


Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение среднего  
общего образования Самарской области средняя общеобразовательная  
школа имени Героя Советского Союза Михаила Петровича Крыгина села  
Кабановка муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области

УТВЕРЖДЕНО:   
Директор школы: Л.А. Кузнецова  
Приказ № 141 – ОД от 30.08.2019 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

\_\_\_\_\_ по биологии \_\_\_\_\_  
(полное наименование)

\_\_\_\_\_ 5-9 классы \_\_\_\_\_  
(классы)

\_\_\_\_\_ базовый \_\_\_\_\_  
(уровень обучения)

\_\_\_\_\_ 2019-2024 учебный год \_\_\_\_\_  
(срок реализации)

### СОСТАВИТЕЛИ (РАЗРАБОТЧИКИ)

Должность: учитель биологии и химии  
Ф.И.О. Таинкина Людмила Анатольевна

### «ПРОВЕРЕНО»

Заместитель директора по УВР:

Е.Н. Уткина Уткина Е.Н.

Дата: 29.08.2019 г.

### «СОГЛАСОВАНО НА ЗАСЕДАНИИ ШМО»

Рекомендуется к утверждению

Протокол № 1 от 28.08.2019 г.  
Председатель ШМО:

В.В. Золотарева Золотарева В.В.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

### 5 класс

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты		
		личностные	предметные	метапредметные
1.	Введение. Биология как наука	<ul style="list-style-type: none"> <li>Осознавать возможность и познания окружающего мира и объяснимости этого на основе достижений науки.</li> <li>Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.</li> <li>Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности и вне школы.</li> <li>Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.</li> <li>Оценивать экологический риск взаимоотношений</li> </ul>	<p><u>Ученик научится:</u> <b>Выпускник научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>характеризовать некоторые особенности строения и процессов жизнедеятельности и биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;</li> <li>применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;</li> <li>использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства,</li> </ul>	<p><b>Регулятивные УУД:</b> Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. 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). Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.</p> <p><b>Познавательные УУД:</b> Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии</p>

		<p>человека и природы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.</li> </ul>	<p>классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.</li> </ul> <p><b>Выпускник получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;</li> <li>использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами;</li> <li>выделять эстетические достоинства некоторых объектов живой природы;</li> <li>осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;</li> </ul>	<p>для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания). Строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.). Вычитывать все уровни текстовой информации. Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b></p> <p>Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д)</p> <p><b>Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:</b></p> <p>1-я линия развития – осознание роли жизни:</p>
--	--	---	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> <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>• находить информацию о живых объектах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;</li> <li>• выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять роль в природе различных групп организмов;</li> <li>– объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.</li> </ul> <p>2-я линия развития – рассмотрение биологических процессов в развитии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;</li> <li>– находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;</li> <li>– объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.</li> </ul> <p>3-я линия развития – использование биологических знаний в быту:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.</li> </ul> <p>4-я линия развития – объяснять мир с точки зрения биологии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– перечислять отличительные свойства живого;</li> <li>– различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные</li> </ul>
--	--	--	--	---

				<p>группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);</p> <p>– определять основные органы растений (части клетки);</p> <p>– объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);</p> <p>– понимать смысл биологических терминов;</p> <p>– характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;</p> <p>– проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.</p> <p>6-я линия развития – оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни:</p> <p>– использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;</p> <p>– различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.</p>
--	--	--	--	--

2.	Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов	<p>Понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы; Признать право каждого на собственное мнение; Понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией; Осознанное понимание и сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия; Реализовывать теоретические знания на практике.</p>	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• различать изученные демографические процессы и явления, характеризующие динамику численности населения Земли и отдельных регионов и стран;</li> <li>• сравнивать особенности населения регионов и стран;</li> <li>• использовать знания о взаимосвязях между изученными демографическими процессами и явлениями для объяснения их географических различий;</li> <li>• проводить расчёты демографических показателей;</li> </ul>	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;</li> <li>• работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно и в диалоге с учителем;</li> </ul> <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сравнивать факты и явления. выявлять причины и следствия простых явлений;</li> <li>• осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно и в диалоге с учителем, выбирая основания и критерии для указанных логических операций;</li> </ul> <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>объяснять особенности адаптации человека к разным природным условиям.</li> </ul> <p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>приводить примеры, показывающие роль практического использования знаний о населении в решении социально-экономических и гео-экологических проблем человечества, стран и регионов;</li> <li>самостоятельно проводить по разным источникам информации исследование, связанное с изучением населения.</li> </ul>		
3.	Многообразие организмов	Понимать социальную значимость содержания профессий, связанных биологией; Осознанное понимание	и и с и	Находить и отбирать необходимую информацию, структурировать знания по царствам живой природы, анализировать	<u>Регулятивные:</u> Определяют предмет изучения систематики, выявляют отличительные признаки представителей царств живой природы. Выделять существенные особенности строения и



		<p>сопереживание чувствам других, выражающееся в поступках, направленных на помощь и обеспечения благополучия; Реализовывать теоретические знания на практике. Выражение устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению; Соблюдать правила поведения в природе. Испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку. Испытывать любовь к природе.</p>	<p>разнообразие живых организмов; классифицировать организмы. Устанавливать причинно-следственные связи адаптации организмов, строения и свойств организмов, единства происхождения. Выдвигать гипотезы строения, происхождения в соответствии с особенностями жизнедеятельности организмов, а также их доказательство. Устанавливать причинно-следственные связи адаптации организмов, строения и свойств организмов, единства происхождения. Выдвигать гипотезы строения, происхождения в соответствии с особенностями жизнедеятельности организмов, а также их доказательство. Установление причинно-следственных связей строения и свойств организмов и их роли в природе и</p>	<p>функционирования, разнообразия их форм бактериальных клеток. Знать правила, позволяющие избежать заражения болезнетворными бактериями. Познакомиться со строением шляпочных грибов, их ролью в природе и жизни человека. Научиться отличать грибы съедобные от ядовитых, освоить приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Определять понятия «ботаника», «низшие растения», «высшие растения», «слоевидие», «таллом». Объяснять роль водорослей в природе и жизни человека. Обосновывать необходимость охраны водорослей. Выделять существенные признаки высших споровых растений. Объяснять роль мхов, папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека. Изучить существенные признаки голосеменных растений. Различать на таблицах одноклеточных животных, опасных для человека. Сравнить представителей одноклеточных животных, делают выводы на основе строения. Приводить доказательства (аргументацию) необходимости соблюдения мер профилактики</p>
--	--	---	---	---



			<p>жизни человека. Выделять существенные признаки растений, сравнивать представителей низших и высших растений. Выявлять взаимосвязи между строением растений и их местообитанием. Сравнивать разные группы высших споровых растений и находить их представителей на таблицах и гербарных образцах. Описывать представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Выделять существенные признаки покрытосеменных растений.</p>	<p>заболеваний, вызываемых одноклеточными животными. Объяснять роль одноклеточных животных в жизни человека. Различать на таблицах беспозвоночных животных. Сравнивать представителей беспозвоночных животных, делают выводы на основе строения. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых беспозвоночными животными. Объяснять роль беспозвоночных животных в жизни человека. Различать позвоночных животных на объектах и таблицах, в том числе опасных для человека. Сравнивать представителей позвоночных животных, делают выводы на основе сравнения.</p>
--	--	--	---	--

## 6 класс

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты		
		личностные	предметные	метапредметные
1	Введение. Жизнедеятельность организмов	<ul style="list-style-type: none"> <li>воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>за свою Родину; формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,</li> <li>знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;</li> </ul>	сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;	<p>в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;</li> </ul>
2	Размножение, рост и развитие организмов	<ul style="list-style-type: none"> <li>сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальны</li> </ul>	<p><u>Ученик научится</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах,</li> </ul>	<p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>формирование умения работать с различными источниками биологической информации:</li> </ul>

		<p>х умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование личностных представлений о целостности природы,</li> <li>• формирование толерантности и миролюбия;</li> </ul>	<p>явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости организмов, овладение понятийном аппаратом биологии;</p>	<p>текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочникам и, анализировать и оценивать информацию</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности</li> </ul>
3	Регуляция жизнедеятельности и организмов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,</li> <li>• формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;</li> <li>• формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведение несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;</li> <li>• Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирования и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.</li> <li>• формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку</li> </ul>

		<p>процессе образованной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайной ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей,</li> <li>• формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;</li> </ul>	здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;	зрения.
--	--	---	--	---------

**7 класс**

№	Название	Планируемые результаты
---	----------	------------------------

	раздела (темы)	личностные	предметные	метапредметные
1	Введение. Многообразие организмов, их классификация	<ul style="list-style-type: none"> <li>Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.</li> <li>Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.</li> <li>Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, строить логическое рассуждение и делать выводы;</li> <li>* умение применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;</li> <li>* смысловое чтение;</li> <li>* 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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 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;</li> <li>* умение планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;</li> <li>* формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ–компетенции);</li> </ul>
2	Бактерии, грибы, лишайники			
3	Многообразие растительного мира			
4	Многообразие животного мира			
5	Эволюция растений и животных, их охрана			
6	Экосистемы	<ul style="list-style-type: none"> <li>Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.</li> <li>Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Формировать коммуникативную</li> </ul>	
7	Резерв.			

		<p>компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;</p> <p>Формировать основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления</p>	мнение;	
--	--	--	---------	--

## 8 класс

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты		
		личностные	предметные	метапредметные
1.	Введение. Наука о человеке	<ul style="list-style-type: none"> <li>Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 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;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы;</li> </ul>
2.	Общий обзор организма человека			
3.	Опора и движение			
4.	Внутренняя среда организма	<ul style="list-style-type: none"> <li>Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.</li> </ul>		
5.	Кровообращение и лимфообращение			
6.	Дыхание	<ul style="list-style-type: none"> <li>Осознавать потребность и</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>* умение</li> </ul>
7.	Питание			

8.	Обмен веществ и превращение энергии	<p>готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.</li> <li>Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.</li> </ul> <p>Формировать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;</p> <p>Формировать основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления</p>	<p>* умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p> <p>* 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;</p> <p>* умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;</p> <p>* владение основами самоконтроля,</p>	<p>применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;</p> <p>* смысловое чтение;</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b></p> <p>* 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;</p> <p>* умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;</p> <p>* формирование и развитие компетентности в</p>
9.	Выделение продуктов обмена			
10.	Покровы тела			
11.	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности			
12.	Органы чувств. Анализаторы			
13.	Психика и поведение человек. Высшая нервная деятельность			
14.	Размножение и развитие человека			
15.	Человек и окружающая среда			
16.	Резерв.			



			самооценки;	области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);
--	--	--	-------------	---

## 9 класс

№	Название раздела (темы)	Планируемые результаты		
		личностные	предметные	метапредметные
1.	Введение. Биология в системе наук	<input type="checkbox"/> Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки  <input type="checkbox"/> Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.  <input type="checkbox"/> Формировать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста,	<u><b>Выпускник научится:</b></u>  выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов; <input type="checkbox"/> аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;	<b>Регулятивные УУД:</b>  * умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2	Основы цитологии – науки о клетке		выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов; <input type="checkbox"/> аргументировать, приводить доказательства	* 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;
3	Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов		необходимости защиты окружающей среды;	
4	Основы генетики		<input type="checkbox"/> аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;	* умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
5	Генетика человека		<input type="checkbox"/> осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения	* умение соотносить свои действия с планируемыми
6	Основы селекции и биотехнологии			
7	Эволюционное учение			
8	Возникновение и развитие жизни на			

	Земле		взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности ;	их принадлежности к определенной систематической группе;	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;
9	Взаимосвязи организмов и окружающей среды			<input type="checkbox"/> раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека;	
10	Резерв.	<input type="checkbox"/> Формировать основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления	значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;		* умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
		<input type="checkbox"/> Формировать ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	<input type="checkbox"/> объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;		* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
		<input type="checkbox"/> Формировать ценности здорового и безопасного образа жизни	<input type="checkbox"/> объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;		<b>Познавательные УУД:</b>
			<input type="checkbox"/> различать по внешнему виду, схемам		* умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и

			<p>и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;</p>	<p>критерии для классификации , устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;</p> <p>* умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;</p> <p>* смысловое чтение;</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b></p> <p>* 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,</p>
--	--	--	--	---

				<p>аргументировать и отстаивать своё мнение;</p> <p>* умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;</p> <p>* формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ–компетенции);</p> <p>* формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.</p>
--	--	--	--	--

## Тематическое планирование 5 класс

№	Название раздела (темы)	Основное содержание	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	<b>Введение. Биология как наука</b>		<b>(5 часов)</b>	
1		Биология – наука о живой природе.	1	
2		Методы изучения биологии. Правила работы в кабинете биологии. <i>Входная диагностическая работа.</i>	1	
3		Разнообразие живой природы	1	
4		Среды обитания живых организмов	1	
5		Экскурсия «Разнообразие живых организмов Осенние явления в жизни растений и животных»	1	
2	<b>Глава 1. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов</b>		<b>(8 часов)</b>	
6		Устройство увеличительных приборов	1	
7		Химический состав клетки. Неорганические вещества	1	
8		Химический состав клетки. Органические вещества	1	
9		Строение клетки (оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли)	1	
10		Особенности строения клеток. Пластиды	1	
11		Процессы жизнедеятельности в клетке	1	
12		Деление и рост клеток.	1	
13		Единство живого. Сравнение строения клеток различных организмов. <i>Контрольная работа № 1.</i>	1	1
3	<b>Глава 2. Многообразие организмов</b>		<b>(18 часов)</b>	
14		Классификация организмов.	1	
15		Строение и многообразие бактерий	1	
16		Роль бактерий в природе и жизни человека.	1	
17		Строение грибов. Грибы съедобные и ядовитые.	1	
18		Плесневые грибы и дрожжи. Роль грибов в природе и жизни человека.	1	
19		Характеристика царства Растения.	1	
20		Водоросли.	1	
21		Лишайники.	1	

22		Высшие споровые растения.	1	
23		Голосемянные растения.	1	
24		Покрывтосемьянные растения.	1	
25		Общая характеристика царства Животные.	1	
26		Подцарство Одноклеточные.	1	
27		Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные.	1	
28		Холоднокровные позвоночные животные.	1	
29		Теплокровные позвоночные животные.	1	
30		Обобщающий «Многообразие живой природы. Охрана природы» <i>Контрольная работа № 2.</i>	1	1
31		Многообразие и роль растений в природе.	1	
32		Многообразие и роль животных в природе.	1	
33		Весенние явления в жизни природы. Экскурсия.	1	
34		Обобщающий урок. Летние задания.	1	

### Тематическое планирование 6 класс

№	Название раздела (темы)	Основное содержание	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	<b>Жизнедеятельность организмов</b>		<b>(18ч)</b>	
1		Вводный инструктаж по ОТ. Процессы жизнедеятельности живых организмов.	1	
2		Обмен веществ – главный признак жизни.	1	
3		Почвенное питание растений. <i>Лабораторная работа №1. «Поглощение воды корнем»</i>	1	
4		Удобрения.	1	
5		Фотосинтез.	1	
6		Значение фотосинтеза.	1	
7		Питание бактерий.	1	
8		Питание грибов.	1	
9		Гетеротрофное питание. Растительноядные животные.	1	
10		Плотоядные и всеядные животные. Хищные растения.	1	
11		Газообмен между организмом и окружающей средой. Дыхание животных.	1	
12		Дыхание растений. <i>Лабораторная работа № 2 «Выделение углекислого газа при дыхании».</i>	1	

13		Обобщающий урок по теме «Питание и дыхание организмов».	1	
14		Передвижение веществ в организмах. Передвижение веществ у растений. <i>Лабораторная работа № 3 «Передвижение веществ по побегу растения».</i>	1	
15		Передвижение веществ у животных.	1	
16		Освобождение организма от вредных продуктов жизнедеятельности. Выделение у растений	1	
17		Выделение у животных.	1	
18		Обобщающий урок по теме «Жизнедеятельность организмов».	1	
	<b>Глава 4. Размножение, рост и развитие организмов</b>		<b>(5 часов)</b>	
19		Размножение организмов, его значение. Бесполое размножение. <i>Лабораторная работа №4. «Вегетативное размножение комнатных растений»</i>	1	
20		Половое размножение.	1	
21		Рост и развитие - свойства живых организмов. Индивидуальное развитие. <i>Лабораторная работа №5. «Определение возраста деревьев по спилу».</i>	1	
22		Влияние вредных привычек на индивидуальное развитие и здоровье человека.	1	
23		Обобщающий урок по теме «Размножение, рост и развитие организмов».	1	
	<b>Глава 5. Регуляция жизнедеятельности организмов</b>		<b>( 10 часов</b>	
24		Способность организмов воспринимать воздействия внешней среды и реагировать на них.	1	
25		Гуморальная регуляция жизнедеятельности организмов.	1	
26		Нейрогуморальная регуляция жизнедеятельности многоклеточных животных.	1	
27		Поведение организмов.	1	
28		Движение организмов.	1	
29		Организм – единое целое.	1	
30		Обобщающий урок по теме «Регуляция жизнедеятельности организмов».	1	
31		Обобщающий урок-проект «Многообразие	1	



		живой природы. Особенности жизнедеятельности растений».		
32		Обобщающий урок-проект «Многообразие живой природы. Особенности жизнедеятельности животных».	1	
33		Итоговая контрольная работа по курсу биологии 6 класса.	1	1
34		Анализ итоговой контрольной работы. Обобщение по курсу 6 класса. Летние задания.	1	

### Тематическое планирование 7 класс

№	Название раздела (темы)	Основное содержание	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	<b>Многообразие организмов, их классификация</b>		<b>(2ч)</b>	
1		Вводный инструктаж по ОТ. Многообразие организмов, их классификация	1	
2		Вид – основная единица систематики	1	
	<b>Бактерии. Грибы. Лишайники.</b>		<b>(6ч)</b>	
3		Бактерии – доядерные организмы.	1	
4		Роль бактерий в природе и жизни человека	1	
5		Грибы – царство живой природы	1	
6		Многообразие грибов, их роль в жизни человека	1	
7		Грибы – паразиты растений, животных, человека	1	
8		Лишайники – комплексные симбиотические организмы	1	
	<b>Многообразие растительного мира</b>		<b>(25ч)</b>	
9		Общая характеристика водорослей	1	
10		Многообразие водорослей	1	
11		Значение водорослей в природе и жизни человека	1	
12		Высшие споровые растения	1	

13		Моховидные	1	
14		Папоротниковидные	1	
15		Плауновидные. Хвощевидные.	1	
16		Голосеменные - отдел семенных растений	1	
17		Разнообразие хвойных растений	1	
18		Покрытосеменные, или Цветковые	1	
19		Строение семян	1	
20		Виды корней и типы корневых систем	1	
21		Видоизменения корней.	1	
22		Побег и почки	1	
23		Строение стебля	1	
24		Внешнее строение листа	1	
25		Клеточное строение листа	1	
26		Видоизменения побегов	1	
27		Строение и разнообразие цветков	1	
28		Соцветия	1	
29		Плоды	1	
30		Размножение покрытосеменных растений	1	
31		Классификация покрытосеменных	1	
32		Класс Двудольные	1	
33		Класс Однодольные	1	
	<b>Многообразие животного мира</b>		<b>(26ч)</b>	
34		Общие сведения о животном мире	1	
35		Одноклеточные животные, или Простейшие	1	
36		Паразитические простейшие. Значение простейших	1	
37		Ткани, органы и системы органов многоклеточных животных	1	
38		Тип Кишечнополостные	1	
39		Многообразие кишечнополостных	1	
40		Общая характеристика червей. Тип Плоские черви	1	
41		Тип Круглые черви	1	
42		Тип Кольчатые черви	1	
43		Класс Брюхоногие	1	
44		Класс Головоногие моллюски	1	
45		Тип Членистоногие. Класс Ракообразные	1	
46		Класс Паукообразные	1	
47		Класс Насекомые	1	
48		Многообразие насекомых	1	
49		Обобщающий урок	1	
50		Тип Хордовые	1	
51		Строение и жизнедеятельность рыб	1	
52		Приспособления рыб к условиям обитания. Значение рыб	1	
53		Класс Земноводные	1	
54		Класс Пресмыкающиеся	1	

55		Класс Птицы	1	
56		Многообразие птиц и их значение. Птицеводство	1	
57		Экскурсия «Знакомство с птицами леса»	1	
58		Класс Млекопитающие, или Звери	1	
59		Многообразие зверей	1	
60		Домашние млекопитающие	1	
	<b>Эволюция растений и животных, их охрана</b>		<b>(3ч)</b>	
61		Этапы эволюции органического мира	1	
62		Освоение суши растениями и животными	1	
63		Охрана растительного и животного мира	1	
	<b>Экосистемы</b>		<b>(4ч)</b>	
64		Экосистема	1	
65		Среда обитания организмов. Экологические факторы	1	
66		Биотические и антропогенные факторы	1	
67		Искусственные экосистемы	1	
68		Резервное время	1	

### Тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Название раздела (темы)	Основное содержание	Количе ство часов	Количес тво контрол ьных работ
	<b>Тема 1. Введение</b>		<b>(1 час)</b>	
1		Науки о человеке. Здоровье и его охрана. Становление наук о человеке	1	
	<b>Происхождение человека</b>		<b>(3 часа)</b>	
2		Систематическое положение человека. Историческое прошлое людей	1	
3		Расы человека. Среда обитания	1	
4		Экскурсия» Происхождение человека»	1	
	<b>Строение организма</b>		<b>(4 часа)</b>	
5		Общий обзор организма человека	1	
6		Клеточное строение организма	1	

7		Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная <b>Лабораторная работа №1</b> «Изучение микроскопического строения тканей организма человека»	1	
8		Нервная ткань. Рефлекторная регуляция <b>Лабораторная работа №2.</b> «Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения» <b>Лабораторная работа №3.</b> «Коленный рефлекс»	1	
	<b>Нервная система</b>		<b>(6 часов)</b>	
9		Значение нервной системы	1	
10		Строение нервной системы. Спинной мозг	1	
11		Строение головного мозга. <b>Лабораторная работа №4</b> «Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга»	1	
12		Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка	1	
13		Функции переднего мозга	1	
14		Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы	1	
	<b>Эндокринная система</b>		<b>(3 часа)</b>	
15		Роль эндокринной регуляции	1	
16		Функция желез внутренней секреции	1	
17		Обобщающий урок по темам: «Нервная и эндокринная системы»	1	
	<b>Опорно-двигательная система</b>		<b>(8 часов)</b>	
18		Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей <b>Лабораторная работа №5.</b> «Изучение внешнего вида отдельных костей. Микроскопическое строение кости»	1	
19		Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей	1	
20		Соединения костей	1	
21		Строение мышц. Обзор мышц человека <b>Лабораторная работа №6</b> «Мышцы человеческого тела» (выполняется либо в классе, либо дома)	1	

22		Работа скелетных мышц и их регуляция <i>Лабораторная работа №7</i> «Утомление при статической и динамической работе» <i>Лабораторная работа №8</i> «Самонаблюдение работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки» <i>Лабораторная работа №9</i> «Выявление плоскостопия» (выполняется дома).	1	
23		Нарушения опорно-двигательной системы <i>Лабораторная работа 10</i> «Выявление нарушений осанки»	1	
24		Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов	1	
25		Обобщающий урок по теме: «Опорно-двигательная система»	1	
	<b>Внутренняя среда организма</b>		<b>3</b>	
26		Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма <i>Лабораторная работа №11</i> «Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом»	1	
27		Борьба организма с инфекцией. Иммуитет	1	
28		Иммунология на службе здоровья	1	
	<b>Кровеносная и лимфатические системы</b>		18	
29		Транспортные системы организма	1	
30		Круги кровообращения	1	
31		Строение и работа сердца	1	
32		Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения <i>Лабораторная работа №12</i> «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа». <i>Лабораторная работа №13</i> «Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке».	1	
33		Гигиена сердечнососудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов <i>Лабораторная работа №14</i> «Функциональная проба: Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку. Подсчет пульса и АД до и после нагрузки».	1	
34		Первая помощь при кровотечениях	1	
35		Урок-практикум. Оказание первой помощи	1	

		при повреждениях скелета и кровотечениях		
	<b>Дыхание</b>		<b>(5 часов)</b>	
<b>36</b>		Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Дыхательные пути, голосообразование.	1	
<b>37</b>		Легкие. Легочное и тканевое дыхание	1	
<b>38</b>		Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды	1	
<b>39</b>		Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: их профилактика, первая помощь. Приемы реанимации <i>Лабораторная работа №15</i> «Определение частоты дыхания. ЖЕЛ»	1	
<b>40</b>		Обобщающий урок по кровеносной и дыхательной системе.	1	
	<b>Пищеварение</b>		<b>(6 часов).</b>	
<b>41</b>		Питание и пищеварение	1	
<b>42</b>		Пищеварение в ротовой полости <i>Лабораторная работа №16</i> Изучение действия ферментов слюны на крахмал.	1	
<b>43</b>		Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.	1	
<b>44</b>		Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника	1	
<b>45</b>		Регуляция пищеварения	1	
<b>46</b>		Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций	1	
	<b>Обмен веществ и энергии</b>		<b>( 4 часа</b>	
<b>47</b>		Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ	1	
<b>48</b>		Витамины <i>Лабораторная работа №17</i> «Обнаружение и устойчивость витамина С».	1	
<b>49</b>		Энергозатраты человека и пищевой рацион <i>Лабораторная работа №18</i> «Установление зависимости между дозированной нагрузкой и уровнем энергетического обмена».	1	
<b>50</b>		Обобщающий урок по темам	1	

		«Пищеварительная система. Обмен веществ».		
	<b>Покровные органы. Терморегуляция. Выделение</b>		<b>(5 часов)</b>	
51		Выделение	1	
52		Покровы тела. Кожа – наружный покровный орган	1	
53		Терморегуляция организма. Закаливание	1	
54		Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи	1	
55		Обобщающий урок по теме «Выделение. Покровы тела. Терморегуляция»	1	
	<b>Анализаторы</b>		<b>(5 часов)</b>	
56		Анализаторы	1	
57		Зрительный анализатор  <i>Лабораторная работа №19</i> «Изучение изменений работы зрачка» <i>Лабораторная работа №20</i> «Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением». <i>Лабораторная работа №21</i> «Поиск слепого пятна»	1	
58		Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней	1	
59		Слуховой анализатор	1	
60		Органы равновесия, кожно-мышечное чувство, обоняние и вкус	1	
	<b>Высшая нервная деятельность</b>		<b>(5 часов)</b>	
61		Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности	1	
62		Врожденные и приобретенные программы поведения <i>Лабораторная работа №22</i> «Выработка навыка зеркального письма»	1	
63		Сон и сновидения	1	
64		Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы <i>Лабораторная работа №23</i> Оценка объема кратковременной памяти с помощью теста	1	
65		Воля. Эмоции. Внимание <i>Лабораторная работа №24</i> «Измерение числа колебаний образа усеченной пирамиды в разных условиях»	1	
	<b>Индивидуальное развитие организма</b>		<b>(3 часов)</b>	



66		Жизненные циклы. Размножение. Половая система Развитие зародыша и плода. Беременность и роды	1	
67		Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности	1	
68		Обобщающий. Гигиена систем органов. Основные заболевания, меры предупреждения болезней. Здоровый образ жизни.	1	

### Тематическое планирование 9 класс

№	Название раздела (темы)	Основное содержание	Количество часов	Количество контрольных работ
	<b>Введение (2ч.)</b>		<b>(2ч.)</b>	
1		<b>Урок 1.</b> Биология как наука и методы ее исследования. Техника безопасности и правила поведения в кабинете биологии	1	
2		<b>Урок 2.</b> Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки.	1	
	<b>Молекулярный уровень (10 ч.)</b>		<b>(10 ч.)</b>	
3		<b>Урок 1.</b> Уровни организации живой природы. Молекулярный уровень: общая характеристика	1	
4		<b>Урок 2.</b> Многомолекулярные комплексные системы. Углеводы	1	
5		<b>Урок 3.</b> Многомолекулярные комплексные системы. Липиды	1	
6		<b>Урок 4.</b> Многомолекулярные комплексные системы. Состав и строение белков	1	
7		<b>Урок 5.</b> Функции белков	1	
8		<b>Урок 6.</b> Многомолекулярные комплексные системы. Нуклеиновые кислоты	1	
9		<b>Урок 7.</b> АТФ и другие органические соединения клетки	1	
10		<b>Урок 8.</b> Биологические катализаторы. <u>Лабораторная работа № 1 «Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов»</u>	1	

		<u>содержащихся в живых клетках»</u>		
11		<b>Урок 9.</b> Вирусы	1	
12		<b>Урок 10.</b> Обобщающий урок по теме «Молекулярный уровень организации живой природы»	1	
	<b>Клеточный уровень</b>		<b>(14 ч.)</b>	
13		<b>Урок 1.</b> Основные положения клеточной теории. <b>Лабораторная работа № 2</b> «Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом»	1	
14		<b>Урок 2.</b> Химический состав и строение клетки. Клеточная мембрана.	1	
15		<b>Урок 3..</b> Ядро клетки. Хромосомный набор клетки.	1	
16		<b>Урок 4.</b> Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи.	1	
17		<b>Урок 5.</b> Лизосомы. Митохондрии. Пластиды.	1	
18		<b>Урок 6.</b> Клеточный центр, органоиды движения, клеточные включения	1	
19		<b>Урок 7.</b> Прокариоты, эукариоты. Различия в строении клеток эукариот и прокариот.	1	
20		<b>Урок 8.</b> Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм.	1	
21		<b>Урок 9.</b> Аэробное и анаэробное дыхание. Энергетический обмен в клетке.	1	
22		<b>Урок 10.</b> Типы питания. Автотрофы, гетеротрофы. Фотосинтез и хемосинтез.	1	
23		<b>Урок 11.</b> Синтез белков в клетке. Генетический код. Транскрипция.	1	
24		<b>Урок 12.</b> Синтез белков в клетке. Транспортные РНК. Трансляция.	1	
25		<b>Урок 13.</b> Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки Деление клетки (митоз).	1	
26		<b>Урок 14.</b> Обобщающий урок по теме «Клеточный уровень организации живой природы»	1	
	<b>Организменный уровень (14 ч.)</b>		<b>(14 ч.)</b>	
27		<b>Урок 1.</b> Бесполое и половое размножение организмов.	1	
28		<b>Урок 2.</b> Половые клетки. Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение.	1	
29		<b>Урок 3.</b> Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	1	
30		<b>Урок 4.</b> Основные закономерности передачи наследственной информации.	1	

		Закономерности наследования признаков, установленных Г. Менделем. Моногибридное скрещивание.		
31		<b>Урок 5.</b> Закон чистоты гамет. Цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании.	1	
32		<b>Урок 6.</b> Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание.	1	
33		<b>Урок 7.</b> Дигибридное скрещивание.	1	
34		<b>Урок 8.</b> Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана.	1	
35		<b>Урок 9.</b> Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.	1	
36		<b>Урок 10.</b> Закономерности изменчивости. Модификационная изменчивость. <b>Лабораторная работа № 3</b> «Выявление изменчивости организмов».	1	
37		<b>Урок 11.</b> Закономерности изменчивости. Мутационная изменчивость	1	
38		<b>Урок 12.</b> Наследственность и изменчивость - основа искусственного отбора. Искусственный отбор. Основы селекции. Работы Н.И. Вавилова.	1	
39		<b>Урок 13.</b> Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	1	
40		<b>Урок 14.</b> Обобщающий урок по теме «Организменный уровень организации живого».	1	
	<b>Популяционно-видовой уровень</b>		<b>(4 ч.)</b>	
41		<b>Урок 1.</b> Вид его критерии. Структура вида. <b>Лабораторная работа № 4</b> «Изучение морфологического критерия вида»	1	
42		<b>Урок 2.</b> Популяция — форма существования вида. Биологическая классификация	1	
43		<b>Урок 3.</b> Экология как наука. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на организмы. Условия среды.	1	
44		<b>Урок 4.</b> Приспособления организмов к различным экологическим факторам. <b>Лабораторная работа №.5</b> «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания ( на конкретных примерах)»	1	
	<b>Экосистемный уровень</b>		<b>(6 ч.)</b>	
45		<b>Урок 1.</b> Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз.	1	
46		<b>Урок 2.</b> Состав и структура сообщества.	1	
47		<b>Урок 3.</b> Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. <u>Типы взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз,</u>	1	

		<u>паразитизм).</u> <b>Лабораторная работа № 6</b> «Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме»		
48		<b>Урок 4.</b> Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы <b>Лабораторная работа № 7</b> «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)»	1	
49		<b>Урок 5.</b> Экологическая сукцессия. Сукцессионные изменения. Значение сукцессии.	1	
50		<b>Урок 6.</b> Экскурсия 1. В биогеоценоз. <b>Лабораторная работа № 8</b> «Изучение и описание экосистемы своей местности»	1	
	<b>Биосферный уровень</b>		<b>(4 ч.)</b>	
51		<b>Урок 1.</b> Биосфера и ее структура, свойства, закономерности.	1	
52		<b>Урок 2.</b> Круговорот веществ и энергии в биосфере.	1	
53		<b>Урок 3.</b> Эволюция биосферы. Влияние деятельности человека на биосферу. Экологические кризисы. Рациональное природопользование.	1	
54		<b>Урок 4.</b> Обобщающий урок по темам: «Популяционно-видовой уровень», «Экосистемный уровень», «Биосферный уровень».	1	
	<b>Эволюция органического мира. (7ч.)</b>		<b>(7 ч.)</b>	
55		<b>Урок 1.</b> Развитие эволюционного учения.	1	
56		<b>Урок 2.</b> Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции.	1	
57		<b>Урок 3.</b> Борьба за существование. Естественный отбор.	1	
58		<b>Урок 4.</b> Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Приспособленность и ее относительность.	1	
59		<b>Урок 5.</b> Образование видов — микроэволюция.	1	
60		<b>Урок 6.</b> Макроэволюция	1	
61		<b>Урок 7. Экскурсия 2. Причины</b>	1	

		<b>многообразие видов в природе.</b>		
	<b>Возникновение и развитие жизни на Земле</b>		<b>(6 ч.)</b>	
62		<b>Урок 1.</b> Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни.	1	
63		<b>Урок 2.</b> Краткая история развития органического мира. Развитие жизни в архее, протерозое и палеозое.	1	
64		<b>Урок 3.</b> Краткая история развития органического мира. Развитие жизни в мезозое и кайнозое.	1	
65		<b>Урок 4.</b> Доказательства эволюции. <b>Лабораторная работа №9</b> «Изучение палеонтологических доказательств эволюции».	1	
66		<b>Урок 5.</b> Экскурсия 3. В краеведческий музей или на геологическое обнажение.	1	
67		<b>Урок 6.</b> Обобщающий урок по темам: «Эволюция органического мира», «Возникновение и развитие жизни на Земле».	1	
68		<b>Резервный час</b>	1	
		<b>Итого: 68 часов</b>		