Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр» п.г.т. Рощинский муниципального района Волжский Самарской области

443539, Самарская область, Волжский район, п. г. т. Рощинский, школа.
Официальный сайт учреждения: http://roshchaschool.minobr63.ru
Контактная информация: телефоны: 932 – 82 – 58 (ф), 932 – 82 – 50, адрес электронной почты: roshinsky_sch_vlg@samara.edu.ru

«УТВЕРЖДАЮ»
Приказ от 02.09.2019 г. № 280 - од
Директор школы: _____ / О. И. Рубина

«ПРОВЕРЕННО»
Заместитель директора школы по УВР
Н. С. Дидковская

«РАССМОТРЕНО»
На заседании МО естественнонаучного цикла.
Протокол № 1 от 28.08.2019 г.
Руководитель МО Г. А. Вдовенко

C=RU, O="ГБОУ СОШ ""ОЦ"" п.г.т. Рощинский",
CN=Рубина О.И., E=roshinsky_sch_vlg@samara.edu.ru
00ea17aca4d591c1ca
2021.05.11 12:21:24+04'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по биологии для 5 – 9 классы
Линия жизни
(ФГОС ООО)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр» п.г.т. Рощинский муниципального района Волжский Самарской области

443539, Самарская область, Волжский район, п. г. т. Рощинский, школа.
Официальный сайт учреждения: http://roshchaschool.minobr63.ru
Контактная информация: телефоны: 932 – 82 – 58 (ф), 932 – 82 – 50, адрес электронной почты: roshinsky_sch_vlg@samara.edu.ru

«УТВЕРЖДАЮ»
Приказ от 02.09.2019 г. № 280 - од
Директор школы / О. И.

«ПРОВЕРЕННО»
Заместитель директора школы по УВР
Н. С. Дидковская

«РАССМОТРЕНО»
На заседании МО естественнонаучного цикла.
Протокол № 1 от 28.08.2019 г.
Руководитель МО Г. А. Вдовенко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по биологии для 5 – 9 классы

Линия жизни

(ФГОС ООО)

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках по биологии для 5—9 классов линии учебно-методических комплектов «Линия жизни» под редакцией профессора В. В. Пасечника. Рабочая программа по биологии построена на основе:

l. фундаментального ядра содержания общего образования;

2. требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования;

3. примерной программы основного общего образования по биологии как инвариантной (обязательной) части учебного курса;

4. программы развития и формирования универсальных учебных действий;

5. программы духовно-нравственного развития и воспитания личности.

В рабочей программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям, структурировать материал и др. Обучающиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА: БИОЛОГИЯ

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ В 5 КЛАССЕ

ОБУЧАЮЩИЙСЯ НАУЧИТЬСЯ	ОБУЧАЮЩИЙСЯ ПОЛУЧИТ ВОЗМОЖНОСТЬ НАУЧИТЬСЯ
ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:	
• характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клетки и организмы) и их практическую значимость; • применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты,	• *соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;* • *использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями; работы с определителями растений;* • *выделять эстетические достоинства объектов живой природы;*

описывать биологические объекты и процессы; • использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (переводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи); • ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников последствия деятельности человека в природе.	• *осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;* • *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально – ценностное отношение к объектам живой природы);* • *находить информацию о живых организмах в научно - популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;* • *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.*

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки.
- Формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- Осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального отношения к живой природе.
- Определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в учебной деятельности; умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Регулятивные УУД

- *Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;*
- *Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;*
- *Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения.*
- *Владение основами самоконтроля и самооценки принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.*

2. Познавательные УУД

- *Умения работать с разными источниками информации,* анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую.
- *Умения составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложны и т.п.),* структурировать учебный материал, давать определения понятий.
- *Умения проводить наблюдения,* ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты.
- *Умения сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций.*
- *Умение строить логические рассуждения, включающие установление причинно – следственных связей.*
- *Умения создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов.*
- *Умения определять возможные источники необходимых сведений,* производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

3. Коммуникативные УУД

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;

- *Умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.*

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ В 6 КЛАССЕ

ОБУЧАЮЩИЙСЯ НАУЧИТЬСЯ	ОБУЧАЮЩИЙСЯ ПОЛУЧИТ ВОЗМОЖНОСТЬ НАУЧИТЬСЯ
ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:	
• Характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности растений и животных; • Применять методы биологической науки для изучения живых организмов – проводить наблюдения за ними , ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты; • Использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению растительных организмов (проводить доказательства, классифицировать , сравнивать, выявлять взаимосвязи); • Ориентироваться в системе познавательных ценностей – оценивать информацию о растительных организмах, получаемую из разных источников; практическую значимость растений в природе и жизни человека; последствия деятельности человека в природе.	• *соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;* • *использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений;* • *выделять эстетические достоинства живых организмов ;* • *осознанно соблюдать основные принципы и правила поведения в природе;* • *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально – ценностное отношение к объектам живой природы);* • *находить информацию о живых организмах в научно - популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;* • *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.*
ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	
• Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижения науки; • Формирование и развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений(доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов; • Умение применять полученные знания в практической деятельности; • Осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. • Определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в учебной деятельности; умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей; • Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; • Формирование и развитие уважительного отношения к окружающим; умение соблюдать культуру поведения и проявлять терпимость при взаимодействии со взрослыми и сверстниками; • Оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. • Формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле. • 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;

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Регулятивные УУД

- *Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;*
- *Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;*
- *Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения.*
- *Владение основами самоконтроля и самооценки принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.*
- *Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;*
- *Смысловое чтение.*

2. Познавательные УУД

- *Умения работать с разными источниками информации,* анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую.
- *Умения составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложны и т.п.),* структурировать учебный материал, давать определения понятий.
- *Умения проводить наблюдения,* ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты.
- *Умения сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций.*
- *Умение строить логические рассуждения, включающие установление причинно – следственных связей.*
- *Умения создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов.*
- *Умения определять возможные источники необходимых сведений,* производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

3. Коммуникативные УУД

- *Умения слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.*
- *Умения интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.*
- *Умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.*
- *Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей,*

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ В 7 КЛАССЕ

ОБУЧАЮЩИЙСЯ НАУЧИТЬСЯ	ОБУЧАЮЩИЙСЯ ПОЛУЧИТ ВОЗМОЖНОСТЬ НАУЧИТЬСЯ
ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:	
• Характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности растений и животных; • Применять методы биологической науки для изучения живых организмов – проводить наблюдения за ними , ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты; • Использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению растительных организмов (проводить доказательства, классифицировать , сравнивать, выявлять взаимосвязи);	• *соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;* • *использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений;* • *выделять эстетические достоинства живых организмов ;* • *осознанно соблюдать основные принципы и правила поведения в природе;*

• Ориентироваться в системе познавательных ценностей – оценивать информацию о растительных организмах, получаемую из разных источников; практическую значимость растений в природе и жизни человека; последствия деятельности человека в природе.	• *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально – ценностное отношение к объектам живой природы);* • *находить информацию о живых организмах в научно - популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;* • *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.*

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- Осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижения науки;
- Формирование и развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений(доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- Умение применять полученные знания в практической деятельности;
- Осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в учебной деятельности; умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей;
- Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- Формирование и развитие уважительного отношения к окружающим; умение соблюдать культуру поведения и проявлять терпимость при взаимодействии со взрослыми и сверстниками;
- Оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
- 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;

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1. ***Регулятивные УУД***

- *Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;*
- *Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;*
- *Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения.*
- *Владение основами самоконтроля и самооценки принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.*
- *Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;*
- *Смысловое чтение.*

2. ***Познавательные УУД***

- *Умения работать с разными источниками информации,* анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую.
- *Умения составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложны и т.п.),* структурировать учебный материал, давать определения понятий.
- *Умения проводить наблюдения,* ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты.
- *Умения сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций.*

• *Умение строить логические рассуждения, включающие установление причинно – следственных связей.* • *Умения создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов.* • *Умения определять возможные источники необходимых сведений,* производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
3. Коммуникативные УУД • *Умения слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.* • *Умения интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.* • *Умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.* • *Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей.*

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ В 8 КЛАССЕ

ОБУЧАЮЩИЙСЯ НАУЧИТЬСЯ	ОБУЧАЮЩИЙСЯ ПОЛУЧИТ ВОЗМОЖНОСТЬ НАУЧИТЬСЯ
ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:	
• выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека; • приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными и отличий человека от животных; • аргументировать необходимость соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний; • объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов; • находить примеры и объяснять причины проявления наследственных заболеваний у человека; объяснять сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку; • различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), выявлять отличительные признаки биологических объектов; • сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения; • устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; • используя методы биологической науки, наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования организма человека и объяснять их результаты; • знать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации	• *объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;* • *находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, на интернет – ресурсах, анализировать и оценивать информацию, переводить из одной формы в другую;* • *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;* • *находить в учебной, научно – популярной литературе, на интернет – ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;* • *анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека;* • *создавать письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории;* • *работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывая мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

труда и отдыха и уметь их формулировать и аргументировать; • анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека; • описывать и использовать приемы оказания первой помощи; • знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.	

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- Идентификация себя в качестве гражданина России;
- Осознание этнической принадлежности.
- Интериоризации гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества.
- Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к науке, истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.
- Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, а также к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
- Развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора.
- Формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.
- Формирование и развитие ответственного отношения к учению, уважительного отношения к труду; приобретение опыта участия в социально значимом труде.
- Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.
- Формирование и развитие целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- Реализация установок здорового образа жизни; понимание ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.
- Воспитание чувства гордости за российскую биологическую науку.
- Формирование и развитие осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции; готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Регулятивные УУД

- ***Умение организовать свою учебную деятельность -*** определять цель работы, последовательность действий, ставить и формулировать новые задачи в учебной и познавательной деятельности, планировать (рассчитывать последовательность действий) и прогнозировать результаты работы.
- ***Умение развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.***
- ***Умения самостоятельно планировать пути достижения цели,*** в том числе альтернативные; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач и выбирать средства достижения цели.
- ***Умения соотносить свои действия с планируемым результатом, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.***
- ***Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.***
- ***Владение основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки для принятия решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.***

2. Познавательные УУД

- ***Умения давать определения понятий, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно – следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.***
- ***Умения работать с разными источниками информации,*** анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую и представлять в словесной или наглядно – символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, опорных конспектов и др.) для решения учебных и познавательных задач
- ***Умение осуществлять смысловое чтение и находить в тексте требуемую информацию; понимать целостный смысл текста, структурировать текст; устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов; определять и формулировать главную идею текста; преобразовывать текст;***

критически оценивать содержание и форму текста.

- ***Умения применять экологическое мышление в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.***
- ***Умения находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно – популярной литературе, словарях и справочниках), оценивать ее достоверность.***

3. Коммуникативные УУД

- ***Умения организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работая индивидуально и в группе, находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов сторон.***
- ***Умения формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение, участвовать в коллективном обсуждении проблем***
- ***Умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности.***
- ***Умения владеть устной и письменной речью, монологической контекстной речью.***
- ***Умение вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.***
- ***Умение проявлять компетентность в области использования информационно – коммуникационных технологий.***

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ В 9 КЛАССЕ

ВЫПУСКНИК НАУЧИТЬСЯ	ВЫПУСКНИК ПОЛУЧИТ ВОЗМОЖНОСТЬ НАУЧИТЬСЯ
ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:	
• выделять существенные признаки биологических объектов (вида, популяции, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов; • устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов; • осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе; • объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования; • различать по внешнему виду, схемам, описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов; • объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесса видообразования; • сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; • использовать методы биологической науки; наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты; • раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы; • знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать	• *находить информацию по вопросам общей биологии в научно- популярной литературе, биологических словарях, справочниках, на интернет – ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;* • *понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и находить возможные пути решения этих проблем;* • *анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека;* • *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей;* • *создавать письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации; сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории;* • *работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с теоритическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны природы; планировать совместную деятельность, учитывая мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

и оценивать последствия деятельности человека в природе; • приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды и зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; • находить в учебной, научно – популярной литературе, на интернет – ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов; • знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.	

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- Идентификация себя в качестве гражданина России, патриотизм; уважение к Отечеству, чувство ответственности и долга перед Родиной; ощущение личной сопричастности судьбе российского народа.
- Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, а также к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
- Формирование и развитие ответственного отношения к учению, уважительного отношения к труду; приобретение опыта участия в социально значимом труде.
- Развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.
- Формирование и развитие целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, гражданской позиции; готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания.
- Осознание ценности здорового и безопасного образа жизни.
- Воспитание чувства гордости за российскую биологическую науку.
- Развитие эстетического сознания.
- Формирование и развитие экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно – оценочной и практической деятельности в различных жизненных ситуациях.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Регулятивные УУД

- ***Умение самостоятельно определять*** цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебной и познавательной деятельности, развивать мотивы своей образовательной деятельности; анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты; идентифицировать собственные проблемы, выделять среди них главную; формулировать гипотезы.
- ***Умения самостоятельно планировать (рассчитывать последовательность действий) и прогнозировать результаты работы, пути достижения целей, в том числе альтернативные;*** осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; искать средства для решения задачи; составлять план решения проблемы; определять потенциальные затруднения при решении учебной задачи и находить средства для их устранения; планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
- ***Умение развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.***
- ***Умения соотносить свои действия с планируемым результатом, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения цели, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.***
- ***Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.***
- ***Умение оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата; сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять свои ошибки самостоятельно.***
- ***Умение владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки для принятия решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.***
- ***Умение соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности; принимать решение в учебной ситуации и нести за него***

ответственность; самостоятельно определять причины своего успеха или неудачи и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

2. Познавательные УУД

- ***Умения давать определения понятий, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно – следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.***
- ***Умения работать с разными источниками информации,*** анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую и представлять в словесной или наглядно – символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, опорных конспектов и др.) для решения учебных и познавательных задач
- ***Умение осуществлять смысловое чтение и находить в тексте требуемую информацию; понимать целостный смысл текста, структурировать текст; устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов; определять и формулировать главную идею текста; критически оценивать содержание и форму текста.***
- ***Умение определять логические связи между объектами и процессами; выстраивать алгоритм действия; обосновывать свою позицию и приводить прямые и косвенные доказательства.***
- ***Умение систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать, интерпретировать информацию; выделять главную и избыточную информацию.***
- ***Умения применять экологическое мышление в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации; определять свое отношение к природной среде, анализировать влияние экологических факторов на среду обитания, прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действе другого.***
- ***Умения находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно – популярной литературе, словарях и справочниках), оценивать ее достоверность; указывать на информацию, нуждающуюся в проверке и предлагать способ проверки ее достоверности.***
- ***Умение организовывать и осуществлять проектно – исследовательскую деятельность; разрабатывать варианты решения учебных и познавательных задач, находить нестандартные решения, осуществлять наиболее приемлемое решение.***

3. Коммуникативные УУД

- ***Умения организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работая индивидуально и в группе, находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов сторон.***
- ***Умения формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать его ошибочность и вносит корректировки; предлагать альтернативное решение в конфликтных ситуациях; участвовать в коллективном обсуждении проблем.***
- ***Умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих мыслей.***
- ***Умения владеть устной и письменной речью, монологической контекстной речью.***
- ***Умение вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения; принимать решения в ходе диалога и согласовывать его с собеседником.***
- ***Умение проявлять компетентность в области использования информационно – коммуникационных технологий для решения информационных и коммуникационных задач в обучении; создавать информационные ресурсы разного типа и для различных аудиторий; соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.***

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА: БИОЛОГИЯ (5 – 9 классы)

Биология. Живые организмы. 5 класс (35 ч, 1 ч в неделю)

Введение. Биология как наука (5 ч)

Биология — наука о живой природе. Методы изучения биологии. Как работают в лаборатории. Разнообразие живой природы. Среды обитания организмов.

Лабораторные и практические работы: Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений.

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

Раздел 1. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов (9 ч)

Увеличительные приборы. Химический состав клетки. Неорганические вещества. Органические вещества. Строение клетки. Пластиды. Хлоропласты. Жизнедеятельность клетки. Деление клетки.
Лабораторные и практические работы: Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними. Изучение клеток растения с помощью лупы. Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.
Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей.

Раздел 2. Многообразие организмов (15 ч)

Классификация организмов. Строение и многообразие бактерий. Строение и многообразие грибов. Характеристика царства Растения. Водоросли. Лишайники. Мхи, папоротники, хвощи, плауны. Семенные растения. Голосеменные растения. Покрытосеменные растения, или Цветковые, растения. Царство Животные. Подцарство Одноклеточные. Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные. Позвоночные животные.
Лабораторная работа: Особенности строения мукора и дрожжей.
Резервное время — 6 ч.

Биология. Живые организмы.6 класс*(35 ч, 1 ч в неделю)*

Раздел 1. Жизнедеятельность организмов (13 ч)

Обмен веществ – главный признак жизни. Почвенное питание растений. Удобрения. Фотосинтез. Питание бактерий и грибов. Гетеротрофное питание. Растительноядные животные. Плотоядные и всеядные животные. Дыхание растений. Дыхание животных. Передвижение веществ у растений. Передвижение веществ у животных. Выделение у растений. Выделение у животных. Лабораторный опыт: Поглощение воды корнем. Передвижение веществ по побегу растения.

Раздел 2. Размножение, рост и развитие организмов (5 ч)

Размножение организмов, его значение. Бесполое размножение. Половое размножение. Рост и развитие – свойства живых организмов. Развитие животных с превращением и без превращения. Влияние вредных привычек на развитие человека.
Лабораторная работа: Вегетативное размножение комнатных растений.
Лабораторный опыт: Определение возраста деревьев по спилу.

Раздел 3. Регуляция жизнедеятельности организмов (9 ч)

Раздражимость – свойство живых организмов. Гуморальная регуляция. Нейрогуморальная регуляция. Нервная регуляция. Нейрогуморальная регуляция у животных. Поведение. Врождённое поведение. Приобретённое поведение. Движение организмов. Передвижение многоклеточных организмов в разных средах обитания. Организм – единое целое.
Резервное время — 8 ч

Биология. Живые организмы. 7 класс (35 ч, 1 ч в неделю)

Введение. Общие сведения о животном мире (2 ч)

Особенности, многообразие и классификация животных. Среды обитания и сезонные изменения в жизни животных.

Раздел 1. Одноклеточные животные (3 ч)

Общая характеристика одноклеточных. Корненожки. Жгутиконосцы и инфузории. Паразитические простейшие. Значение простейших.
Лабораторная работа: Изучение многообразия свободноживущих водных простейших.

Раздел 2. Многоклеточные животные. Беспозвоночные (11 ч)

Организм многоклеточного животного. Тип Кишечнополостные. Многообразие кишечнополостных. Общая характеристика червей. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви и тип Кольчатые черви. Тип Моллюски. Класс Брюхоногие и класс Двустворчатые моллюски. Класс Головоногие моллюски. Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Класс Насекомые. Многообразие насекомых.
Лабораторная работа: Изучение многообразия тканей животных. Изучение пресноводной гидры. Изучение внешнего строения дождевого червя. Изучение внешнего строения насекомого.

Раздел 3. Позвоночные животные (13 ч)
Тип Хордовые. Общая характеристика рыб. Приспособления рыб к условиям обитания. Значение рыб. Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся. Класс Птицы. Многообразие птиц и их значение. Птицеводство. Класс Млекопитающие. Многообразие млекопитающих. Домашние млекопитающие. Происхождение животных. Основные этапы эволюции животного мира.
Лабораторные работы: Изучение внешнего строения рыбы. Изучение внешнего строения птицы.
Экскурсия: Знакомство с птицами леса.
Раздел 4. Экосистемы (4 ч)
Экосистема. Среда обитания организмов. Экологические факторы. Биотические и антропогенные факторы. Искусственные экосистемы.
Резервное время — 2 ч.

Биология. Человек и его здоровье.8 класс (70 ч, 2 ч в неделю)

Раздел 1. Введение. Наука о человеке (3 ч)
Науки о человек и их методы. Биологическая природа человека. Расы человека. Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.
Раздел 2. Общий обзор организма человека (3 ч)
Строение организма человека. Регуляция процессов жизнедеятельности.
Лабораторная работа: Изучение микроскопического строения тканей организма человека.
Самонаблюдение: Определение собственного веса и измерение роста. Мигательный рефлекс и условия его проявления и торможения; коленный и надбровный рефлексы.
Раздел 3. Опора и движение (7 ч)
Опорно – двигательная система. Состав, строение и рост костей. Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы. Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Строение и функции скелетных мышц. Работа мышц и её регуляция. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Нарушения опорно – двигательной системы. Травматизм.
Лабораторные работы: Изучение микроскопического строения кости. Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека.
Самонаблюдение: Работа основных мышц, роль плечевого пояса в движениях рук. Выявление плоскостопия (выполняется дома).
Раздел 4. Внутренняя среда организма (4 ч)
Состав внутренней среды и её функции. Состав крови. Постоянство внутренней среды организма. Свёртывание крови. Переливание крови. Группы крови. Иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцинация.
Лабораторная работа: Микроскопическое строение крови (микропрепараты крови человека и лягушки).
Раздел 5. Кровообращение и лимфообращение (4 ч)
Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Сосудистая система. Лимфообращение. Сердечно – сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечениях.
Лабораторная работа: Измерение кровяного давления.
Самонаблюдение: Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке (выполняется дома).
Раздел 6. Дыхание (4 ч)
Дыхание и его значение. Органы дыхания. Механизм дыхания. Жизненная ёмкость лёгких. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Заболевания органов дыхания, их профилактика. Реанимация.
Лабораторные работы: Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Определение частоты дыхания.
Раздел 7. Питание (5 ч)
Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции. Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод. Пищеварение в желудке и кишечнике. Всасывание питательных веществ в кровь. Регуляция пищеварения. Гигиена питания.
Лабораторная работа: Изучение действия ферментов желудочного сока на белки.

Самонаблюдения: Определение положения слюнных желёз. Движение гортани при глотании. Изучение действия ферментов слюны на крахмал.

Раздел 8. Обмен веществ и превращение энергии (4 ч)

Пластический и энергетический обмен. Ферменты и их роль в организме человека. Витамины и их роль в организме человека. Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ.

Раздел 9. Выделение продуктов обмена (2 ч)

Выделение и его значение. Органы мочевыделения. Заболевания органов мочевыделения.

Раздел 10. Покровы тела человека (3 ч)

Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Болезни и травмы кожи. Гигиена кожных покровов.

Самонаблюдение: Рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти. Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки.

Раздел 11. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности (7 ч)

Железы внутренней секреции и их функции. Работа эндокринной системы и её нарушения. Строение нервной системы и её значение. Спинной мозг. Головной мозг. Вегетативная нервная система. Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение.

Самонаблюдение: Штриховое раздражение кожи.

Раздел 12. Органы чувств. Анализаторы (4 ч)

Понятие об анализаторе. Зрительный анализатор. Слуховой анализатор. Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание. Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль.

Лабораторная работа: Строение зрительного анализатора (на модели). .

Раздел 13. Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 ч)

Высшая нервная деятельность. Рефлексы. Память и обучение. Врождённое и приобретённое поведение. Сон и бодрствование. Особенности высшей нервной деятельности человека.

Лабораторная работа: Оценка объёма кратковременной памяти с помощью теста.

Раздел 14. Размножение и развитие человека (4 ч)

Особенности размножения человека. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Беременность и роды. Рост и развитие ребёнка после рождения.

Раздел 15. Человек и окружающая среда (4 ч)

Социальная и природная среда человека. Окружающая среда и здоровье человека.

Резервное время — 6 ч.

Биология. Общие биологические закономерности. 9 класс (70 ч, 2 ч в неделю)

Введение. Биология в системе наук (2 ч)

Биология как наука. Методы биологических исследований. Значение биологии.

Раздел 1. Основы цитологии – науки о клетке (10 ч)

Цитология – наука о клетке. Клеточная теория. Химический состав клетки. Строение клетки. Особенности клеточного строения организмов. Вирусы. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Фотосинтез. Биосинтез белков. Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.

Лабораторная работа: Строение клеток.

Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (5 ч)

Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез). Влияние факторов внешней среды на онтогенез.

Раздел 3. Основы генетики (9 ч)

Генетика как отрасль биологической науки. Методы исследования наследственности. Фенотип. Генотип. Закономерности наследования. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Фенотипическая изменчивость.
Лабораторные и работы: Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой. Описание фенотипов растений.
Раздел 4. Генетика человека (2 ч)
Методы изучения наследственности человека. Генотип и здоровье человека.
Практическая работа: Составление родословных.
Раздел 5. Основы селекции и биотехнологии (3 ч)
Основы селекции. Достижения мировой и отечественной селекции. Биотехнология: достижения и перспективы развития.
Раздел 6. Эволюционное учение (8 ч)
Учение об эволюции органического мира. Вид. Критерии вида. Популяционная структура вида. Видообразование. Борьба за существование и естественный отбор – движущие силы эволюции. Адаптация ка результат естественного отбора.
Лабораторная работа: Изучение приспособленности организмов к среде обитания.
Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле (5 ч)
Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира.
Раздел 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (18 ч)
Экология как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Экологическая ниша. Структура популяции. Типы взаимодействия популяций разных видов. Экосистемная организация живой природы. Компоненты экосистемы. Структура экосистем. Поток энергии и пищевые цепи. Искусственные экосистемы. Экологические проблемы современности.
Лабораторные работы: Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания. Строение растений в связи с условиями жизни. Описание экологической ниши организма. Выделение пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума.
Экскурсия: Сезонные изменения в живой природе.
Резервное время — 8 ч.

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (БИОЛОГИЯ. 5 класс)

№ п/п	ИЗУЧАЕМЫЕ ТЕМЫ (РАЗДЕЛЫ)	Количество часов, отводимых на изучение	Планируемые контрольно-оценочные процедуры (контрольная работа, самостоятельная работа, тест, диктант и т.п.)
	Раздел 1. Биология как наука	**5**	
1	Биология – наука о живой природе.	**1**	Работа с текстом, с биологическими терминами, схемами и иллюстрациями; индивидуальная работа с текстом параграфа по предложенному алгоритму при консультативной помощи учителя с последующей самопроверкой.
2	Методы изучения биологии. Как работать в лаборатории.	**1**	Работа с текстом, с биологическими терминами, схемами и иллюстрациями; развитие у учащихся навыков исследовательской деятельности: парное выполнение заданий учителя с опорой на теоретический материал при консультативной

			помощи учителя с последующей взаимопроверкой.
3	Разнообразие живой природы.	**1**	Работа с текстом, с биологическими терминами, схемами и иллюстрациями; индивидуальная работа с текстом параграфа по предложенному алгоритму при консультативной помощи учителя с последующей самопроверкой.
4	Среды обитания живых организмов.	**1**	Работа с текстом, с биологическими терминами, схемами и иллюстрациями; индивидуальное заполнение сравнительной таблицы при консультативной помощи учителя с последующей взаимопроверкой в парах.
5	Контрольная работа № 1 по теме «Биология как наука».	**1**	Контрольная работа № 1
	Раздел 2. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов	**10**	
6	Устройство увеличительных приборов. Лабораторная работа № 1 по теме «Рассматривание строения растения с помощью лупы» Лабораторная работа № 2 по теме «Устройство светового микроскопа и приёмы работы с ним»	**1**	Лабораторная работа № 1 Лабораторная работа № 2
7	Химический состав клетки. Неорганические вещества. Лабораторная работа № 3 по теме «Обнаружение воды и минеральных веществ в растениях»	**1**	Лабораторная работа № 3
8	Химический состав клетки. Органические вещества. Лабораторная работа № 4 по теме «Обнаружение органических веществ в растениях»	**1**	Лабораторная работа № 4
9	Строение клетки.	**1**	Работа с текстом, с биологическими терминами, схемами и иллюстрациями; индивидуальная работа с текстом параграфа по предложенному алгоритму при консультативной помощи учителя с последующей самопроверкой.
10	Лабораторная работа № 5 по теме «Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука»	**1**	Лабораторная работа № 5
11	Особенности строения клеток. Пластиды. Лабораторная работа № 6 по теме «Пластиды в клетках листа элодеи» Лабораторная работа № 7 по теме «Пластиды в клетках плодов томатов, рябины, шиповника»	**1**	Лабораторная работа № 6 Лабораторная работа № 7
12	Процессы жизнедеятельности в клетке.	**1**	Лабораторная работа № 8

	Лабораторная работа № 8 по теме «Движение цитоплазмы»		
13	Деление и рост клеток.	**1**	Работа с текстом, с биологическими терминами, схемами и иллюстрациями; индивидуальная работа с текстом параграфа по предложенному алгоритму при консультативной помощи учителя с последующей самопроверкой.
14	Единство живого. Сравнение строения клеток различных организмов.	**1**	Работа с текстом, с биологическими терминами, схемами и иллюстрациями; индивидуальное заполнение сравнительной таблицы при консультативной помощи учителя с последующей взаимопроверкой в парах.
15	Контрольная работа № 2 по теме «Клетка – основа строения и жизнедеятельности»	**1**	Контрольная работа № 2
	Раздел 3. Многообразие организмов	**17**	
16	Классификация организмов.	**1**	Работа с текстом, с биологическими терминами, схемами и иллюстрациями; индивидуальное заполнение сравнительной таблицы при консультативной помощи учителя с последующей взаимопроверкой в парах.
17	Строение и многообразие бактерий.	**1**	Работа с текстом, с биологическими терминами, схемами и иллюстрациями; индивидуальная работа с текстом параграфа по предложенному алгоритму при консультативной помощи учителя с последующей самопроверкой.
18	Роль бактерий в природе и жизни человека.	**1**	Индивидуальная подготовка сообщений с последующим выступлением и взаимопроверкой результатов.
19	Строение и многообразие грибов.	**1**	Работа с текстом, с биологическими терминами, схемами и иллюстрациями; индивидуальная работа с текстом параграфа по предложенному алгоритму при консультативной помощи учителя с последующей самопроверкой.
20	Плесневые грибы и дрожжи. Лабораторная работа № 9 по теме «Особенности строения мукора и дрожжей»	**1**	Лабораторная работа № 9
21	Характеристика царства Растения.	**1**	Работа с текстом, с биологическими терминами, схемами и иллюстрациями; индивидуальная работа с текстом параграфа по предложенному алгоритму

			при консультативной помощи учителя с последующей самопроверкой.
22	Водоросли.	**1**	Работа с текстом, с биологическими терминами, схемами и иллюстрациями; индивидуальная работа с текстом параграфа по предложенному алгоритму при консультативной помощи учителя с последующей самопроверкой.
23	Лишайники.	**1**	Индивидуальная подготовка сообщений с последующим выступлением и взаимопроверкой результатов.
24	Высшие споровые растения.	**1**	Работа с текстом, с биологическими терминами, схемами и иллюстрациями; индивидуальная работа с текстом параграфа по предложенному алгоритму при консультативной помощи учителя с последующей самопроверкой.
25	Голосеменные растения.	**1**	Индивидуальное заполнение сравнительной таблицы об особенностях строения и жизнедеятельности голосеменных при опоре на теоретические источники с последующей демонстрацией результатов и взаимопроверкой.
26	Покрытосеменные растения. Лабораторная работа № 10 по теме «Строение цветкового растения»	**1**	Лабораторная работа № 10
27	Контрольная работа № 3 (итоговая) по теме «Живые организмы».	**1**	Контрольная работа № 3
28	Общая характеристика царства Животные.	**1**	Работа с текстом, с биологическими терминами, схемами и иллюстрациями; индивидуальная работа с текстом параграфа по предложенному алгоритму при консультативной помощи учителя с последующей самопроверкой.
29	Подцарство Одноклеточные.	**1**	Работа с текстом, с биологическими терминами, схемами и иллюстрациями; индивидуальная работа с текстом параграфа по предложенному алгоритму при консультативной помощи учителя с последующей самопроверкой.
30	Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные.	**1**	Работа с текстом, с биологическими терминами, схемами и иллюстрациями; индивидуальная работа с текстом параграфа по предложенному алгоритму при консультативной помощи учителя с

			последующей самопроверкой.
31	Подцарство Многоклеточные. Холоднокровные позвоночные животные.	**1**	Работа с текстом, с биологическими терминами, схемами и иллюстрациями; индивидуальная работа с текстом параграфа по предложенному алгоритму при консультативной помощи учителя с последующей самопроверкой.
32	Подцарство Многоклеточные. Теплокровные позвоночные животные.	**1**	Работа с текстом, с биологическими терминами, схемами и иллюстрациями; индивидуальная работа с текстом параграфа по предложенному алгоритму при консультативной помощи учителя с последующей самопроверкой.
33	Зачёт № 1 по теме «Царства живой природы»	**1**	Зачёт № 1
	Раздел 4. Обобщение и закрепление знаний	**1**	
34	Многообразие и роль растений и животных в природе	**1**	Устный опрос

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (БИОЛОГИЯ. 6 класс)

№ п/п	ИЗУЧАЕМЫЕ ТЕМЫ (РАЗДЕЛЫ)	Количество часов, отводимых на изучение	Планируемые контрольно-оценочные процедуры (контрольная работа, самостоятельная работа, тест, диктант и т.п.)
	Раздел 1. Жизнедеятельность организмов	**15**	
1	Обмен веществ – главный признак жизни.	**1**	Устный опрос
2	Почвенное питание растений. Лабораторная работа № 1 по теме «Поглощение воды корнем».	**1**	Лабораторная работа № 1
3	Удобрения.	**1**	Устный опрос
4	Фотосинтез.	**1**	Устный опрос
5	Питание бактерий и грибов.	**1**	Устный опрос
6	Гетеротрофное питание. Растительноядные животные.	**1**	Устный опрос
7	Плотоядные и всеядные животные.	**1**	Устный опрос
8	Дыхание растений. Лабораторная работа № 2 по теме «Выделение углекислого газа при дыхании».	**1**	Устный опрос
9	Дыхание животных.	**1**	Лабораторная работа № 2
10	Передвижение веществ у растений. Лабораторная работа № 3 по теме «Передвижение веществ по побегу растения».	**1**	Устный опрос
11	Передвижение веществ у животных.	**1**	Лабораторная работа № 3

12	Выделение у растений.	**1**	Устный опрос
13	Выделение у животных.	**1**	Устный опрос
14	Влияние вредных привычек на развитие человека.	**1**	Устный опрос
15	Контрольная работа №1 по теме «Жизнедеятельность организмов».	**1**	Контрольная работа №1
	Раздел 2. Размножение, рост и развитие организмов	**8**	
16	Размножение организмов, его значение	**1**	Устный опрос
17	Бесполое размножение. Лабораторная работа № 4 по теме «Вегетативное размножение комнатных растений».		Лабораторная работа № 4
18	Половое размножение.	**1**	Устный опрос
19	Рост и развитие – свойства живых организмов.	**1**	Устный опрос
20	Лабораторная работа № 5 по теме «Определение возраста деревьев по спилу».	**1**	Лабораторная работа № 5
21	Развитие животных с превращением.	**1**	Устный опрос
22	Развитие животных без превращения.		Устный опрос
23	Контрольная работа №2 по теме «Размножение, рост и развитие организмов».	**1**	Контрольная работа №2
	Раздел 3. Регуляция жизнедеятельности организмов	**11**	
24	Раздражимость – свойство живых организмов.	**1**	Устный опрос
25	Гуморальная регуляция.	**1**	Устный опрос
26	Нейрогуморальная регуляция.	**1**	Устный опрос
27	Нервная регуляция.	**1**	Устный опрос
28	Нейрогуморальная регуляция у животных.	**1**	Устный опрос
29	Поведение. Врождённое поведение.	**1**	Устный опрос
30	Приобретённое поведение.	**1**	Устный опрос
31	Контрольная работа № 3 (итоговая) по теме «Живые организмы».	**1**	Контрольная работа № 3
32	Движение организмов.	**1**	Устный опрос
33	Передвижение многоклеточных животных в разных средах обитания.	**2**	Устный опрос
34	Организм – единое целое	**1**	Устный опрос

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (БИОЛОГИЯ. 7 класс)

№ п/п	ИЗУЧАЕМЫЕ ТЕМЫ (РАЗДЕЛЫ)	Количество часов, отводимых на изучение	Планируемые контрольно-оценочные процедуры (контрольная работа, самостоятельная работа, тест, диктант и т.п.)
	Раздел 1. Введение. Общие сведения о животном мире	**2**	
1	Особенности, многообразие и классификация животных.	**1**	Работа с терминами и систематическими категориями.
2	Среды обитания и сезонные изменения в жизни животных.	**1**	Устный опрос, индивидуальный письменный опрос с использованием дидактического материала.
	Раздел 2. Одноклеточные животные	**4**	
3	Общая характеристика одноклеточных. Корненожки.	**1**	Устный опрос, индивидуальный письменный опрос с использованием дидактического материала.
4	Жгутиконосцы и инфузории.	**1**	Устный опрос, индивидуальный письменный опрос с использованием дидактического материала.
5	Паразитические простейшие. Значение простейших.	**1**	Устный опрос, индивидуальный письменный опрос с использованием дидактического материала.
6	Контрольная работа № 1 по теме «Одноклеточные животные».	**1**	Контрольная работа № 1
	Раздел 3. Многоклеточные животные. Беспозвоночные	**12**	
7	Организм многоклеточного животного.	**1**	Устный опрос, индивидуальный письменный опрос с использованием дидактического материала.
8	Тип Кишечнополостные.	**1**	Устный опрос, индивидуальный письменный опрос с использованием дидактического материала.
9	Многообразие Кишечнополостных.	**1**	Устный опрос, индивидуальный письменный опрос с использованием дидактического материала.
10	Общая характеристика червей. Тип Плоские черви.	**1**	Работа с инструктивными картами.
11	Тип Круглые черви и тип Кольчатые черви.	**1**	Устный опрос, индивидуальный письменный опрос с использованием дидактического материала.
12	Тип Моллюски. Класс Брюхоногие и класс Двустворчатые моллюски.	**1**	Работа с инструктивными картами.
13	Класс Головоногие моллюски.	**1**	Работа с инструктивными картами.
14	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные.	**1**	Устный опрос, индивидуальный письменный опрос с использованием дидактического материала.
15	Класс Паукообразные.	**1**	Устный опрос, индивидуальный письменный опрос с использованием дидактического материала.
16	Класс Насекомые.	**1**	Устный опрос, индивидуальный письменный опрос с использованием дидактического материала.
17	Многообразие Насекомых.	**1**	Устный опрос, индивидуальный письменный опрос с использованием дидактического материала.
18	Контрольная работа № 2 по теме «Многоклеточные животные.	**1**	Контрольная работа № 2

	Беспозвоночные».		
	Раздел 4. Позвоночные животные	**16**	
19	Тип Хордовые. Общая характеристика надкласса Рыбы.	**1**	Устный опрос, индивидуальный письменный опрос с использованием дидактического материала.
20	Общая характеристика рыб.	**1**	Устный опрос, индивидуальный письменный опрос с использованием дидактического материала.
21	Приспособления рыб к условиям обитания. Значение рыб	**1**	Работа с инструктивными картами.
22	Класс Земноводные.	**1**	Устный опрос, индивидуальный письменный опрос с использованием дидактического материала.
23	Класс Пресмыкающиеся.	**1**	Устный опрос, индивидуальный письменный опрос с использованием дидактического материала.
24	Класс Птицы.	**1**	Устный опрос, индивидуальный письменный опрос с использованием дидактического материала.
25	Многообразие птиц и их значение. Птицеводство.	**1**	Работа с таблицей.
26	Класс Млекопитающие.	**1**	Устный опрос, индивидуальный письменный опрос с использованием дидактического материала.
27	Многообразие млекопитающих.	**1**	Работа с таблицей.
28	Домашние млекопитающие.	**1**	Устный опрос, индивидуальный письменный опрос с использованием дидактического материала.
29	Контрольная работа № 3 (итоговая) по теме «Позвоночные животные».	**1**	Контрольная работа № 3 (итоговая)
30	Происхождение животных. Основные этапы эволюции животного мира.	**1**	Устный опрос, индивидуальный письменный опрос с использованием дидактического материала.
31	Экосистема. Искусственные экосистемы.	**1**	Устный опрос, индивидуальный письменный опрос с использованием дидактического материала.
32	Экологические факторы. Биотические факторы.	**1**	Устный опрос, индивидуальный письменный опрос с использованием дидактического материала.
33	Абиотические и антропогенные факторы.	**1**	Устный опрос, индивидуальный письменный опрос с использованием дидактического материала.
34	Охрана животного и растительного мира.	**1**	Сообщения.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (БИОЛОГИЯ. 8 класс)

№ п/п	**ИЗУЧАЕМЫЕ ТЕМЫ (РАЗДЕЛЫ)**	**Количество часов, отводимых на изучение**	**Планируемые контрольно-оценочные процедуры (контрольная работа, самостоятельная работа, тест, диктант и т.п.)**
	Раздел 1. Введение. Наука о человеке.	**3**	

1	Науки о человеке и их методы.	**1**	Устный опрос
2	Биологическая природа человека. Расы человека.	**1**	Устный опрос, заполнение схемы
3	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.	**1**	Работа с таблицей
	Раздел 2. Общий обзор организма человека	**4**	
4	Строение организма человека.	**1**	Устный опрос с использованием анатомических таблиц
5	Строение организма человека.	**1**	Работа с таблицей
6	Регуляция процессов жизнедеятельности.	**1**	Устный опрос с использованием анатомических таблиц.
7	Контрольная работа № 1 по теме «Общий обзор организма человека»	**1**	Контрольная работа № 1
	Раздел 3. Опора и движение	**8**	
8	Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием анатомических таблиц, дидактических пособий.
9	Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием анатомических таблиц, дидактических пособий.
10	Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием анатомических таблиц, дидактических пособий.
11	Строение и функции скелетных мышц.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием анатомических таблиц, дидактических пособий.
12	Работа мышц и её регуляция.	**1**	Устный опрос
13	Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры.	**1**	Устный опрос
14	Нарушение опорно-двигательной системы. Травматизм.	**1**	Устный опрос
15	Зачёт № 1 по теме «Опора и движение»	**1**	Зачёт № 1
	Раздел 4. Внутренняя среда организма	**4**	
16	Состав внутренней среды организма и её функции.	**1**	Устный опрос
17	Состав крови. Постоянство внутренней среды.	**1**	Устный опрос
18	Свёртывание крови. Переливание крови. Группы крови	**1**	Терминологический диктант
19	Иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцинация.	**1**	Устный опрос
	Раздел 5. Кровообращение и лимфообращение	**6**	
20	Органы кровообращения.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с

			использованием анатомических таблиц, дидактических пособий.
21	Строение и работа сердца.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием анатомических таблиц, дидактических пособий.
22	Сосудистая система. Лимфообращение.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием анатомических таблиц, дидактических пособий.
23	Сердечно – сосудистые заболевания.	**1**	Устный опрос
24	Первая помощь при кровотечениях.	**1**	Устный опрос
25	Зачёт № 2 по теме «Кровообращение и лимфообращение»	**1**	Зачёт № 2
	Раздел 6. Дыхание	**6**	
26	Дыхание и его значение.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием анатомических таблиц, дидактических пособий.
27	Органы дыхания.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием анатомических таблиц, дидактических пособий.
28	Механизм дыхания. Жизненная ёмкость лёгких.	**1**	Устный опрос
29	Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.	**1**	Устный опрос
30	Заболевания органов дыхания, их профилактика. Реанимация.	**1**	Сообщения
31	Зачёт № 3 по теме «Дыхание»	**1**	Зачёт № 3
	Раздел 7. Пищеварение	**7**	
32	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием анатомических таблиц, дидактических пособий.
33	Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием анатомических таблиц, дидактических пособий.
34	Пищеварение в желудке и кишечнике.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием анатомических таблиц, дидактических пособий.
35	Всасывание питательных веществ в кровь.	**1**	Устный опрос
36	Регуляция пищеварения.	**1**	Устный опрос
37	Гигиена питания.	**1**	Индивидуальный опрос по докладам
38	Зачёт № 4 по теме «Пищеварение»	**1**	Зачёт № 4
	Раздел 8. Обмен веществ и превращение энергии	**4**	

39	Пластический и энергетический обмен.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием схем, дидактических пособий.
40	Ферменты и их роль в организме человека.	**1**	Устный опрос.
41	Витамины и их роль в организме человека.	**1**	Устный опрос. Индивидуальный опрос по докладам
42	Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ.	**1**	Устный опрос. Индивидуальный опрос по докладам
	Раздел 9. Выделение продуктов обмена.	**3**	
43	Выделение и его значение. Органы мочевыделения.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием анатомических таблиц, дидактических пособий.
44	Заболевания органов мочевыделения.	**1**	Устный опрос. Индивидуальный опрос по докладам
45	Контрольная работа № 2 по теме «Обменные процессы в организме человека»	**1**	Контрольная работа № 2
	Раздел 10. Покровы тела человека.	**2**	
46	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием анатомических таблиц, дидактических пособий.
47	Болезни и травмы кожи. Гигиена кожных покровов.	**1**	Устный опрос. Индивидуальный опрос по докладам
	Раздел 11. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности	**7**	
48	Железы внутренней секреции и их функции.	**1**	Устный опрос.
49	Работа эндокринной системы и её нарушения.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием анатомических таблиц, дидактических пособий.
50	Строение нервной системы и её значение. Спинной мозг.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием анатомических таблиц, дидактических пособий.
51	Спинной мозг.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием анатомических таблиц, дидактических пособий.
52	Головной мозг: задний и средний отдел.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием анатомических таблиц, дидактических пособий.
53	Головной мозг: передний отдел.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием анатомических таблиц,

			дидактических пособий.
54	Вегетативная нервная система.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием анатомических таблиц, дидактических пособий.
	Раздел 11. Органы чувств. Анализаторы.	**5**	
55	Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор.	**1**	Устный опрос.
56	Слуховой анализатор.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием анатомических таблиц, дидактических пособий.
57	Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание.	**1**	Опрос по схемам анализаторов.
58	Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль.	**1**	Опрос по схемам анализаторов.
59	Контрольная работа № 3 (итоговая) по теме «Человек и его здоровье»	**1**	Контрольная работа № 3 (итоговая)
	Раздел 12. Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность.	**5**	
60	Высшая нервная деятельность. Рефлексы.	**1**	Устный опрос.
61	Память и обучение.	**1**	Устный опрос.
62	Врождённое и приобретённое поведение.	**1**	Устный опрос по таблице.
63	Сон и бодрствование.	**1**	Устный опрос.
64	Особенности высшей нервной деятельности человека.	**1**	Устный опрос.
	Раздел 13. Размножение и развитие человека.	**4**	
65	Особенности размножения человека.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием анатомических таблиц, дидактических пособий.
66	Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием анатомических таблиц, дидактических пособий.
67	Беременность и роды.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с дидактических пособий.
68	Рост и развитие ребёнка после рождения.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с дидактических пособий.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (БИОЛОГИЯ. 9 класс)

№ п/п	ИЗУЧАЕМЫЕ ТЕМЫ (РАЗДЕЛЫ)	Количество часов, отводимых на изучение	Планируемые контрольно-оценочные процедуры (контрольная работа, самостоятельная работа, тест, диктант и т.п.)

	Раздел 1. Введение. Биология в системе наук	**2**	
1	Биология как наука.	**1**	
2	Методы биологических исследований. Значение биологии.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
	Раздел 2. Основы цитологии – науки о клетке	**13**	
3	Цитология – наука о клетке.	**1**	Устный опрос
4	Клеточная теория.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
5	Химический состав клетки.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
6	Строение клетки.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
7	Строение клетки.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
8	Особенности клеточного строения организмов.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
9	Вирусы.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
10	Контрольная работа № 1 по теме «Основы цитологии – науки о клетке».	**1**	Контрольная работа № 1
11	Обмен веществ и превращение энергии в клетке.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
12	Фотосинтез.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
13	Биосинтез белка	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
14	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
15	Зачёт № 1 по теме «Метаболизм в клетке»	**1**	Зачёт № 1.
	Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов	**6**	
16	Формы размножения организмов.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
17	Бесполое размножение. Митоз.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
18	Половое размножение. Мейоз.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.

19	Индивидуальное развитие организма (онтогенез).	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
20	Влияние факторов внешней среды на онтогенез.	**1**	Работа по инструктивной карте.
21	Зачёт № 2 по теме «Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов».	**1**	Зачёт № 2
	Раздел 4. Основы генетики	**9**	
22	Генетика как отрасль биологической науки.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
23	Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
24	Закономерности наследования.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
25	Решение генетических задач.	**1**	Решение генетических задач.
26	Решение генетических задач.	**1**	Решение генетических задач.
27	Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
28	Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
29	Фенотипическая изменчивость.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
30	Контрольная работа № 2 по теме «Основы генетики»	**1**	Контрольная работа № 2
	Раздел 5. Генетика человека	**2**	
31	Методы изучения наследственности человека.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
32	Генотип и здоровье человека.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
	Раздел 6. Основы селекции и биотехнологии	**3**	
33	Основы селекции.	**1**	Устный опрос.
34	Достижения мировой и отечественной селекции.	**1**	Устный опрос, заполнение таблицы.
35	Биотехнология: достижения и перспективы развития.	**1**	Устный опрос, заполнение таблицы.
	Раздел 7. Эволюционное учение	**9**	
36	Учение о эволюции органического мира.	**1**	Устный опрос.
37	Вид. Критерии вида.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
38	Популяционная структура вида.	**1**	Устный опрос.
39	Видообразование.	**1**	Устный опрос.
40	Борьба за существование – движущая сила эволюции.	**1**	Устный опрос, заполнение таблицы.

41	Естественный отбор – движущая сила эволюции.	**1**	Устный опрос.
42	Адаптация как результат естественного отбора.	**1**	Устный опрос.
43	Урок - семинар «Современные проблемы теории эволюции»	**1**	Беседа
44	Зачёт № 3 по теме «Эволюционное учение».	**1**	Зачёт № 3
	Раздел 8. Возникновение и развитие жизни на Земле	**5**	
45	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни.	**1**	Устный опрос, заполнение таблицы.
46	Органический мир как результат эволюции.	**1**	Устный опрос, заполнение таблицы.
47	История развития органического мира.	**1**	Устный опрос, заполнение таблицы.
48	История развития органического мира.	**1**	Устный опрос, заполнение таблицы.
49	Контрольная работа № 3 (итоговая) по теме «Общие биологические закономерности»	**1**	Контрольная работа № 3 (итоговая)
	Раздел 9. Взаимосвязи организмов и окружающей среды	**19**	
50	Экология как наука.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
51	Среды обитания организмов. Экологические факторы.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
52	Влияние экологических факторов на организмы.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
53	Адаптация организмов.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
54	Экологическая ниша.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
55	Структура популяции.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
56	Типы взаимодействия популяций разных видов.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
57	Экосистемная организация живой природы.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
58	Компоненты экосистем.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
59	Структура экосистем: пространственная структура.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
60	Структура экосистем: трофическая структура.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
61	Поток энергии и веществ.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
62	Пищевые цепи.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с

			использованием дидактических пособий.
63	Искусственные экосистемы.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
64	Зачёт № 4 по теме «Взаимосвязи организмов и окружающей среды».	**1**	Зачёт № 4
65	Экологические проблемы современности.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
66	Загрязнение окружающей среды.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
67	Пути решения экологических проблем.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.
68	Рациональное природопользование.	**1**	Устный опрос и индивидуальный письменный с использованием дидактических пособий.