ский обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.</p>
9	Выделение	<p>Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.</p>

10	Покровы тела	Поддержание температуры тела. <i>Терморегуляция при разных условиях среды.</i> Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.
11	Размножение и развитие	Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. <i>Роды.</i> Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.
12	Высшая нервная деятельность	Высшая нервная деятельность человека, <i>работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина.</i> Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. <i>Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей.</i> Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения че-
		ловека.

13	<p>Здоровье человека и его охрана. Обобщение</p>	<p>Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитноприспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.</p> <p>Человек и окружающая среда. <i>Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха.</i> Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.</p>
----	--	--

**6. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Введение в науки о человеке	4
2	Общие свойства организма человека	4
3	Нейрогуморальная регуляция функций организма. Сенсорные системы (анализаторы)	10
4	Опора и движение	8

5	Кровь и кровообращение	9
6	Дыхание	4
7	Пищеварение	6
8	Обмен веществ и энергии	4
9	Выделение	2
10	Покровы тела	4
11	Размножение и развитие	3
12	Высшая нервная деятельность	9
13	Здоровье человека и его охрана. Обобщение	1

## ПРИЛОЖЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

### *Приложение 1*

#### Календарно-тематическое планирование по предмету

#### «Биология» (8 класс)

- 1 Введение. Инструктаж по ТБ. Биологическая и социальная природа человека.
- 2 Науки об организме человека.
- 3 Структура тела. Место человека в живой природе.
- 4 Происхождение и эволюция человека. Человеческие расы.  
Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность.
- 5 Лабораторная работа №1. Действие фермента каталазы на пероксид водорода.
- 6 Ткани. Лабораторная работа №2. Клетки и ткани под микроскопом.
- 7 Системы органов в организме. Уровни организации организма.  
Обобщение знаний по теме "Организм человека. Общий обзор." 8  
Контроль знаний. Стартовая контрольная работа.  
Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма.
- 9 Гуморальная регуляция. Эндокринная система. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организм
- 10 Строение, значение и функционирование нервной системы. Нервная регуляция.  
Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. 11  
Строение и функции спинного мозга.
- 12 Головной мозг: строение и функции. Лабораторная работа №3. Изучение строения головного мозга. 13  
Большие полушария переднего мозга. Обобщение знаний о регуляторных системах организма.  
Как действуют органы чувств и анализаторы. Орган зрения и зрительный анализатор.
- 14 Заболевания и повреждения глаз. Лабораторная работа №4. Изучение строения и работы органа зрения.
- 15 Органы слуха и равновесия, их анализаторы.



- 16 Органы осязания, обоняния и вкуса.  
Обобщение и систематизация знаний по темам "Регуляторные системы организма", 17  
"Органы чувств. Анализаторы".
- 18 Контроль знаний по темам "Регуляторные системы организма", "Органы чувств. Анализаторы".  
Скелет, его значение. Состав, строение и свойства костей, типы их соединения. 19  
Лабораторные работы №5,6. Строение костной ткани. Состав костей.
- 20 Скелет головы и туловища. Лабораторная работа №7. Выявление особенностей строения позвонков.
- 21 Скелет конечностей.
- 22 Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей.
- 23 Мышцы, их строение. Основные группы мышц.
- 24 Работа мышц. Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы.
- 25 Контроль знаний по теме "Опорно-двигательная система".  
Внутренняя среда организма. Кровь, ее функции. Клетки крови. Плазма крови. 26  
Л.р.№8 «Сравнение эритроцитов человека и лягушки».
- 27 Иммунитет.
- 28 Тканевая совместимость и переливание крови.
- 29 Строение и работа сердца. Круги кровообращения.
- 30 Движение лимфы. Движение крови по сосудам. Л.р.№9 «Подсчет пульса до и после физической нагрузки».
- 31 Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. 32  
Первая помощь при кровотечениях. Обобщение и систематизация знаний по теме "Кровь.  
Кровообращение 33 Контроль знаний по теме "Кровь. Кровообращение".
- 34 Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких.
- 35 Дыхательные движения. Л.р. №10. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Заболевания органов  
дыхания и их профилактика.
- 36 Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.
- 37 Обобщение и систематизация, контроль знаний по теме «Дыхание».
- 38 Значение пищи. Состав пищи. 39 Органы пищеварения.  
Пищеварение в ротовой полости и желудке. Лабораторная работа №11. Воздействие слюны на крахмал. 40  
Лабораторная работа №12. Действие желудочного сока на белок.
- 41 Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.
- 42 Регуляция пищеварения.
- 43 Питание и здоровье. Заболевания органов пищеварения.  
Обмен веществ и превращение энергии. Пластический и энергетический обмен. 44  
Обмен и роль белков, жиров, углеводов. Водно-солевой обмен.
- 45 Нормы питания. Витамины, их роль в организме.
- 46 Обобщение и систематизация знаний по темам «Пищеварение», «Обмен веществ и энергии».
- 47 Контроль знаний по темам «Пищеварение», «Обмен веществ и энергии».
- 48 Органы выделения. Строение и функции почек.
- 49 Предупреждение заболеваний мочевыделительной системы. Питьевой режим.
- 50 Строение и функции кожи.
- 51 Роль кожи в терморегуляции.  
Уход за кожей, волосами, ногтями.  
Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. 52  
Обобщение и систематизация знаний по темам «Выделение», «Покровы тела».
- 53 Контроль знаний по темам «Выделение», «Покровы тела».

- 54 Половая система человека.
- 55 Внутритрубное развитие организма. Развитие после рождения.  
Наследственные и врожденные заболевания. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика.
- 56 Обобщение по теме.
- 57 Итоговая контрольная работа.  
Поведение и психика человека. Рефлекс - основа нервной деятельности человека.
- 58 Врожденные и приобретенные формы поведения. Закономерности работы головного мозга.
- 59 Биологические ритмы. Сон и его значение.
- 60 Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. Речь, мышление.  
Память.
- 61 Воля и эмоции. Внимание. Психологические особенности личности. Гигиена умственного труда. 62  
Обобщение знаний по теме.
- 63 Зачет по теме "Поведение и психика".
- 64 Здоровье и образ жизни.
- 65 О вреде наркотических веществ.
- 66 Человек - часть живой природы.
- 67 Обобщение по теме "Здоровье. Охрана здоровья человека". 68 Обобщение по курсу биологии 8 класса.

*Является приложением к ООП ООО  
школы*

Кировское областное государственное общеобразовательное бюджетное  
учреждение «Средняя школа с углублённым изучением отдельных предметов  
имени Героя Советского Союза Зонова Н.Ф. пгт.Юрья»  
(КОГОбУ СШ с УИОП пгт.Юрья)

УТВЕРЖДАЮ

РАССМОТРЕНО

Директор

на заседании кафедры учителей

КОГОбУ СШ с УИОП

пгт.Юрья

\_\_\_\_\_

Протокол № 1 от «29» августа 2022 г.

\_\_\_\_\_ / А.И.Горадзе  
приказ № \_\_\_\_\_ от  
«\_\_» августа 2022 г.

Руководитель кафедры:

\_\_\_\_\_ / М. М. Петухова

**Рабочая программа по предмету «Биология»  
(предметная область «Естественнонаучные предметы») для  
9 класса  
на 2022-2023 учебный год (базовый  
уровень)**

Составитель программы:  
учитель биологии  
Вишнякова Татьяна Ва-

сильевна

пгт Юрья, 2022

**Введение** Рабочая программа по предмету «Биология», предметная область «Естественнонаучные предметы», составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и с учетом авторской программы по биологии для 5-9 классов (авторы И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова, Л.В. Симонова, М., Вентана-Граф, 2014).

Рабочая программа составлена в рамках УМК по биологии издательского центра «Вентана-Граф» (авторы: И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко; под редакцией проф. И.Н. Пономаревой).

На изучение биологии в 9 классе отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год. Рабочая программа разработана с учетом детей с ЗПР, обучающихся в условиях инклюзии, которым ПМПК рекомендовала обучение по адаптированной программе.

Для обучающихся с ЗПР предусмотрены следующие механизмы адаптации: уменьшение объёма изучаемого материала или заданий, применение заданий 1, 2 и 3 уровня обученности (уровень различения, запоминания, понимания); индивидуальные КИМы, индивидуальные критерии оценки, индивидуальное сопровождение путем применения на уроке различного дидактического и раздаточного материалов, разработанного специально для данных обучающихся (схемы, таблицы, картинки и т.д.); дозированная помощь со стороны учителя (стимулирующая, направляющая и обучающая), наставничество на уроке со стороны других обучающихся.

## **7. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

### **«Биология» в 9 классе**

#### **7.1. Личностные результаты**

Согласно требованиям ФГОС ООО личностные результаты освоения ООО должны отражать:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, 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 ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

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 нем 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 учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование 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 основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления,

развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

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.

В КОГОБУ СШ с УИОП пгт. Юрья разработана программа развития универсальных учебных действий основного общего образования. В данной программе с учетом **психолого-педагогических особенностей** обучающихся и характерных для них возрастных новообразований, выделены основные группы личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий, которые наиболее **эффективно развиваются в период обучения с 5 по 9 класс. Обучающимся 9 класса соответствуют следующие личностные УУД:**

1. Знание основных положений Конституции РФ, основных прав и обязанностей гражданина, ориентация в правовом пространстве государственнообщественных отношений.

2. Сформированность социально- критического мышления, ориентация в особенностях социальных отношений и взаимодействий, установление взаимосвязи между общественно-политическими событиями.

3. Ориентация в системе моральных норм и ценностей и их иерархии, понимание конвенционального характера морали.

4. Сформированность потребности в самовыражении и самореализации, социальном признании.

5. Готовность к выбору профильного образования.

6. Умение строить жизненные планы с учетом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий

## **7.2.Метапредметные результаты**

Согласно требования ФГОС ООО метапредметные результаты освоения ООО должны отражать:

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

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 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;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 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;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; □ смысловое чтение;
- 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 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;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.



В КОГОБУ СШ с УИОП пгт. Юрья разработана программа развития универсальных учебных действий основного общего образования. В данной программе с учетом **психолого-педагогических особенностей** обучающихся и характерных для них возрастных новообразований, выделены основные группы личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий, которые наиболее **эффективно развиваются в период обучения с 5 по 9 класс. Для обучающихся 9 класса учитель создает условия для развития метапредметных результатов, уделяя особое внимание на следующие результаты:**

Регулятивные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД
<p>1. Умение самостоятельно выработать и применять критерии и способы дифференцированной оценки собственной учебной деятельности.</p> <p>2. Самоконтроль в организации учебной и внеучебной деятельности.</p> <p>3. Формирование навыков прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.</p> <p>4. Принятие ответственности за свой выбор организации своей учебной деятельности</p>	<p>1. Умение строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).</p> <p>2. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические цепи рассуждений, доказательств.</p> <p>3. Выдвижение гипотез, их обоснование через поиск решения путем проведения исследования с поэтапным контролем и коррекцией результатов работы.</p> <p>4. Объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования.</p>	<p>1. Разрешать конфликты через выявление, идентификацию проблемы, поиск и оценку альтернативных способов разрешения конфликта, принимать и реализовывать решение.</p> <p>2. Управлять поведением партнера через контроль, коррекцию, оценку действий, убеждение.</p> <p>3. Интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие с людьми разных возрастных категорий.</p> <p>4. Переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее через анализ усло-</p>
	<p>5. Овладение основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения</p>	<p>вий.</p> <p>5. Стремиться устанавливать доверительные отношения взаимопонимания, способность к эмпатии.</p> <p>6. Речевое отображение (описание, объяснение) содержания совершаемых действий в форме речевых значений с целью ориентировки (планирование, контроль, оценка) предметно - практической или иной деятельности как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи (внутреннего говорения),</p>

		служащей интериоризации	этапом
--	--	----------------------------	--------

### 7.3.Предметные результаты

Согласно требованиям ФГОС ООО предметные результаты освоения ООП ООО по биологии должны отражать:

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

4) 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;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

### **В результате изучения курса биологии в основной школе:**

#### **Выпускник научится:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; □ устанавливать

взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;

- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернетресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- *понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;*
- *анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;*
- *находить информацию по вопросам общей биологии в научнопопулярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*

- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

## 2. Содержание учебного предмета

№	Названия темы	Основное содержание
1	Биология как наука. Общие закономерности жизни.	Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественнонаучной картины мира. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. <i>Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.</i>
2	Явления и закономерности жизни на клеточном уровне.	Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосо-
		мы и гены. <i>Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболевания организма.</i> Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов.

3	Закономерности жизни на организменном уровне.	<p>Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. <i>Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных.</i> Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Онтогенез.</p> <p>Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов. Приспособленность организмов к условиям среды.</p>
4	Закономерности происхождения и развития жизни на Земле.	<p>Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. <i>Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных.</i></p>
5	Закономерности взаимоотношений организ-	<p>Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компонен-</p>

<p>ма и среды.</p>	<p>ты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. <i>Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах.</i> Биосфера–глобальная экосистема. В. И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. <i>Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы.</i> Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.</p>
--------------------	---

### 3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Биология как наука. Общие закономерности жизни.	3
2	Явления и закономерности жизни на клеточном уровне.	11
3	Закономерности жизни на организменном уровне.	15
4	Закономерности происхождения и развития жизни на Земле.	23
5	Закономерности взаимоотношений организма и среды.	16

## ПРИЛОЖЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

### *Приложение 1*

**Календарно-тематическое планирование по предмету  
«Биология» (9 класс)**

1	Введение. Инструктаж по ТБ. Роль биологии как науки. Цели, задачи, предмет изучения биологии, её методы и теории.
2	Сущность жизни и основные свойства живого.
3	Многообразии форм живых организмов. Уровни организации живой материи.
4	Многообразие клеток. Лабораторная работа №1. Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток. Стартовая контрольная работа.
5	Химические вещества в клетке.
6	Строение клетки.
7	Органоиды клетки и их функции.
8	Обмен веществ - основа существования клетки.
9	Биосинтез белка в живой клетке.
10	Биосинтез углеводов - фотосинтез.
11	Обеспечение клеток энергией.
12	Размножение клетки и ее жизненный цикл. Лабораторная работа №2. Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками.
13	Обобщение и систематизация знаний по теме "Закономерности жизни на клеточном уровне".
14	Контроль знаний по теме "Закономерности жизни на клеточном уровне".
15	Организм как биосистема. Примитивные организмы: бактерии и вирусы.
16	Растительный организм и его особенности. Многообразие растений и значение в природе.
17	Организмы царства грибов и лишайников.
18	Животный организм и его особенности.
19	Многообразие животных.
20	Сравнение свойств организма человека и животных.
21	Размножение живых организмов.
22	Индивидуальное развитие организмов.
23	Образование половых клеток. Мейоз.
24	Изучение механизма наследственности.
25	Основные закономерности наследственности организмов.
26	Закономерности изменчивости. Лабораторная работа №3. Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов.
27	Ненаследственная изменчивость. Лабораторная работа №4. Изучение изменчивости у организмов.
28	Основы селекции организмов.
29	Обобщение и систематизация знаний по теме "Закономерности жизни на организменном уровне".
30	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания.
31	Современные представления о возникновении жизни на Земле.
32	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.



33	Этапы развития жизни на Земле.
34	Этапы развития жизни на Земле.
35	Идеи развития органического мира в биологии.
36	Чарлз Дарвин об эволюции органического мира.
37	Современные представления об эволюции органического мира.
38	Современные представления об эволюции органического мира.
39	Вид, его критерии и структура.
40	Процессы образования видов.
41	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов.
42	Основные направления эволюции.
43	Примеры эволюционных преобразований живых организмов.
44	Основные закономерности эволюции.
45	Лабораторная работа №5 "Приспособленность организмов к среде обитания".
46	Человек - представитель животного мира.
47	Эволюционное происхождение человека.
48	Этапы эволюции человека.
49	Человеческие расы, их родство и происхождение.
50	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.
51	Обобщение и систематизация знаний по теме "Закономерности происхождения и развития жизни на Земле".
52	Контроль знаний по теме "Закономерности происхождения и развития жизни на Земле".
53	Условия жизни на Земле. Среды жизни и экологические факторы.
54	Закономерности действия факторов среды на организмы.
55	Приспособленность организмов к действию факторов среды.
56	Биотические связи в природе.
57	Популяции. Функционирование популяций в природе.
58	Природное сообщество - биогеоценоз.
59	Биогеоценоз, экосистема и биосфера.
60	Смена биогеоценозов и ее причины.
61	Многообразие биогеоценозов (экосистем).
62	Основные закономерности устойчивости живой природы.
63	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы.
64	Обобщение и систематизация знаний по теме.
65	Обобщение и контроль знаний по теме "Закономерности взаимоотношений организмов и среды".
66	Итоговая контрольная работа.
67	Обобщение по курсу биологии 9 класса.
68	