

**МОУ «Бебелевская средняя общеобразовательная школа»  
МР «Ферзиковский район» Калужской области**

---

**Рассмотрено:**

На заседании методического объединения  
Протокол №1 от 30 августа 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор школы

\_\_\_\_\_/Е.К. Павлыш/  
**«30» августа 2022 г.**

**Рабочая программа  
по биологии ФГОС  
5-9 классы  
Срок реализации 5 лет**

**Разработчик:  
Рогова Карина Евгеньевна,  
учитель биологии, географии и химии**

д. Бебелево, 2022 г.

## Пояснительная записка

### **Общая характеристика программы**

Программа по биологии для основной школы предназначена для обучающихся 5-9 классов МОУ «Бебелевская СОШ», изучающих предмет биология. Составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам основного общего образования, представленных в Федеральном государственном стандарте общего образования второго поколения и примерной программы по биологии. В ней учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Программа включает три основных раздела:

- «Пояснительная записка», где охарактеризован вклад предмета в достижение целей основного общего образования; сформулированы цели и основные результаты изучения предмета биологии на нескольких уровнях — личностном, метапредметном и предметном, дается общая характеристика курса, его места в примерном учебном плане.
- «Основное содержание», где представлено содержание, объединенное в содержательные блоки.
- «Тематическое планирование», в котором дан перечень тем курса и число учебных часов, отводимых на изучение каждой темы, представлена характеристика основного содержания тем и основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий).

Программа предмета «Биология» рассчитана на 5 лет. Общее количество часов за уровень основного начального (общего, среднего) образования составляет 238 часов со следующим распределением часов по классам: 5-й класс – 34 часа; 6-й класс – 34 часа, 7-ой – 68 часов, 8 класс – 68 часов, 9-ый класс – 66 часов.

В данной программе по биологии предусмотрены часы, вынесенные в часть, формируемую участниками образовательного процесса, предусмотренные на выполнение практической части программы (выполнение практических и лабораторных работ) текущего контроля уровня биологического образования. В данной части учебного плана отражены различные организации учебных занятий в соответствии с образовательными технологиями, используемые образовательной организацией: проектные задания, исследовательские проекты, самостоятельные и лабораторные работы обучающихся и прочее.

### **Цели и задачи изучения биологии**

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ. Глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми. С учетом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- **социализация** обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение обучающихся в ту или иную группу или общность – носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленные обществом в сфере биологической науки;
- **ориентация** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

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

ФГОС *основного общего образования* устанавливает требования к результатам освоения учебного предмета: личностным, метапредметным, предметным.

#### **1. Личностные результаты**

##### **1.1. Для 5-го класса, 2016/17 учебный год:**

- формирование у школьников понимания важности изучения иностранного языка в современном мире и потребности пользоваться им как средством общения, познания, самореализации и социальной адаптации;
- воспитание качеств гражданина, патриота;
- развитие национального самосознания, стремления к взаимопониманию между людьми разных сообществ, толерантного отношения к проявлениям иной культуры;
- формирование умения осуществлять межличностное и межкультурное общения;
- формирование осознанного, доброжелательного отношения к природе и её составляющему;
- представление о сходстве и различиях живых организмов и неживых организмов;
- освоение социальных норм, правил поведения, умение определять в письменной и устной речи в ситуациях формального и неформального общения основные нормы речевого этикета;
- умение представить биоценозы своего края;
- умение общаться на темы о живой природе;

##### **1.2. Для 6-го класса, 2017/18 учебный год:**

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- формирование осознания 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;
- 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 учётом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, духовное многообразие современного мира.

##### **1.3. Для 7-го класса, 2018/19 учебный год:**

- формирование мотивации изучения биологии и стремления к самосовершенствованию в образовательной области «Биологические науки»;
- осознание возможностей самореализации средствами, изученными в ходе уроков биологии;
- стремление к совершенствованию речевой культуры в целом;
- формирование коммуникативной компетенции в межкультурной и межэтнической коммуникации;
- развитие таких качеств, как воля, целеустремлённость, креативность, инициативность, эмпатия, трудолюбие, дисциплинированность;
- формирование общекультурной и этнической идентичности как составляющих гражданской идентичности личности;
- стремления к лучшему осознанию окружающего нас Мира и его составляющих частей;
- толерантное отношение к проявлениям иной культуры;
- осознание себя гражданином своей страны и мира;
- готовности отстаивать национальные и общечеловеческие (гуманистические, демократические) ценности, свою гражданскую позицию;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию;
- сформированность мотивации к обучению, познанию, выбору индивидуальной образовательной траектории;
- ценностно - смысловые установки обучающихся, отражающие их личностные позиции, социальные компетенции;
- сформированность основ гражданской идентичности.

##### **1.4. Для 8-го класса, 2019/20 учебный год:**

- 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;
- развитие социальной адаптации;
- создание целостной картины живого Мира и Биосферы;
- приобщение к ценностям биологической науки через различные источники информации, в том числе мультимедийные;
- ознакомление представителей других классов с пройденным материалом;
- осознание себя гражданином своей страны и мира;
- формирование основ экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

### **1.5. Для 9-го класса, 2020/21 учебный год:**

- формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовности и способности к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- 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 (способность к нравственному самосовершенствованию)
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира, осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции;
- формирование готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовности к конструированию образа партнера по диалогу, готовности к конструированию образа допустимых способов диалога, готовности к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовности и способность к ведению переговоров);
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, участие в школьном самоуправлении и общественной жизни;
- освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала.

## **2. Метапредметные результаты**

### **2.1. Для 5-го класса, 2016/17 учебный год:**

- умение работать с информацией, умение выделить главное, создание второго текста по аналогии, создание и заполнение таблиц;
- умение работать с прослушанным, прочитанным текстом, а именно извлечение основной информации, извлечение запрашиваемой, нужной, полной и точной информации;
- совершенствование умений работать со справочной литературой, словарями, картами, схемами, интернет-ресурсами, литературой;
- умение планировать и осуществлять учебно-исследовательскую работу, умение взаимодействовать с другими участниками группы;
- самостоятельно работать, умение рационально организовать своё время в классе и дома.

### **2.2. Для 6-го класса, 2017/18 учебный год:**

- 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;
- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, 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 её решения;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий и классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 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.

### **2.3. Для 7-го класса, 2018/19 учебный год:**

- умение адекватно и осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации: для отображения 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 умения планировать своё речевое и неречевое поведение;
- развитие коммуникативной компетенции, включая умение взаимодействовать с окружающими, выполняя разные социальные роли;
- развитие исследовательских учебных действий, включая навыки работы с информацией: поиск и выделение нужной информации, обобщение и фиксация информации;
- развитие смыслового чтения, включая умение выделять тему, прогнозировать содержание текста по заголовку/ключевым словам, выделять основную мысль, главные факты, опуская второстепенные, устанавливать логическую последовательность основных фактов;
- осуществление регулятивных действий самонаблюдения, самоконтроля, самооценки в процессе коммуникативной деятельности на уроке биологии.

### **2.4. Для 8-го класса, 2018/20 учебный год:**

- развитие умения планировать свое речевое и неречевое поведение;
- развитие коммуникативной компетенции, включая умение взаимодействовать с окружающими, выполняя разные социальные роли;
- развитие исследовательских учебных действий, включая навыки работы с информацией: поиск и выделение нужной информации, обобщение и фиксация информации;
- развитие смыслового чтения, включая умение определять тему, прогнозировать содержание текста по заголовку/по ключевым словам, выделять основную мысль, главные факты, опуская второстепенные, устанавливать логическую последовательность основных фактов;
- осуществление регулятивных действий самонаблюдения, самоконтроля, самооценки в процессе коммуникативной деятельности на уроке биологии.

### **2.5. Для 9 -го класса, 2020/21 учебный год:**

- обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов при изучении биологии, обучающиеся совершенствуют приобретенные на первом уровне навыки работы с информацией и пополняют их; смогут:
- работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе: систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах, выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей;
- представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.
- В ходе изучения биологии обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности, а также умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать 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.

- В ходе работы над индивидуальным проектом учащиеся приобретут 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, а также приобретут 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, по аналогии) и делать выводы.

- У учащихся будут сформированы коммуникативные УУД:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;  
 - умение работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;

- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

- Обучающийся сможет определять возможные роли в совместной деятельности:

- играть определенную роль в совместной деятельности; принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;

- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;

- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);

- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;

- выделять общую точку зрения в дискуссии;

- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;

- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);

- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

### 3. Предметные результаты освоения учебного предмета

Планируемые предметные результаты	
5 класс	
Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<ul style="list-style-type: none"> <li>• характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности - <b>клеток растений, бактерий, грибов</b></li> <li>• применять методы биологической науки для изучения клеток: и объяснять их результаты,               <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению грибов и растений;</li> </ul> </li> <li>• ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию, получаемую из разных источников;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;</i></li> <li>• <i>использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении <b>ядовитыми грибами,</b></i></li> <li>• <i>выделять эстетические достоинства объектов живой природы;</i></li> <li>• <i>находить информацию о <b>грибах, бактериях и растениях</b> в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;</i></li> </ul>
6 класс	
Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<ul style="list-style-type: none"> <li>• характеризовать <b>общие</b> особенности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>соблюдать правила работы в кабинете</i></li> </ul>

<p>строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов – <b>растений и животных</b>, их практическую значимость;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять методы биологической науки для изучения <b>растений и животных</b>: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы; <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению растений и животных (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);</li> </ul> </li> <li>• ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.</li> </ul>	<p><i>биологии, с биологическими приборами и инструментами;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении <b>ядовитыми растениями, работы с определителями растений и животных</b>;</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>научится выявлять общие закономерности роста, развития и других жизненных процессов растений и животных;</i></li> </ul> </li> <li>• <i>выделять эстетические достоинства объектов живой природы;</i></li> <li>• <i>осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;</i></li> <li>• <i>находить информацию о <b>растенияхми животных</b> в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;</i></li> <li>• <i>выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.</i></li> </ul>
--	--

**7 класс**

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<ul style="list-style-type: none"> <li>• характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов – <b>животных</b> их практическую значимость;</li> <li>• применять методы биологической науки для изучения <b>животных</b>: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы; <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по <b>животных</b> (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);</li> </ul> </li> <li>• ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;</i></li> <li>• <i>использовать приёмы оказания первой помощи при укусах животных; выращивания домашних животных;</i></li> <li>• <i>осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;</i></li> <li>• <i>ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);</i></li> <li>• <i>находить информацию <b>животных</b> в научно-популярной литературе, справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;</i></li> <li>• <i>выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.</i></li> </ul>

**8 класс**

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
--------------------	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;</li> <li>• применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;</li> <li>• использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными;</li> <li>• сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;</li> <li>• ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;</li> <li>• рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;</li> <li>• выделять эстетические достоинства человеческого тела;</li> <li>• реализовывать установки здорового образа жизни;</li> <li>• ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;</li> <li>• находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;</li> <li>• 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.</li> </ul>
<b>9 класс</b>	
<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;</li> <li>• применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;</li> <li>• использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе;</li> <li>• приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;</li> <li>• выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;</li> <li>• ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;</li> <li>• анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;</li> <li>• аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем</li> <li>• 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.;</li> <li>• ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);</li> <li>• выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.</li> </ul>

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ БИОЛОГИЯ 5 КЛАССА**  
**«БАКТЕРИИ, ГРИБЫ, РАСТЕНИЯ»**  
**(34 часа, 1 час в неделю)**

**1. Биология как наука (5 часов).** Биология — наука о живой природе. (5 часов). Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы исследования в биологии: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов. Правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами.

Экскурсии. Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных

**2. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов (11 часов).**

Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Правила работы с микроскопом. Методы изучения клетки. Химический состав клетки. Клетка и ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, раздражимость, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

Демонстрации. Микропрепараты различных растительных тканей. Движение цитоплазмы в клетках листа элодеи.

Лабораторные и практические работы. Устройство увеличительных приборов, рассматривание клеточного строения растения с помощью лупы. Устройство светового микроскопа и приемы работы с ним. Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом. Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника.

**3. Многообразие организмов (18 часов).**

Многообразие организмов и их классификация. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы.

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в круговороте веществ в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Многообразие грибов. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Роль грибов в природе и жизни человека.

Растения. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, одноклеточные и многоклеточные растения, низшие и высшие растения. Места обитания растений.

Водоросли. Многообразие водорослей – одноклеточные и многоклеточные. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, использование.

Лишайники – симбиотические организмы, многообразие и распространение лишайников.

Высшие споровые растения. Мхи, папоротники, хвощи, плауны, их отличительные особенности, многообразие и распространение.

Семенные растения. Голосеменные, особенности строения. Их многообразие, значение в природе и использование человеком.

Покрытосемянные растения, особенности строения и многообразие. Значение в природе и жизни человека.

Общая характеристика царства Животные. Разнообразие животных – одноклеточные и многоклеточные. Охрана животного мира. Особенности строения одноклеточных животных и их многообразие. Роль одноклеточных животных в природе и жизни человека.

Беспозвоночные животные, особенности их строения. Многообразие беспозвоночных животных.

Позвоночные животные, особенности их строения. Многообразие позвоночных животных.

Многообразие и охрана живой природы.

Лабораторные и практические работы. Особенности строения мукоора и дрожжей. Внешнее строение цветкового растения.

*Лабораторных работ – 6*

*Контрольных работ – 4*

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 класс**

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>
<b>1</b>	<b>Биология — наука о живой природе</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Многообразие организмов</b>	<b>18</b>
	<b>Всего</b>	<b>34</b>

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 6 КЛАССА**  
**(34 часа, 1 час в неделю)**  
**БИОЛОГИЯ «ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ»**

**1. Жизнедеятельность организмов (14 часов).**

Размножение как важнейшее свойство организмов, его роль в преемственности поколений, расселении организмов. Способы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных.

Вегетативное размножение организмов. Черенкование, способы вегетативного размножения комнатных растений.

Половые клетки. Оплодотворение. Цветок - орган полового размножения растений, его строение и функции. Опыление. Усложнение полового размножения в процессе исторического развития. Значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира

Развитие животных с превращением и без превращения. Развитие человека и влияние вредных привычек на его развитие. Агротехнические приёмы, ускоряющие рост растений, их значение.

Рост и развитие - свойства живых организмов. Причины роста организмов. Взаимосвязи процессов роста и развития организмов. Продолжительность роста растений и животных. Особенности роста растений.

**Демонстрации:** коллекции, иллюстрирующие различные способы распространения плодов и семян; различные способы размножения растений; опыты, доказывающие рост корня и побега верхушкой, необходимость условий для прорастания семян и роста проростка.

Раздражимость - свойство живых организмов. Реакция растений и животных на изменения в окружающей среде. Биоритмы в жизнедеятельности в любом живом организме.

Эндокринная система, ее роль в гуморальной регуляции организмов. Биологически активные вещества. Гормоны.

Общее представление о нервной системе. Нейрон - структурная единица нервной системы. Рефлекс - основа процессов жизнедеятельности организмов. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Поведение. Врождённое поведение. Инстинкты. Условные рефлексы. Приобретённое поведение. Поведение человека. Высшая нервная деятельность.

Движение - свойство живых организмов. Многообразие способов движения живых организмов. Передвижение одноклеточных организмов. Разнообразие способов передвижения многоклеточных организмов. Передвижение многоклеточных животных в разных средах обитания. Обмен веществ - главный признак жизни. Питание - важный компонент обмена веществ. Пища - основной источник энергии и строительного материала в организме.

Способы питания организмов. Питание растений. Почвенное (корневое) и воздушное (фотосинтез) питание. Удобрения, нормы и сроки их внесения. Фотосинтез. Хлоропласты, хлорофилл, их роль в фотосинтезе. Приспособленность растений к использованию энергии света, воды, углекислого газа. Роль растений в природе. Питание животных.

Способы питания. Растительные, хищные, всеядные животные. Удаление из организма непереваренных остатков. Питание грибов и бактерий.

Дыхание, его роль в жизни организмов. Использование организмом энергии, освобождаемой в процессе дыхания. Дыхание растений и животных.

Передвижение веществ в организмах, его значение. Передвижение веществ в растении. Передвижение веществ в организме животного. Кровь, ее значение. Кровеносная система животных.

Выделение - процесс выведения из организма продуктов жизнедеятельности, его значение

**Демонстрации:** модели головного мозга позвоночных; скелеты разных животных; видеофильмы, иллюстрирующие движения у растений и животных.

**2. Строение, многообразие покрытосемянных растений (19 часов).**

Покрытосеменные растения, особенности строения и процессов жизнедеятельности, классификация покрытосеменных растений. Строение семян, виды корневых систем. Строение стебля, побег и почки. Клеточное строение листа. Видоизмененные побеги, соцветия и плоды. Размножение и другие процессы жизнедеятельности покрытосеменных растений.

**Демонстрации:** модели, коллекции покрытосеменных растений. Настенные плакаты, видеофильмы.

**3. Обобщающий урок по курсу 6 класса (1 час)**

Лабораторные работы – 13

Контрольные работы – 2

**Тематическое планирование 6 класс**

№	Тема	Количество часов
1	Жизнедеятельность организмов	14
2	Строение, многообразие покрытосеменных растений	19
3	Обобщающий урок	1
	<b>Итого</b>	<b>34</b>

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «БИОЛОГИЯ. Животные. 7 КЛАСС»  
(68 часов, 2 часа в неделю)**

**Введение (2 часа)**

Общие сведения о животном мире. История развития зоологии. Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.

**Раздел 1. Одноклеточные животные (3 часа)**

Общая характеристика одноклеточных: корненожки, жгутиконосцы, инфузории. Паразитические простейшие. Простейшие: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; колониальные организмы.

**Демонстрация**

Макет инфузории. Микропрепараты простейших.

**Раздел 2. Многоклеточные животные. Беспозвоночные. (27 часов)**

Беспозвоночные животные.

Тип Губки: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Тип Кишечнополостные: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

**Демонстрация**

Микропрепарат пресноводной гидры. Образцы коралла. Видеофильм.

Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Тип Моллюски: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

**Демонстрация**

Многообразие моллюсков и их раковин.

Тип Иглокожие: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

**Демонстрация**

Морские звезды и другие иглокожие. Видеофильм.

Тип Членистоногие. Класс Ракообразные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Класс Насекомые: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

**Раздел 3. Многоклеточные животные. Позвоночные животные. (29 часов)**

Тип Хордовые

Позвоночные животные. Надкласс Рыбы: многообразие (круглоротые, хрящевые, костные); среда обитания, образ жизни, поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Земноводные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Пресмыкающиеся: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Птицы: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Млекопитающие: важнейшие представители отрядов; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды. Домашние млекопитающие.

Происхождение животных. Основные этапы эволюции животного мира.

#### **Демонстрация**

Видеофильм.

#### **Раздел 4. Экосистемы (7 часов)**

Экосистема – среда обитания организмов. Экологические факторы. Биотические и антропогенные факторы. Искусственные экосистемы. Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические. Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции. Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.

#### **Демонстрация**

Влажные препараты, скелеты, модели и муляжи.

Подготовка к контрольной работе. Итоговая контрольная работа.

Контрольные работы – 4

Лабораторные работы – 9

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Количество часов
	<b>Введение</b>	<b>2</b>
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Одноклеточные животные</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Многоклеточные животные. Беспозвоночные животные</b>	<b>27</b>
<b>3</b>	<b>Раздел 3. Многоклеточны животные. Позвоночные животные</b>	<b>29</b>
<b>4</b>	<b>Раздел 4. Экосистемы</b>	<b>7</b>
	<b>Всего</b>	<b>68</b>

### Содержание программы по биологии 8 класса. «Человек.» (68 часов, 2 часа в неделю)

- 1. Наука о человеке (3 ч.)** Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Науки о человеке: анатомия, физиология, медицина, психология. Становление наук о человеке. Методы изучения организма человека. Антропогенез. Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них. Историческое прошлое людей. Расы человека. Критика расизма.
- 2. Общий обзор организма человека (4ч.)**Общий обзор организма. Клеточное строение организма. Физиология клеток. Ткани. Особенности строения тканей. Рефлекторная регуляция.
- 3. Опора и движение. (7 ч.)** Строение и функции опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника.
- 4. Внутренняя среда организма (4ч.)**Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Значение постоянства внутренней среды организма.Кровь, ее функции. Клетки крови.

Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Тканевая жидкость. Иммунитет. Вакцинация.

**5. Кровообращение и лимфообращение (4 ч.)** Транспорт веществ. Кровеносная система. Сердце и кровеносные сосуды. Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение. Артериальное и венозное кровотоечение. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Лимфатическая система. Связь кровеносной и лимфатической системы.

**6. Дыхание (5 ч.)** Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ. Механизм вдоха и выдоха. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждения распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики. Чистота атмосферного воздуха, как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасение утопающего.

**7. Питание (6 ч.)** Питание. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, вода, витамины. Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Роль ферментов в пищеварении. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.

**8. Обмен веществ и превращение энергии (5 ч.)** Обмен в-в и превращение энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Пластический и энергетический обмен. Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. Появление авитаминозов и меры их предупреждения.

**9. Выделение продуктов обмена (3 ч.)** Выделение. Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

**10. Покровы тела человека (3 ч.)** Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

**11. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. (7 ч.)** Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Соматическая и вегетативная нервная система. Нарушение деятельности нервной системы и их предупреждения. Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и регуляции. Гормоны. Регуляция деятельности желез. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

5. Изучение строения и функций отделов головного мозга. НС. Нервная регуляция.

**12. Органы чувств. Анализаторы (4 ч.)** Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы. Нарушение зрения и слуха, их профилактика.

**13. Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность. (6 ч.)** Психология и поведение человека. ВНД. Исследования И.М. Сеченова, И.П. Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина в содержании учения о ВНД. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколения информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личностей: способ-ти, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Рациональная организация труда и отдыха. Сон и бодрствование. Значение сна. Нервная система. Строение головного мозга. Регистрация электрической активности головного мозга во время сна и бодрствования

**14. Размножение и развитие человека (4 ч.)** Размножение и развитие. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье

**15. Человек и окружающая среда (2 ч.)** Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

**16. Обобщающий урок (1 ч.)** Итоговый урок по курсу 8 класса.

#### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Количество часов
1	Наука о человеке	3
2	Общий обзор организма человека	4
3	Опора и движение	7
4	Внутренняя среда организма	4

5	Кровообращение и лимфообращение	4
6	Дыхание	5
7	Питание	6
8	Обмен веществ и превращение энергии	5
9	Выделение продуктов обмена	3
10	Покровы тела человека	3
11	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности	7
12	Органы чувств. Анализаторы	4
13	Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность	6
14	Размножение и развитие человека	4
15	Человек и окружающая среда	2
	Обобщающий урок	1
	Всего	68

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### Раздел «Общие биологические закономерности» 9 класс

#### Биология. Введение в общую биологию

#### 9 класс (66 часов, 2 часа в неделю)

#### **Введение. Биология в системе наук (2 ч)**

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Методы изучения живых организмов

#### **Глава 1. Основы цитологии — науки о клетке (13ч)**

Признаки живых организмов: особенности химического состава; клеточное строение. Химический состав живых организмов. Особенности химического состава живых организмов. Неорганические и органические вещества. Роль воды, минеральных солей, углеводов, липидов, белков в организме. Клеточное строение организмов. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, вакуоли, митохондрии. Хромосомы. Многообразие клеток

#### **Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (6 ч)**

Размножение, рост и развитие. Рост и развитие организмов. Размножение. Половое и бесполое размножение. Половые клетки. Оплодотворение

#### **Глава 3. Основы генетики (17ч)**

Признаки живых организмов: наследственность и изменчивость. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

#### **Глава 4. Генетика человека**

Методы изучения наследственности человека. Генотип и здоровье человека

#### **Практическая работа «Составление родословных»**

#### **Глава 5. Основы селекции и биотехнологии (3ч)**

Основы селекции. Методы селекции. Достижения мировой и отечественной селекции. Биотехнология: достижения и перспективы развития. Метод культуры тканей.

Клонирование

#### **Глава 6. Эволюционное учение (8 ч)**

Учение об эволюции органического мира Вид. Критерии. Популяционная структура вида Видообразование. Борьба за существование и естественный отбор — движущие силы эволюции Адаптация как результат естественного отбора. Современные проблемы эволюции.

#### **Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле (5 ч)**

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции История развития органического мира. Происхождение и развитие жизни на Земле.

#### **Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. (12 ч)**

Среда — источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в

экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии. Биосфера — глобальная экосистема. В. И. Вернадский. — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы.

Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов.

Лабораторные работы – 7

Практические работы – 4

Контрольные работы – 7

### Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов
1	Введение	2
2	Основы цитологии	10
3	Размножение и индивидуальное развитие организмов	5
4	Основы генетики	10
5	Генетика человека	3
6	Основы селекции	3
7	Эволюционное учение	15
8	Возникновение и развитие жизни на Земле	4
9	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	12
	Итого	66 часов

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**"БЕБЕЛЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА"**  
**МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА "ФЕРЗИКОВСКИЙ РАЙОН" КАЛУЖСКОЙ**  
**ОБЛАСТИ**, Павлыш Елена Короглыевна, Директор

02.11.23 13:44 (MSK)

Сертификат AFE0DAC2A09ACF281E1CED70A888544B