

### **Аннотация к рабочей программе по биологии 5 класс**

Данная программа по биологии разработана для учащихся 5 класса МОУ Меловская основная школа на основе:

- 1.Федерального закона от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (ред. 21.07.2014) «Об образовании в Российской Федерации»;
2. ФГОС ООО (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 декабря 2010 г. №1897 «Об утверждении федерального образовательного стандарта основного общего образования»;
- 3.Приказа Минобрнауки от 31.12. 2015 г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования»;
4. Примерной программы основного общего образования по биологии как инвариантной (обязательной) части учебного курса
- 5.Основной образовательной программы основного общего образования МОУ Меловская основная школа;
- 6.Учебного плана МОУ Меловская основная школа.

Для составления рабочей программы учебного курса использовались:

«Биология. Рабочие программы предметной линии учебников «Линия жизни» 5-9 класс. Авторы: В.В.Пасечник, С.В. Суматохин и др. М, «Просвещение», 2020г.

Рабочая программа ориентирована на:

Учебник Биология 5-6 классы : учебник для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе авторов: В. В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова, Г. Г. Швецов , З.Г. Гапонюк ; под редакцией В.В.Пасечника; Российской академии наук, Российской академии образования, издательство «Просвещение». – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2020 г. – 224 с. : ил. – (Академический школьный учебник) (Линия Жизни);

Рабочую тетрадь «Биология 5 класс». Автор: Пасечник В. В., Суматохин С. В., Калинова Г. С. и др. / Под ред. Пасечника В. В. (Линия жизни)

#### **Цели предмета:**

систематизация знаний учащихся об объектах природы, их многообразии и единстве, полученных в начальной школе;

пропедевтика основ естественно-научных знаний; получение учащимися представлений о методах научного познания природы;

формирование элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;

развитие у учащихся устойчивого интереса к естественнонаучным знаниям;

формирование основ гигиенических, экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

**Задачи по достижению целей обучения:**

-создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентности;

-продолжить формирование у школьников предметных умений и навыков;

-продолжить развивать у детей общеучебные умения;

развития: создать условия для развития у школьников интеллектуальной,

эмоциональной, мотивационной и волевой сфер;

воспитания: способствовать воспитанию социально-успешных личностей,

формированию у учащихся коммуникативной и валеологической

компетентностей.

Срок реализации программы - 1 год.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса**

<b>Личностные результаты</b>	<b>Метапредметные результаты</b>	<b>Предметные результаты</b>
<b>I. Учащиеся обязаны:</b> 1. Развивать любознательность и формировать интерес к изучению природы методами естественных наук 2. Развивать интеллектуальные и творческие способности. <b>II. Учащиеся получают возможность:</b> 1. Воспитать ответственное отношение к природе	<b>I. Учащиеся обязаны:</b> 1. Овладеть способами самоорганизации учебной деятельности: а) уметь ставить цели и планировать личную учебную деятельность; б) оценивать собственный вклад в деятельность группы; в) проводить самооценку уровня личных учебных достижений 2. Освоить приемы исследовательской деятельности: а) формулировать цели учебного	<b>I. Учащиеся обязаны:</b> 1. В ценностно-ориентационной сфере - формировать представление об одном из важнейших способов познания человеком окружающего мира. 2. Формировать элементарные исследовательские умения. <b>II. Учащиеся получают</b>

<p>2. Осознать необходимость защиты окружающей среды.</p> <p>3. Развивать мотивацию к изучению различных естественных наук.</p>	<p>исследования (опыта, наблюдении);</p> <p>б) составлять план, фиксировать результаты, использовать простые измерительные приборы;</p> <p>в) формулировать выводы по результатам исследования.</p> <p><b>II. Учащиеся получают возможность:</b></p> <p>1. Формировать приемы работы с информацией, т.е. уметь:</p> <p>а) искать и отбирать источники информации (справочные издания на печатной основе и в виде СД, периодические издания, Интернет и т. д.) в соответствии с учебной задачей или реальной жизненной ситуацией;</p> <p>б) систематизировать информацию;</p> <p>в) понимать информацию в различной знаковой форме - в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д.</p> <p>2. Овладеть опытом межличностной коммуникации, корректным ведением диалога и участием в дискуссии; участвовать в работе группы в соответствии с обозначенной целью.</p> <p><u>Регулятивные</u> (учебно-организационные):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ставить учебную задачу под руководством учителя;</li> <li>• планировать свою деятельность под руководством учителя;</li> <li>• работать в соответствии с поставленной учебной задачей;</li> <li>• работать в соответствии с</li> </ul>	<p><b>ВОЗМОЖНОСТЬ:</b></p> <p>Применять полученные знания и умения: а) для решения практических задач в повседневной жизни;</p> <p>б) для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения в природной и социальной среде.</p>
---	--	--

предложенным планом;

- участвовать в совместной деятельности;
- сравнивать полученные результаты с ожидаемыми результатами.
- оценивать работу одноклассников.

#### Познавательные

##### *учебно-логические:*

- выделять главное, существенные признаки понятий;
- определять критерии для сравнения фактов, явлений, событий, объектов;
- сравнивать объекты, факты, явления, события по заданным критериям;
- высказывать суждения, подтверждая их фактами;
- классифицировать информацию по заданным признакам;
- выявлять причинно-следственные связи;
- решать проблемные задачи;
- анализировать связи соподчинения и зависимости между компонентами объекта;

##### *учебно-информационные:*

- поиск и отбор информации в учебных и справочных пособиях, словарях;
- работа с текстом и

	<p>внетекстовыми компонентами: выделение главной мысли, поиск определений понятий, составление простого и сложного плана, поиск ответов на вопросы, составление вопросов к текстам, составление логической цепочки, составление по тексту таблицы, схемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• качественное и количественное описание объекта;</li> <li>• классификация и организация информации;</li> <li>• создание текстов разных типов (описательные, объяснительные) и т.д.</li> </ul> <p><b>коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выступать перед аудиторией, придерживаясь определенного стиля при выступлении;</li> <li>• уметь вести дискуссию, диалог;</li> <li>• находить приемлемое решение при наличии разных точек зрения.</li> </ul>	
--	---	--

### Тематическое планирование с указанием часов по разделам

№ п/п	Раздел учебного курса	Количество часов		Причина изменения количества часов
		По авторской программе	По рабочей программе	
1.	<b>Биология как наука</b>	5	5	
2.	<b>Клетка – основа строения и жизнедеятельности живых организмов</b>	10	9	1 час добавлен в раздел «Многообразие организмов»
3.	<b>Многообразие</b>	15	18	В раздел добавлено 2 часа из

	<b>организмов</b>			резервного времени и 1 час из темы «Клетка – основа строения и жизнедеятельности живых организмов»
4.	<b>Резерв/Обобщающее повторение</b>	5	1	2 часа резервного времени добавлены на изучение темы «Многообразие организмов», 2 часа резервного времени сокращены в результате перехода на trimestровое обучение.
	Итого	35	33	

### **Аннотация к рабочей программе по биологии 6 класс**

Данная программа по биологии разработана для учащихся 6 класса МОУ Меловская основная школа на основе:

- 1.Федерального закона от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (ред. 21.07.2014) «Об образовании в Российской Федерации»;
2. ФГОС ООО (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 декабря 2010 г. №1897 «Об утверждении федерального образовательного стандарта основного общего образования»;
- 3.Приказа Минобрнауки от 31.12. 2015 г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования»;
4. Примерной программы основного общего образования по биологии как инвариантной (обязательной) части учебного курса
- 5.Основной образовательной программы основного общего образования МОУ Меловская основная школа;
- 6.Учебного плана МОУ Меловская основная школа.

Для составления рабочей программы учебного курса использовались:

«Биология. Рабочие программы предметной линии учебников «Линия жизни» 5-9 класс. Авторы: В.В.Пасечник, С.В.Суматохин и др. М, «Просвещение», 2020г.

Рабочая программа ориентирована на:

Учебник Биология 5-6 классы : учебник для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе авторов: В. В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова , Г. Г. Швецов , З.Г. Гапонюк ; под редакцией В.В.Пасечника; Российской академии наук, Российской академии образования, издательство «Просвещение». – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2014 г. – 160 с. : ил. – (Академический школьный учебник) (Линия Жизни);

Рабочую тетрадь «Биология 6 класс». Автор: Пасечник В. В., Суматохин С. В., Калинова Г. С. и др. (Линия жизни)

### **Основные цели изучения биологии в 6 классе:**

- освоение знаний о процессах жизнедеятельности организмов: обмене веществ, питании, дыхании, передвижении, росте, развитии и размножении, взаимосвязи процессов, о регуляции и саморегуляции процессов в организме, об основах поведения животных и человека.
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения особенностей жизнедеятельности различных организмов, находить и использовать информацию для выполнения заданий различных типов, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей при проведении наблюдений, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе;
- применение знаний и умений в повседневной жизни для решения практических задач и обеспечения безопасности своей жизни; заботы о своем здоровье; оказания первой доврачебной помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к живой природе, собственному организму, здоровью других людей; соблюдения правил поведения в окружающей среде.

### **Задачи:**

- изучить сущность основных процессов, характерных живым организмам, особенности жизнедеятельности разных организмов.
- научиться объяснять процессы, сравнивать их у разных организмов
- научиться характеризовать процессы жизнедеятельности по плану;
- научиться различать и объяснять процессы жизнедеятельности по схемам, рисункам.

Срок реализации программы - 1 год.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Личностные результаты	Метапредметные результаты	Предметные результаты
<p><b>I. Учащиеся обязаны:</b></p> <p>1. Развивать любознательность и формировать интерес к изучению природы методами естественных наук</p> <p>2. Развивать интеллектуальные и творческие способности.</p> <p><b>II. Учащиеся получают возможность:</b></p> <p>1. Воспитать ответственное отношение к природе</p> <p>2. Осознать необходимость защиты окружающей среды.</p> <p>3. Развивать мотивацию к изучению различных естественных наук.</p>	<p><b>I. Учащиеся обязаны:</b></p> <p>1. Овладеть способами самоорганизации учебной деятельности:</p> <p>а) уметь ставить цели и планировать личную учебную деятельность;</p> <p>б) оценивать собственный вклад в деятельность группы;</p> <p>в) проводить самооценку уровня личных учебных достижений</p> <p>2. Освоить приемы исследовательской деятельности:</p> <p>а) формулировать цели учебного исследования (опыта, наблюдения);</p> <p>б) составлять план, фиксировать результаты, использовать простые измерительные приборы;</p> <p>в) формулировать выводы по результатам исследования.</p> <p><b>II. Учащиеся получают возможность:</b></p> <p>1. Формировать приемы работы с информацией, т.е. уметь:</p> <p>а) искать и отбирать источники информации (справочные издания на печатной основе и в виде СД, периодические издания, Интернет и т. д.) в</p>	<p><b>I. Учащиеся обязаны:</b></p> <p>1. В ценностно-ориентационной сфере - формировать представление об одном из важнейших способов познания человеком окружающего мира.</p> <p>2. Формировать элементарные исследовательские умения.</p> <p><b>II. Учащиеся получают возможность:</b></p> <p>Применять полученные знания и умения: а) для решения практических задач в повседневной жизни;</p> <p>б) для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения в природной и социальной среде.</p>



	<p>соответствии с учебной задачей или реальной жизненной ситуацией;</p> <p>б) систематизировать информацию;</p> <p>в) понимать информацию в различной знаковой форме - в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д.</p> <p>2. Овладеть опытом межличностной коммуникации, корректным ведением диалога и участием в дискуссии; участвовать в работе группы в соответствии с обозначенной целью.</p> <p><u>Регулятивные</u> (учебно-организационные):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ставить учебную задачу под руководством учителя;</li><li>• планировать свою деятельность под руководством учителя;</li><li>• работать в соответствии с поставленной учебной задачей;</li><li>• работать в соответствии с предложенным планом;</li><li>• участвовать в совместной деятельности;</li><li>• сравнивать полученные результаты с ожидаемыми результатами.</li><li>• оценивать работу одноклассников.</li></ul> <p><u>Познавательные</u></p>	
--	--	--

***учебно-логические:***

- выделять главное, существенные признаки понятий;
- определять критерии для сравнения фактов, явлений, событий, объектов;
- сравнивать объекты, факты, явления, события по заданным критериям;
- высказывать суждения, подтверждая их фактами;
- классифицировать информацию по заданным признакам;
- выявлять причинно-следственные связи;
- решать проблемные задачи;
- анализировать связи соподчинения и зависимости между компонентами объекта;

***учебно-информационные:***

- поиск и отбор информации в учебных и справочных пособиях, словарях;
- работа с текстом и внетекстовыми компонентами: выделение главной мысли, поиск определений понятий, составление простого и сложного плана, поиск ответов на вопросы, составление вопросов к

	<p>текстам, составление логической цепочки, составление по тексту таблицы, схемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• качественное и количественное описание объекта;</li> <li>• классификация и организация информации;</li> <li>• создание текстов разных типов (описательные, объяснительные) и т.д.</li> </ul> <p><b>коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выступать перед аудиторией, придерживаясь определенного стиля при выступлении;</li> <li>• уметь вести дискуссию, диалог;</li> <li>• находить приемлемое решение при наличии разных точек зрения.</li> </ul>	
--	---	--

### Тематическое планирование с указанием количества часов по разделам

№ п/п	Раздел учебного курса	Количество часов		Причина изменения количества часов
		По авторской программе	По рабочей программе	
1.	Жизнедеятельность организмов	15	18	3 часа добавлено из резервного времени
2.	Размножение, рост и развитие организмов	5	6	1 час добавлен из резервного времени
3.	Регуляция жизнедеятельности организмов	10	8	2 часа сокращены из-за перехода на trimestровую

				систему
4.	Резерв/Обобщающее повторение	5	1	
	Итого	35	33	

**Аннотация к рабочей программе индивидуального обучения на дому  
по биологии 6 б класс**

Данная программа по биологии разработана для учащегося 6б класса МОУ Меловская основная школа на основе:

1. Федерального закона от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (ред. 21.07.2014) «Об образовании в Российской Федерации»;
2. ФГОС ООО (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 декабря 2010 г. №1897 «Об утверждении федерального образовательного стандарта основного общего образования»;
3. Приказа Минобрнауки от 31.12. 2015 г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования»;
4. Примерной программы основного общего образования по биологии как инвариантной (обязательной) части учебного курса
5. Основной образовательной программы основного общего образования МОУ Меловская основная школа;
6. Индивидуального учебного плана МОУ Меловская основная школа.
7. Приказа МОУ Меловская ОШ №72 о/д от 01.09.2021 года" О переводе обучающегося на индивидуальное обучение на дому"

Для составления рабочей программы учебного курса использовались:

«Биология. Рабочие программы предметной линии учебников «Линия жизни» 5-9 класс. Авторы: В.В.Пасечник, С.В.Суматохин и др. М, «Просвещение», 2020г.

Рабочая программа ориентирована на:

Учебник Биология 5-6 классы : учебник для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе авторов: В. В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова , Г. Г. Швецов , З.Г. Гапонюк ; под редакцией В.В.Пасечника; Российской академии наук, Российской академии образования, издательство «Просвещение». – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2014 г. – 160 с. : ил. – (Академический школьный учебник) (Линия Жизни);

Рабочую тетрадь «Биология 6 класс». Автор: Пасечник В. В., Суматохин С. В., Калинова Г. С. и др. (Линия жизни)

**Основные цели изучения биологии в 6 классе:**

- освоение знаний о процессах жизнедеятельности организмов: обмене веществ, питании, дыхании, передвижении, росте, развитии и размножении, взаимосвязи процессов, о регуляции и саморегуляции процессов в организме, об основах поведения животных и человека.
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения особенностей жизнедеятельности различных организмов, находить и использовать информацию для выполнения заданий различных типов, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей при проведении наблюдений, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе;
- применение знаний и умений в повседневной жизни для решения практических задач и обеспечения безопасности своей жизни; заботы о своем здоровье; оказания первой доврачебной помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к живой природе, собственному организму, здоровью других людей; соблюдения правил поведения в окружающей среде.

**Задачи:**

- изучить сущность основных процессов, характерных живым организмам, особенности жизнедеятельности разных организмов.
- научиться объяснять процессы, сравнивать их у разных организмов
- научиться характеризовать процессы жизнедеятельности по плану;
- научиться различать и объяснять процессы жизнедеятельности по схемам, рисункам.

Срок реализации программы - 1 год, 1 ч в неделю (0,25ч на работу с учителем, 0,75 ч на самостоятельную работу)

**Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса**

<b>Личностные результаты</b>	<b>Метапредметные результаты</b>	<b>Предметные результаты</b>
<p><b>I. Учащиеся обязаны:</b></p> <p>1. Развивать любознательность и формировать интерес к изучению природы методами естественных наук</p> <p>2. Развивать интеллектуальные и творческие способности.</p> <p><b>II. Учащиеся получают возможность:</b></p> <p>1. Воспитать ответственное отношение к природе</p> <p>2. Осознать необходимость защиты окружающей</p>	<p><b>I. Учащиеся обязаны:</b></p> <p>1. Владеть способами самоорганизации учебной деятельности:</p> <p>а) уметь ставить цели и планировать личную учебную деятельность;</p> <p>б) оценивать собственный вклад в деятельность группы;</p> <p>в) проводить самооценку уровня личных учебных достижений</p> <p>2. Освоить приемы исследовательской деятельности:</p> <p>а) формулировать цели учебного исследования (опыта, наблюдения);</p> <p>б) составлять план, фиксировать результаты, использовать простые измерительные приборы;</p>	<p><b>I. Учащиеся обязаны:</b></p> <p>1. В ценностно-ориентационной сфере - формировать представление об одном из важнейших способов познания человеком окружающего мира.</p> <p>2. Формировать элементарные исследовательские умения.</p> <p><b>II. Учащиеся получают возможность:</b></p> <p>Применять полученные знания и умения: а) для решения практических задач в повседневной жизни;</p> <p>б) для осознанного</p>

<p>среды.</p> <p>3. Развивать мотивацию к изучению различных естественных наук.</p>	<p>в) формулировать выводы по результатам исследования.</p> <p><b>II. Учащиеся получают возможность:</b></p> <p>1. Формировать приемы работы с информацией, т.е. уметь:</p> <p>а) искать и отбирать источники информации (справочные издания на печатной основе и в виде СД, периодические издания, Интернет и т. д.) в соответствии с учебной задачей или реальной жизненной ситуацией;</p> <p>б) систематизировать информацию;</p> <p>в) понимать информацию в различной знаковой форме - в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков и т.д.</p> <p>2. Овладеть опытом межличностной коммуникации, корректным ведением диалога и участием в дискуссии; участвовать в работе группы в соответствии с обозначенной целью.</p> <p><u>Регулятивные</u> (учебно-организационные):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ставить учебную задачу под руководством учителя;</li> <li>• планировать свою деятельность под руководством учителя;</li> <li>• работать в соответствии с поставленной учебной задачей;</li> <li>• работать в соответствии с предложенным планом;</li> <li>• участвовать в совместной деятельности;</li> <li>• сравнивать полученные результаты с ожидаемыми результатами.</li> </ul> <p><u>Познавательные учебно-логические:</u></p>	<p>соблюдения норм и правил безопасного поведения в природной и социальной среде.</p>
---	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выделять главное, существенные признаки понятий;</li> <li>• определять критерии для сравнения фактов, явлений, событий, объектов;</li> <li>• сравнивать объекты, факты, явления, события по заданным критериям;</li> <li>• высказывать суждения, подтверждая их фактами;</li> <li>• классифицировать информацию по заданным признакам;</li> <li>• выявлять причинно-следственные связи;</li> <li>• решать проблемные задачи;</li> <li>• анализировать связи соподчинения и зависимости между компонентами объекта;</li> </ul> <p><b>учебно-информационные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• поиск и отбор информации в учебных и справочных пособиях, словарях;</li> <li>• работа с текстом и внетекстовыми компонентами: выделение главной мысли, поиск определений понятий, составление простого и сложного плана, поиск ответов на вопросы, составление вопросов к текстам, составление логической цепочки, составление по тексту таблицы, схемы;</li> <li>• качественное и количественное описание объекта;</li> <li>• классификация и организация информации;</li> <li>• создание текстов разных типов (описательные, объяснительные) и т.д.</li> </ul> <p><b>коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уметь вести дискуссию, диалог.</li> </ul>	
--	---	--

**Таблица распределения количества часов по разделам**

№ п/п	Раздел учебного курса	Количество часов		Причина изменения количества часов
		По авторской программе	По рабочей программе	
1.	Жизнедеятельность организмов	15	18	3 часа добавлено из резервного времени
2.	Размножение, рост и развитие организмов	5	6	1 час добавлен из резервного времени
3.	Регуляция жизнедеятельности организмов	10	8	2 часа сокращены из-за перехода на триместровую систему
4.	Резерв/Обобщающее повторение	5	1	
	Итого	35	33	

Аннотация к рабочей программе по биологии 7 класс

Данная программа по биологии разработана для учащихся 7 класса МОУ Меловская основная школа на основе:

1. Федерального закона от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (ред. 21.07.2014) «Об образовании в Российской Федерации»;
2. ФГОС ООО (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 декабря 2010 г. №1897 «Об утверждении федерального образовательного стандарта основного общего образования»);
3. Приказа Минобрнауки от 31.12. 2015 г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования»;
4. Примерной программы основного общего образования по биологии как инвариантной (обязательной) части учебного курса
5. Основной образовательной программы основного общего образования МОУ Меловская основная школа;
6. Учебного плана МОУ Меловская основная школа.

Для составления рабочей программы учебного курса использовались:

- «Биология. Рабочие программы предметной линии учебников «Линия жизни» 5- 9 класс. Авторы: В.В.Пасечник, С.В.Суматохин и др. М., «Просвещение», 2020 г.

Рабочая программа ориентирована на:

Учебник Биология 7 класс : учебник для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе авторов Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. «Биология 7» 2014г. Издательство «Просвещение»



Рабочую тетрадь «Биология 7 класс». Автор: Пасечник В. В., Суматохин С. В., Калинова Г. С. и др. (Линия жизни)

### **Основные цели изучения биологии в 7 классе:**

- Овладение учащимися элементами научного знания и учебной деятельности, лежащих в основе формирования познавательной, коммуникативной, ценностно-ориентационной, эстетической культуры. В подростковом возрасте учебная деятельность приобретает черты деятельности по самообразованию и саморазвитию, развивается рефлексивное мышление. Это приводит к формированию универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие гражданской идентичности, коммуникативных, познавательных, результативных качеств личности. Поэтому в этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка. Использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдение, измерение, опыты, эксперимент); проведение практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описание их результатов.

- Овладение умениями применять биологические знания для объяснения особенностей жизнедеятельности различных организмов, находить и использовать информацию для выполнения заданий различных типов, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками.

- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей при проведении наблюдений, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

-воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе.

- Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за культурными растениями, домашними животными.

- Применение знаний и умений в повседневной жизни для решения практических задач и обеспечения безопасности своей жизни; заботы о своем здоровье; оказания первой доврачебной помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к живой природе, собственному организму, здоровью других людей; соблюдения правил поведения в окружающей среде.

### **Задачи:**

- изучить сущность основных процессов, характерных живым организмам, особенности жизнедеятельности разных организмов.
- научиться объяснять процессы, сравнивать их у разных организмов
- научиться характеризовать процессы жизнедеятельности по плану;
- научиться различать и объяснять процессы жизнедеятельности по схемам, рисункам.
- изучить органы и системы органов животных отдельных типов и классов;
- изучить наиболее распространенных животных Ульяновской области, домашних животных, опасных для человека животных;
- выявлять изменчивость животных, их приспособления к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- изучить биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп ) и делать выводы на основе сравнения;
- изучить классификацию биологических объектов;

- изучить воздействие факторов окружающей среды, последствий деятельности человека в экосистемах.

Срок реализации программы - 1 год.

## **Планируемые результаты изучения**

### **Личностные универсальные учебные действия**

*Ученик получит возможность научиться:*

осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;  
выделять эстетические достоинства объектов живой природы;

**Регулятивные универсальные учебные действия**

*Ученик научится:*

применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов; проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические опыты и объяснять их результаты; описывать биологические объекты;  
классифицировать живые организмы по царствам; сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;  
ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников.

*Ученик получит возможность научиться:*

соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;  
находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;  
выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

*Ученик научится:*

задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;  
осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;  
адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;  
работать в группе.

*Ученик получит возможность научиться:*

учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;  
в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию;  
вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем;

### **Познавательные универсальные учебные действия**

*Ученик научится:*

проводить наблюдения и опыты под руководством учителя;  
давать определения понятиям;  
структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий.

*Ученик получит возможность научиться:*

самостоятельно проводить исследование на основе применения метода наблюдения;

использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами

### Тематическое планирование с указанием количества часов по разделам

№ п/п	Раздел учебного курса	Количество часов		Причина изменения количества часов
		По авторской программе	По рабочей программе	
1.	<i>Многообразие организмов, их классификация</i>	2	2	
2.	<i>Бактерии, грибы, лишайники</i>	6	7	1 час взят из резервного времени
3.	Многообразие растительного мира	25	25	1 час взят из резервного времени
4.	Многообразие животного мира	25	25	
5.	Эволюция растений и животных, их охрана	3	3	
6.	Экосистемы	4	4	
	<i>Резервное время</i>	5	0	1 час взят на изучение темы «Бактерии, грибы, лишайники», 4 часа сокращены из-за перехода на триместровую систему
	<i>Итого</i>	70	66	4 часа сокращены из-за перехода на триместровую систему

### Аннотация к рабочей программе по биологии 8 класс

Данная программа по биологии разработана для учащихся 8 класса МОУ Меловская основная школа на основе:

1. Федерального закона от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (ред. 21.07.2014) «Об образовании в Российской Федерации»;
2. ФГОС ООО (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 декабря 2010 г. №1897 «Об утверждении федерального образовательного стандарта основного общего образования»);
3. Приказа Минобрнауки от 31.12. 2015 г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования»;

4. Примерной программы основного общего образования по биологии как инвариантной (обязательной) части учебного курса
5. Основной образовательной программы основного общего образования МОУ Меловская основная школа;
6. Учебного плана МОУ Меловская основная школа.

Для составления рабочей программы учебного курса использовались:

- «Биология. Рабочие программы предметной линии учебников «Линия жизни» 5-9 класс. Авторы: В.В.Пасечник, С.В.Суматохин и др. М, «Просвещение», 2020г.

Рабочая программа ориентирована на:

Учебник Биология 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе авторов: Пасечник В.В., А.А.Каменский, Г.Г.Швецов, З.Г.

Гапонюк «Биология 8» 2014г. Издательство «Просвещение»

Рабочую тетрадь «Биология 8 класс». Автор: Пасечник В. В., Швецов Г. Г. / Под ред. Пасечника В. В. (Линия жизни)

### **Основные цели и задачи изучения биологии в 8 классе.**

Цели изучения биологии в 8 классе:

формирование и развитие знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих и нарушающих здоровье человека;  
гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни для сохранения психического, физического и нравственного здоровья человека;  
развитие познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний о своем организме, формирование и развитие интеллектуальных умений и познавательных качеств личности, овладение методами исследования организма человека.

Изучение биологии в 8 классе на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

Учащиеся должны знать:

- систематическое положение человека и его происхождение;
- особенности строения и функции основных тканей, органов, систем органов, их нервную и гуморальную регуляцию;
- о значении внутренней среды организма, иммунитете, терморегуляции, обмене веществ;
- особенности индивидуального развития организма человека;
- об отрицательном воздействии на организм вредных привычек;
  
- приемы оказания доврачебной помощи при несчастных случаях;
- правила гигиены, сохраняющие здоровье человека;
- факторы, разрушающие здоровье человека;
- этические нормы межличностных отношений.

Учащиеся должны уметь:

- распознавать органы и их топографию, системы органов; объяснять связь между их строением и функциями; понимать влияние физического труда и спорта на организм; выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия;

- объяснять отрицательное воздействие вредных привычек на организм человека;
- оказывать первую помощь при несчастных случаях;
- соблюдать правила личной и общественной гигиены;
- пользоваться микроскопом, проводить самонаблюдения, ставить простейшие опыты;
- работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.

Срок реализации программы - 1 год.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### 1. Личностные:

- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:
  - с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
  - учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.
- Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.
- Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.
- Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
- Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.
- Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на – умение оценивать:
  - риск взаимоотношений человека и природы;
  - поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

### 2. Метапредметные:

#### Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.
- Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.

- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия.
- Давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.
- Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.
- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство(аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

3. Предметные:

- Характеризовать элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека.
- Объяснять некоторые наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме;
- Объяснять, почему физический труд и спорт благотворно влияют на организм.
- Использовать в быту элементарные знания основ психологии, чтобы уметь эффективно общаться (о человеческих темпераментах, эмоциях, их биологическом источнике и социальном смысле).
- Выделять основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение) и объяснять их роль в его жизнедеятельности.
- Характеризовать особенности строения и жизнедеятельности клетки.
- Объяснять биологический смысл разделения органов и функций.
- Характеризовать, как кровеносная, нервная и эндокринная системы органов выполняют координирующую функцию в организме.
- Объяснять, какова роль опорно-двигательной системы в обеспечении функций передвижения и поддержания функций других систем органов.
- Характеризовать, как покровы поддерживают постоянство внутренней среды организма.

- Объяснять, какова роль основных функций организма (питание, дыхание, выделение) в обеспечении нормальной жизнедеятельности.
- Характеризовать внутреннюю среду организма и способы поддержания ее постоянства(гомеостаза).
- Объяснять, как человек узнает о том, что происходит в окружающем мире, и какую роль в этом играет высшая нервная деятельность и органы чувств.
- Характеризовать особенности строения и функции репродуктивной системы.
- Объяснять биологический смысл размножения и причины естественной смерти.
- Объяснять важнейшие психические функции человека, чтобы понимать себя и окружающих (соотношение физиологических и психологических основ в природе человека и т.п.).
- Характеризовать биологические корни различий в поведении и в социальных функциях женщин и мужчин (максимум).
- Называть основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье.
- Понимать, к каким последствиям приводит нарушение важнейших функций организма(нарушение обмена веществ, координации функций).
- Выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия.
- Оказывать первую помощь при травмах.
- Применять свои знания для составления режима дня, труда и отдыха, правильного рационального питания, поведения, гигиены.
- Называть симптомы некоторых распространенных болезней.
- Объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков.

#### Тематическое планирование с указанием количества часов по разделам

№ п/п	Раздел учебного курса	Количество часов		Причина изменения количества часов
		По авторской программе	По рабочей программе	
1.	Наука о человеке	3	3	
2.	Общий обзор организма человека	3	3	
3.	Опора и движение	7	7	
4.	Внутренняя среда организма	4	4	
5.	Кровообращение и лимфообращение	4	4	
6.	Дыхание	4	4	
7.	Питание	5	5	
8.	Обмен веществ и превращение энергии	4	4	
9.	Выделение продуктов обмена	3	2	1 час добавлен к разделу 10

				«Покровы тела»
10.	Покровы тела	3	4	1 час взят из раздела 9 «Выделение продуктов обмена»
11.	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности	7	7	
12.	Органы чувств. Анализаторы	4	5	1 час взят из резервного времени
13.	Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность	6	6	
14.	Размножение и развитие человека	4	4	
15.	Человек и окружающая среда	4	4	
	Резервное время	5	0	1 час взят на изучение темы «Органы чувств. Анализаторы», 4 часа сокращены из-за перехода на trimestровую систему
	<i>Итого</i>	<i>70</i>	<i>66</i>	

### Аннотация к рабочей программе по биологии 9 класс

Данная программа по биологии разработана для учащихся 9 класса МОУ Меловская основная школа на основе:

1. Федерального закона от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (ред. 21.07.2014) «Об образовании в Российской Федерации»;
2. ФГОС ООО (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 декабря 2010 г. №1897 «Об утверждении федерального образовательного стандарта основного общего образования»);
3. Приказа Минобрнауки от 31.12. 2015 г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования»;
4. Примерной программы основного общего образования по биологии как инвариантной (обязательной) части учебного курса
5. Основной образовательной программы основного общего образования МОУ Меловская основная школа;
6. Учебного плана МОУ Меловская основная школа.



Для составления рабочей программы учебного курса использовались:  
«Биология. Рабочие программы предметной линии учебников «Линия жизни» 5-9 класс. Авторы: В.В.Пасечник, С.В.Суматохин и др. М, «Просвещение», 2020г.

Рабочая программа ориентирована на:

Учебник Биология 9 класс : учебник для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе авторов: Пасечник В.В., А.А.Каменский, Г.Г.Швецов, З.Г.Гапонюк «Биология 9» 2014г. Издательство «Просвещение»

Рабочую тетрадь «Биология 9 класс». Автор: Пасечник В. В., Швецов Г. Г. / Под ред. Пасечника В. В. (Линия жизни)

### **Основные цели и задачи изучения биологии в 9 классе.**

Основными целями изучения биологии в основной школе являются:

Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях (клеточной, эволюционной Ч.Дарвина), элементарных представлений о наследственности и изменчивости (ген, хромосома, мутация, наследственные заболевания, гаметы, наследственная и ненаследственная изменчивость), об экосистемной организации жизни, овладение понятийным аппаратом биология.

Приобретение опыта использования методов биологической науки для изучения живых организмов и человека; наблюдения за живыми объектами собственным организмом, описание биологических объектов и процессов, проведение несложных биологических экспериментов с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов.

Освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними, проведение наблюдений за состоянием собственного организма.

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, к здоровью своему и окружающих; осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний.

Овладение приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме.

Создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний и выбора биологии как профильного предмета на ступени среднего полного образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности.

Срок реализации программы - 1 год.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### **Личностные результаты:**

-воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической

принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

- 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;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм и 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 сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

### **Метапредметные результаты:**

- 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;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;

- 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;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- 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;
- формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

### **Предметные результаты:**

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной 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; умение 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;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов

### **Тематическое планирование с указанием количества часов по разделам**

№ п/п	Раздел учебного курса	Количество часов		Причина изменения количества часов
		По авторской	По рабочей	

		программе	программе	
1.	Введение. Биология в системе наук.	2	2	
2.	Основы цитологии - науки о клетке.	10	9	1 час взят на изучение темы «Эволюционное учение»
3.	Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов.	5	5	
4.	Основы генетики.	10	11	1 час взят из резервного времени
5.	Генетика человека.	2	2	
6.	Основы селекции и биотехнологии.	3	3	
7.	Эволюционное учение.	8	9	1 час взят из темы «Основы цитологии – науки о клетке»
8.	Возникновение и развитие жизни на Земле	5	5	
9.	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	20	18	2 часа сокращены в связи с переходом на trimestровое обучение.
10	Резервное время	5	0	1 час взят на изучение темы «Основы генетики», 4 часа сокращены в связи с переходом на trimestровое обучение.
	<i>Итого</i>	70	64	