

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №2 р.п. Дергачи»**

«РАССМОТРЕНА»  
на заседании ШМО  
*Кириченко* /А.О.Кириченко/  
Протокол №1  
от «\_\_» мая 2023г

«СОГЛАСОВАНО»  
с заместителем директора по УВР  
*Крайнова* /А.Г.Крайнова/  
от «\_\_» мая 2023г

«УТВЕРЖДАЮ»  
директор школы  
*Адылгиреева* /А.Б.Адылгиреева/  
от «\_\_» мая 2023г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по биологии  
(учебный предмет)

для 9 класса

Рабочая программа учителя составлена на основе Закона об образовании Российской Федерации, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (2014г), основной образовательной программы муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №2р.п. Дергачи», Примерной программы основного общего образования по биологии, Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) МОН РФ к использованию в образовательном процессе в ОУ в 2017-2018 учебном году, авторской программы основного общего образования по биологии 5-9 кл. авторов В.В. Пасечника, В.В. Латюшина, Г.Г. Швецова.

Рабочая программа педагога реализуется на основе УМК, созданного под руководством В.В. Пасечника и учебника линии «Вертикаль»Биология. Общие закономерности: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / В.В.Пасечник, А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, Г.Г.Швецов. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2016. -288с.:ил., рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Согласно основной образовательной программе муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 2р.п. Дергачи» на изучение биологии в 9 классе отводится 2 часа в неделю (68 часов в год).

### Планируемые результаты изучения учебного предмета

В соответствии с ФГОС ООО требования к уровню подготовки обучающихся определены на двух уровнях:

<b>ученик научится:</b>	<b>ученик получит возможность научиться:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;</li> <li>▣ аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;</li> <li>▣ аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;</li> <li>▣ осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;</li> <li>▣ раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;</li> <li>▣ объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;</li> <li>▣ объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;</li> <li>▣ различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих 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>▣ находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</li> <li>▣ ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);</li> <li>▣ создавать собственные письменные и</li> </ul>

<p>признаки биологических объектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▣ сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</li> <li>▣ устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;</li> <li>▣ использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;</li> <li>▣ знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;</li> <li>▣ описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;</li> <li>▣ находить в учебной, научно-популярной литературе, интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;</li> <li>▣ знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.</li> </ul>	<p>устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▣ работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.</li> </ul>
--	---

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета Биология, курса «Общие закономерности»**

Раздел	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты
<b>Введение</b>	<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— свойства живого;</li> <li>— методы исследования биологии;</li> <li>— значение биологических знаний в современной жизни.</li> </ul> <p><i>Учащиеся должны иметь представление:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— о биологии, как науке о живой природе;</li> <li>— о профессиях, связанных с биологией;</li> <li>— об уровне организации живой природы.</li> </ul>	<p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— определять понятия, формируемые в процессе изучения темы;</li> <li>— классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации;</li> <li>— самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную</li> </ul>	<p><i>Учащиеся должны:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;</li> <li>— осознавать, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на</li> </ul>
<b>Раздел I. Молекулярный уровень</b>	<p><i>Учащиеся должны:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— знать состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого;</li> <li>— иметь первоначальные систематизированные представления о молекулярном</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— осознавать, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на</li> </ul>

	<p>уровне организации живого, о вирусах как неклеточных формах жизни;</p> <p>— получить опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения свойств органических веществ и функций ферментов как биологических катализаторов.</p>	<p>структуру будущего самостоятельного исследования;</p> <p>— при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами;</p> <p>— формулировать выводы;</p> <p>— устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями;</p> <p>— применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;</p> <p>— владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и план-конспекты по результатам чтения;</p> <p>— организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;</p> <p>— использовать информационно-коммуникационн</p>	<p>благо природы;</p> <p>— уметь реализовывать теоретические познания в повседневной жизни;</p> <p>— понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;</p> <p>— признавать право каждого на собственное мнение;</p> <p>— уметь отстаивать свою точку зрения;</p> <p>— критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия.</p>
<p><b>Раздел II.</b> <b>Клеточный уровень</b></p>	<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <p>— основные методы изучения клетки;</p> <p>— особенности строения клетки эукариот и прокариот;</p> <p>— функции органоидов клетки;</p> <p>— основные положения клеточной теории;</p> <p>— химический состав клетки.</p> <p><i>Учащиеся должны иметь представление:</i></p> <p>— о клеточном уровне организации живого;</p> <p>— о клетке как структурной и функциональной единице жизни;</p> <p>— об обмене веществ и превращении энергии как основе жизнедеятельности клетки;</p> <p>— о росте, развитии и жизненном цикле клеток;</p> <p>— об особенностях митотического деления клетки.</p> <p><i>Учащиеся должны получить опыт:</i></p> <p>— использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения клеток живых организмов.</p>	<p>способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами;</p> <p>— формулировать выводы;</p> <p>— устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями;</p> <p>— применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;</p> <p>— владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и план-конспекты по результатам чтения;</p> <p>— организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;</p> <p>— использовать информационно-коммуникационн</p>	<p>благо природы;</p> <p>— уметь реализовывать теоретические познания в повседневной жизни;</p> <p>— понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;</p> <p>— признавать право каждого на собственное мнение;</p> <p>— уметь отстаивать свою точку зрения;</p> <p>— критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия.</p>
<p><b>Раздел III.</b> <b>Организменный уровень</b></p>	<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <p>— сущность биогенетического закона;</p> <p>— основные закономерности передачи наследственной информации;</p> <p>— закономерности изменчивости;</p> <p>— основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов;</p> <p>— особенности развития половых клеток.</p>	<p>— организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;</p> <p>— использовать информационно-коммуникационн</p>	

	<p><i>Учащиеся должны иметь представление:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— организменном уровне организации живого;</li> <li>— о мейозе;</li> <li>— об особенностях индивидуального развития организмов;</li> <li>— об особенностях бесполого и полового размножения организмов;</li> <li>— об оплодотворении и его биологической роли.</li> </ul>	<p>ые технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций;</p> <p>— демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни.</p>
<p><b>Раздел IV. Популяционно-видовой уровень</b></p>	<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— критерии вида и его популяционную структуру;</li> <li>— экологические факторы и условия среды;</li> <li>— основные положения теории эволюции Ч. Дарвина;</li> <li>— движущие силы эволюции;</li> <li>— пути достижения биологического прогресса.</li> </ul> <p><i>Учащиеся должны иметь представление:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— о популяционно-видовом уровне организации живого;</li> <li>— о виде и его структуре;</li> <li>— о влиянии экологических условий на организмы;</li> <li>— о происхождении видов;</li> <li>— о развитии эволюционных представлений;</li> <li>— о синтетической теории эволюции;</li> <li>— о популяции как элементарной единице эволюции;</li> <li>— о микроэволюции;</li> <li>— о механизмах видообразования;</li> <li>— о макроэволюции и ее направлениях.</li> </ul> <p><i>Учащиеся должны получить опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения морфологического критерия видов.</li> </ul>	
<p><b>Раздел V. Экосистемный уровень</b></p>	<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— критерии вида и его популяционную структуру;</li> </ul>	

	<p>— экологические факторы и условия среды;</p> <p>— основные положения теории эволюции Ч. Дарвина;</p> <p>— движущие силы эволюции;</p> <p>— пути достижения биологического прогресса.</p> <p><i>Учащиеся должны иметь представление:</i></p> <p>— о популяционно-видовом уровне организации живого;</p> <p>— о виде и его структуре;</p> <p>— о влиянии экологических условий на организмы;</p> <p>— о происхождении видов;</p> <p>— о развитии эволюционных представлений;</p> <p>— о синтетической теории эволюции;</p> <p>— о популяции как элементарной единице эволюции;</p> <p>— о микроэволюции;</p> <p>— о механизмах видообразования;</p> <p>— о макроэволюции и ее направлениях.</p> <p><i>Учащиеся должны получить опыт:</i></p> <p>— использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения морфологического критерия видов.</p>		
<p><b>Раздел VI. Биосферный уровень</b></p>	<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <p>— основные гипотезы возникновения жизни на Земле;</p> <p>— особенности антропогенного воздействия на биосферу;</p> <p>— основы рационального природопользования;</p> <p>— основные этапы развития жизни на Земле.</p> <p><i>Учащиеся должны иметь представление:</i></p> <p>— о биосферном уровне организации живого;</p> <p>— о средообразующей деятельности организмов;</p> <p>— о взаимосвязи живого и неживого в биосфере;</p> <p>— о круговороте веществ в биосфере;</p>		

	<p>— об эволюции биосферы;  — об экологических кризисах;  — о развитии представлений о происхождении жизни и современном состоянии проблемы;  — о доказательствах эволюции;  — о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.</p> <p><i>Учащиеся должны продемонстрировать:</i></p> <p>— знание основ экологической грамотности — оценивать последствия деятельности человека в природе и влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознавать необходимость действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных.</p>		
--	---	--	--

**Основное содержание учебного курса «Биология. Общие закономерности»  
9 класс (68 часов, 2 часа в неделю)**

**Введение (3 часа)**

Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования биологии. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы.

***Демонстрации***

Портреты ученых, внесших значительный вклад в развитие биологической науки.

**Раздел 1. Молекулярный уровень (10 часов)**

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы.

***Демонстрация***

Схемы строения молекул химических соединений, относящихся к основным группам органических веществ.

## ***Лабораторные и практические работы***

Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой

### **Раздел 2. Клеточный уровень (14 часов)**

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы, гетеротрофы.

#### ***Демонстрация***

Модель клетки. Микропрепараты митоза в клетках корешков лука; хромосом. Модели-аппликации, иллюстрирующие деление клеток. Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

#### ***Лабораторные и практические работы***

Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом.

### **Раздел 3. Организменный уровень (13 часов)**

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

#### ***Демонстрация***

Микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных.

#### ***Лабораторные и практические работы***

Выявление изменчивости организмов.

### **Тема 4. Популяционно-видовой уровень (8 часов)**

Вид, его критерии. Структура вида. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция — элементарная единица эволюции. Борьба за существование и естественный отбор. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды.

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов — микроэволюция. Макроэволюция.

#### ***Демонстрация***

Гербарии, коллекции, модели, муляжи растений и животных. Живые растения и животные. Гербарии и коллекции, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

#### ***Лабораторные и практические работы***

Изучение морфологического критерия вида.

#### ***Экскурсии***

Причины многообразия видов в природе.

### **Раздел 5. Экосистемный уровень (7 часов)**

Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

#### ***Демонстрация***

Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозах. Модели экосистем.

**Экскурсии**  
Биогеоценоз.

**Раздел 6. Биосферный уровень (10 часов)**

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования. Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

**Демонстрация**

Модели-аппликации «Биосфера и человек». Окаменелости, отпечатки, скелеты позвоночных животных.

**Лабораторные и практические работы**

Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

**Экскурсии**

В краеведческий музей или на геологическое обнажение.

**Резерв времени — 3 часа**

**Формы организации учебных занятий**

Тема	Кол-во часов	Лабораторные работы	Практические работы	Контрольные работы	Экскурсии
Введение	3			1 (входной)	
Раздел I. Молекулярный уровень	10	1		1	
Раздел II. Клеточный уровень	14	1		1	
Раздел III. Организменный уровень	13		5	1	
Раздел IV. Популяционно-видовой уровень	8	1		1	
Раздел V. Экосистемный уровень	7		1		1
Раздел VI. Биосферный уровень	10				1
Резерв	3			1 (итоговый)	
<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>2</b>

## Тематическое планирование

№ п/п	№ урока в теме	Тема
<b>Введение (3 часа)</b>		
1	1	Биология — наука о живой природе
2	2	Методы исследования в биологии. <b>Входной контроль</b>
3	3	Сущность жизни и свойства живого
<b>Раздел I. Молекулярный уровень (10 часов)</b>		
4	1	Молекулярный уровень: общая характеристика
5	2	Углеводы
6	3	Липиды
7	4	Состав и строение белков
8	5	Функции белков
9	6	Нуклеиновые кислоты
10	7	АТФ и другие органические соединения клетки
11	8	Биологические катализаторы. <b>ЛР № 1 «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой»</b>
12	9	Вирусы
13	10	<b>Контрольная работа по теме «Органические вещества»</b>
<b>Раздел II. Клеточный уровень (14 часов)</b>		
14	1	Клеточный уровень: общая характеристика
15	2	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана
16	3	Ядро
17	4	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы
18	5	Митохондрии Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения
19	6	Особенности строения клеток эукариот и прокариот <b>ЛР № 2 «Рассматривание клеток бактерий, растений и животных под микроскопом»</b>
20	7	Обобщающий урок по теме «Строение клеток прокариот и эукариот»
21	8	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм
22	9	Энергетический обмен в клетке
23	10	Фотосинтез и хемосинтез
24	11	Автотрофы и гетеротрофы
25	12	Синтез белков в клетке
26	13	Деление клетки. Митоз
27	14	<b>Контрольная работа по теме «Клеточный уровень»</b>
<b>Раздел III. Организменный уровень (13 часов)</b>		
28	1	Размножение организмов
29	2	Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение
30	3	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон
31	4	Обобщающий урок по теме «Размножение и развитие»
32	5	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание <b>ПР № 1 «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание»</b>
33	6	Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание <b>ПР № 2 «Решение генетических задач на наследование признаков при неполном доминировании»</b>

34	7	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков <b>ПР № 3</b> «Решение генетических задач на дигибридное скрещивание»
35	8	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование <b>ПР № 4</b> «Решение генетических задач на наследование признаков, сцепленных с полом»
36	9	<b>Контрольная работа по теме «Основы генетики»</b>
37	10	Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции <b>ПР № 5</b> «Выявление изменчивости у организмов»
38	11	Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость
39	12	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов
40	13	Обобщающий урок-семинар по теме «Селекция на службе человека»
<b>Раздел IV. Популяционно-видовой уровень (8 часов)</b>		
41	1	Популяционно-видовой уровень: общая характеристика <b>ЛР № 3</b> «Изучение морфологического критерия вида»
42	2	Экологические факторы и условия среды
43	3	Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений
44	4	Популяция как элементарная единица эволюции
45	5	Борьба за существование и естественный отбор
46	6	Видообразование
47	7	Макроэволюция
48	8	<b>Контрольная работа по теме «Популяционно-видовой уровень»</b>
<b>Раздел V. Экосистемный уровень (7 часов)</b>		
49	1	Сообщество, экосистема, биогеоценоз
50	2	Состав и структура сообщества
51	3	Межвидовые отношения организмов в экосистеме
52	4	Потоки вещества и энергии в экосистеме
53	5	Саморазвитие экосистемы. Экологическая сукцессия
54	6	Урок-практикум «Решение экологических задач»
55	7	Обобщающий урок –экскурсия«Биогеоценоз школьного двора»
<b>Раздел VI. Биосферный уровень (10 часов)</b>		
56	1	Биосфера. Средообразующая деятельность организмов
57	2	Круговорот веществ в биосфере
58	3	Эволюция биосферы
59	4	Гипотезы возникновения жизни
60	5	Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы
61	6	Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни
62	7	Развитие жизни в мезозое и кайнозое
63	8	Обобщающий урок-экскурсия в краеведческий музей
64	9	Антропогенное воздействие на биосферу
65	10	Основы рационального природопользования
<b>Резерв (3 часа)</b>		
66	1	Повторение-обобщение
67	2	<b>Итоговая контрольная работа</b>
68	3	Урок-конференция