

муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа п. Ключи
Кирово-Чепецкого района Кировской области

Директор школы:

« ____ » _____ 20 ____ г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по биологии на 2022 – 2023 учебный год
для 9 класса

учитель биологии
Криваль Анна Алексеевна

Пояснительная записка к предмету «Биология» 9 класс	
<i>Нормативные акты и учебно-методические документы</i>	Данная рабочая программа составлена на основе Основной образовательной программы 5-9 класс МКОУ СОШ п. Ключи на 2018-2019 уч. г. и авторской программы по биологии авторы И.Н. Пономарева, В.М.Константинов
<i>Уровень рабочей программы</i>	Базовый уровень
<i>Общие цели образования с учетом специфики учебного предмета</i>	<ul style="list-style-type: none"> • освоение знаний о роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах познания живой природы; о живой природе и присущих ей закономерностях; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; • овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием его собственного организма, биологические эксперименты; • развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации; • воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе; • формирование способности и готовности использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей, для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.
<i>Общая характеристика учебного предмета</i>	В содержание курса включены основы различных областей биологии, его отличает целостность, поскольку главной идеей является выделение закономерностей развития и разнообразия жизни на Земле, взаимозависимостей этих процессов и роли их в культуре человечества. Содержание программы отражает состояние науки и ее взаимосвязи с решением современных проблем общества. Учитывая, что проблема экологического образования приобрела в наши дни первостепенное значение, в программе «Общей биологии» существенное место занимает тема «Основы экологии», экологический аспект введен и в другие разделы курса.
<i>Место учебного предмета в учебном плане</i>	Программа составлена с учетом изучения предмета в объеме 2 часа в неделю (68 часов) согласно учебному плану школы МКОУ СОШ п. Ключи.
<i>Требования к уровню подготовки учащихся</i>	<p>Знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона; • сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах; • особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира; родство, общность

	<p>происхождения и эволюцию растений и животных; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> • изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты; • выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме; • сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения; • анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы; • проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов. <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек; нарушения осанки, зрения, слуха;</i> • <i>оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;</i> • <i>рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;</i> • <i>выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;</i> • <i>проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</i>
<p><i>Методы и формы организации учебной деятельности</i></p>	<p>Основной формой является классно-урочная система с использованием различных технологий, форм, методов обучения. В приведённом тематическом планировании предусмотрено использование видеотеки, организационно - деловых игр, выполнение практических работ учащимися, проблемных дискуссий, представление индивидуальной и групповой познавательной деятельности в формах конспекта, реферата, исследовательского проекта, публичной презентации.</p>
<p><i>Ресурсное обеспечение</i></p>	<p style="text-align: center;">Литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. "Основы общей биологии" (М., "Вентана-Граф", 2003г.) 2. Программно-методические материалы: Биология 6-11 класс/Сост. В.С. Кучменко. - 4-е изд. – М.: Дрофа, 2001. 3. И.Н. Пономарева, Т.С. Сухова. Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2010. 4. Я.В. Соколов «Достоинства и недостатки человека» М., НИЦ «Гражданин» 2012 5. Копылова Н.А. Химия и биология в таблицах и схемах/ Н.А. Копылова. – Ростов н/Д: Феникс, 2014 <p style="text-align: center;">Медиаресурсы (CD):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Биология. Анатомия и физиология человека 2. Биология 6-9 кл. Библиотека электронных наглядных пособий 3. Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия <p style="text-align: center;">Оборудование:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Макеты предки человека 2. Динамические пособия по общей биологии 3. Таблицы

Тематический план

№ п/п	Тема	Обязательный минимум содержания образования	Кол часов	Лабор. работы	Практ. работы	Контроль
1.	Введение в основы общей биологии	Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, практической деятельности людей.	3			
2.	Основы учения о клетке	Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов.	9	1		1
3.	Размножение и индивидуальное развитие организма	Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов	5	1		1
4.	Основы учения о наследственности и изменчивости	Гены и хромосомы. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Наследственная и ненаследственная изменчивость.	10			1
5.	Основы селекции растений, животных и микроорганизмов	Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов. Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними. <i>Выращивание и размножение культурных растений и домашних животных, ухода за ними</i>	5			1
6.	Происхождение жизни и развитие органического мира	Биосоциальная сущность человека. Влияние человека на природу. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, бережного отношения к биологическим объектам, их охраны. <i>Рациональная организация труда и отдыха, соблюдение правил поведения в окружающей среде</i>	4			1
7.	Учение об эволюции	Учение об эволюции органического мира. Ч.Дарвин – основоположник учения об эволюции. Движущие силы и результаты эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции.	11	1	1	1
8.	Происхождение человека (антропогенез)	Биосфера – глобальная экосистема. В.И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь, жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. <i>Проведение наблюдений за состоянием собственного организма</i>	6			1
9.	Основы экологии	Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Типы взаимодействия популяций разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем. <i>Соблюдение мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек; нарушения осанки, зрения, слуха. Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении</i>	12		1	1

		<i>утопающего</i>				
10.	Итоговые занятия по разделу «Основы общей биологии»		2			
11.	Итоговое тестирование		1			1

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
по курсу биологии «Основы общей биологии» 9 класс**

№	Раздел программы	Название темы	Тип урока	Кол. часов	Содержание стандарта. Элементы содержания	Информационно-методическое, программное обеспечение	Д/З	Календ. сроки	
								план	факт
1.	Глава 1. Введение в основы общей биологии (3 ч)	Признаки живых организмов, их проявление у растений, животных, грибов и бактерий	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Признаки живого: клеточное строение, обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, гомеостаз, рост, развитие, воспроизведение, движение, адаптация.	Таблица, презентация, ПК	§ 1-2, вопр. стр.5, 8		
2.		Многообразие форм живых организмов. Наблюдение, описание и измерение биологических объектов	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Уровни организации жизни. Многообразие форм жизни, их роль в природе. Наблюдения за сезонными изменениями в живой природе;	Таблица, презентация, ПК	§ 3, вопр. стр.11		
3.		Биологическое разнообразие.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Обитатели разных сред жизни. Разнообразие жизненных форм организмов.	Таблица, презентация, ПК, сообщение	Записи в тетрадях		
4.	Тема 2. Основы учения о клетке (9 ч)	Химический состав клетки. Лабораторная работа: «Строение клеток растений и животных»	Комплексное применение знаний и умений	1	Химический состав клетки, его постоянство. Неорганические и органические вещества в ней. Их функции. Вода и ее роль в клетках. Углеводы, жиры и липиды.	Таблица, презентация, ПК, оборудование для л/р.	§ 5, вопр. стр.19		
5.		Белки и нуклеиновые кислоты.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Белки. Аминокислоты. Структура и функции белков в клетке. Ферменты и их роль. Нуклеиновые кислоты, их структура и функции.	Таблица, презентация, ПК, сообщение	§ 6, вопр. стр.24		
6.		Клеточное строение организма как доказательство их родства и единства живой природы	Комбинированное	1	Строение клетки. Основные компоненты клетки. Строение и функции ядра. Цитоплазма и основные органоиды, их функции в клетке. Вирусы и бактериофаги.	Таблица, презентация, ПК	§ 7-8, вопросы для семинара		
7.		Клеточная теория. Нарушения в строении и функционировании клетки – одна из причин заболеваний организмов	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Особенности строения клеток животных и растений. Автотрофы и гетеротрофы. Основные положения клеточной теории.	Таблица, презентация, ПК	§ 4, 7-8, вопр. стр.30, конспект		

8.		Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Метаболизм. Анаболизм. Катаболизм. АТФ. Участие ферментов. Обеспечение клетки энергией в процессе дыхания.	Таблица, презентация, ПК, сообщение	§ 9, вопр. стр.32		
9.		Биосинтез белка в клетке.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Биосинтез белка в клетке. Транскрипция. Трансляция.	Таблица, презентация, ПК	§ 10, вопр.стр. 35		
10.		Биосинтез углеводов — фотосинтез.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Фазы фотосинтеза. Роль пигмента хлорофилла. Космическая роль зеленых растений.	Таблица, презентация, ПК	§ 11, вопр. стр.39		
11.		Обеспечение клеток энергией.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение.	Таблица, презентация, ПК, сообщение	§ 12, вопр. для семинара		
12.		Обобщение темы «Основы учения о клетке».	Обобщение и систематизация знаний и умений	1	Обобщение знаний по теме	Тест	Не задано		
13.	Тема 3. Размножение и индивидуальное развитие организма (5 ч)	Формы размножения организмов. Гены и хромосомы	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Формы размножения организмов. Бесполое и половое. Вегетативное размножение.	Таблица, презентация, ПК	§ 13, вопр.стр. 47		
14.		Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов. Митоз. Лабораторная работа: «Рассмотрение различных стадий митоза на микропрепарате»	Комплексное применение знаний и умений	1	Деление клетки прокариот и эукариот. Подготовка клетки к делению. Митоз и его фазы. Гаплоидные и диплоидные наборы хромосом.	Таблица, презентация, ПК, оборудование для л/р.	§ 14, вопр.стр. 51		
15.		Образование половых клеток. Мейоз	Комбинированное	1	Фазы мейоза. Конъюгация и кроссинговер. Особенности половых клеток. Оплодотворение. Сущность зиготы. Биологическая роль бесполого и полового способов размножения.	Таблица, презентация, ПК	§ 15, вопр. стр.55		

16.		Индивидуальное развитие организмов — онтогенез.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов.	Таблица, презентация, ПК, сообщение	§ 16, вопр. стр.57		
17.		Обобщение темы «Размножение и индивидуальное развитие организма».	Обобщение и систематизация знаний и умений	1	Обобщение знаний по теме	Тест	Не задано		
18.	Тема 4. Основы учения о наследственности и изменчивости (10 ч)	Основные понятия генетики. Закон единообразия гибридов первого поколения.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Понятие о гене, генетике, наследственности и изменчивости. Доминантные и рецессивные признаки. Гомозиготы и гетерозиготы. Генотип и фенотип. Генетические эксперименты Г. Менделя.	Таблица, презентация, ПК, сообщение	§ 17-19 стр.60-69, вопр.стр. 63, 65 Терминология		
19.		Генетические опыты Г. Менделя. I, II, III законы Г. Менделя	Комбинированное	1	Законы Г. Менделя. Анализирующее скрещивание. Дигибридное и полигибридное скрещивание.	Таблица, презентация, ПК	§ 19-20, вопр.стр. 71, 74, задачи		
20.		Урок решения задач теме «Генетика»	Комплексное применение знаний и умений	1	Генетические обозначения, генетическая запись		Задача в тетради		
21.		Сцепленное наследование генов.	Комбинированное	1	Хромосомная теория наследственности. Закон Т. Моргана.	Таблица, презентация, ПК, сообщение	§ 21, вопр. стр.77		
22.		Взаимодействие генов.	Комбинированное	1	Взаимодействие генотипа и среды при формировании признака. Полимерия. Множественное действие генов.	Таблица, презентация, ПК	§ 22, вопр. стр.79, сообщения		
23.		Определение пола. Наследственные болезни, сцепленные с полом, у человека.	Комбинированное	1	Половые хромосомы. Гемофилия. Дальтонизм. Болезнь Дауна. Значение генетики в медицине и здравоохранении.	Таблица, презентация, ПК, сообщение	§ 23, 26 вопр. стр.84, 96		
24.		Урок решения задач по теме «Генетика»	Комплексное применение знаний и умений	1	Генетические обозначения, генетическая запись		Задача в тетради		

25.		Наследственная изменчивость. Наследственность и изменчивость – свойства организмов	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость. Причины мутаций. Значение мутаций. Использование мутаций для выведения новых форм растений.	Таблица, презентация, ПК	§ 24, вопр. стр.88		
26.		Ненаследственная изменчивость.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Модификационная изменчивость. Норма реакции.	Таблица, презентация, ПК, сообщение	§ 25, вопр. стр.92		
27.		Обобщение темы «Основы учения о наследственности и изменчивости»	Обобщение и систематизация знаний и умений	1	Обобщение знаний по теме	Тест	Не задано		
28.	Тема 5. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов (5 ч)	Генетические основы селекции организмов.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Генетические основы селекции организмов. Задачи и методы селекции	Таблица, презентация, ПК	Записи в тетрадах		
29.		Особенности селекции растений и животных. Центры происхождения культурных растений.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Достижения селекции растений и животных. Особенности методов селекции	Таблица, презентация, ПК, сообщение	Записи в тетрадах		
30.		Р.Кох и Л. Пастер. Их роль в развитии микробиологии. Вирусы – неклеточные формы.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Основные направления селекции микроорганизмов. Клеточная инженерия и её роль в микробиологической промышленности	Таблица, презентация, ПК	Доклады		
31.		Особенности современной селекции и генной инженерии.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Понятие о биотехнологии. Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними	Таблица, презентация, ПК, сообщение	Записи в тетрадах		
32.		Обобщение темы «Основы селекции растений, животных и микроорганизмов»	Обобщение и систематизация знаний и умений	1	Обобщение знаний по теме	Тест	Не задано		
33.	Тема 6. Происхождение жизни и развитие органического	Представления о происхождении жизни на Земле.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Представления о происхождении жизни на Земле. Современная форма развития жизни на Земле. Гипотеза А. И. Опарина	Таблица, презентация, ПК, сообщение	§ 32-34, вопр. стр. 121, 124		

34.	мира (4 ч)	Роль фотосинтеза.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Предполагаемая гетеротрофность первичных организмов. Раннее возникновение фотосинтеза и биологического круговорота веществ.	Таблица, презентация, ПК	§ 34 вопр. стр. 131		
35.		Этапы развития жизни на земле.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Автотрофы, гетеротрофы, симбиотрофы.	Таблица, презентация, ПК, сообщение	Записи в тетрадях		
36.		Обобщение темы «Происхождение жизни и развитие органического мира»	Обобщение и систематизация знаний и умений	1	Обобщение знаний по теме	Тест	Не задано		
37.	Тема 7. Учение об эволюции (11 ч)	Идея развития органического мира в биологии.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Идея развития органического мира в биологии. Метафизический период в истории биологии.	Таблица, презентация, ПК	§ 36, вопр. стр. 136		
38.		Учение об эволюции органического мира Ч.Дарвина – основоположник учения об эволюции	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Ч. Дарвин — создатель материалистической теории эволюции. Факторы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор.	Таблица, презентация, ПК, сообщение	§ 37, вопр. стр. 140		
39.		Практическая работа «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания». Усложнение растений и животных в процессе эволюции	Комплексное применение знаний и умений	1	Основные приспособительные черты наземных растений. Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме	Таблица, презентация, ПК, оборудование для п/р.	Записи в тетрадях		
40.		Современные представления об эволюции органического мира.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Современная теория эволюции органического мира, основанная на популяционном принципе.	Таблица, презентация, ПК	§ 38, вопр. стр. 143		
41.		Вид, его критерии.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Вид, его критерии.	Таблица, презентация, ПК, сообщение	§ 39		

42.		Образование новых видов в природе.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Образование новых видов в природе. Роль изоляции в расхождении видов. Видообразование. Понятие о микро- и макроэволюции.	Таблица, презентация, ПК	§ 40-41, вопр. стр. 149, 151		
43.		Основные направления эволюции.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация.	Таблица, презентация, ПК, сообщение	§ 42		
44		Лабораторная работа: «Изучение ароморфозов и идиоадаптаций»	Комплексное применение знаний и умений	1	влияние деятельности людей на процессы эволюции	Таблица, презентация, ПК, оборудование для л/р.	Записи в тетрадях		
45.		Основные закономерности биологической эволюции.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Приспособленность как результат естественного отбора. Относительный характер приспособленности. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, практической деятельности людей	Таблица, презентация, ПК	§ 43, вопр. стр. 159, сообщения, (инд.)		
46.		Влияние антропогенной деятельности на процессы эволюции видов.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Влияние деятельности человека на микроэволюционные процессы в популяциях. Ценность биологического разнообразия в устойчивом развитии природы.	Таблица, презентация, ПК, сообщение	Доклады		
47.		Обобщение темы «Учение об эволюции»	Обобщение и систематизация знаний и умений	1	Обобщение знаний по теме	Тест	Не задано		
48.	Тема 8. Происхождение человека (антропогенез) (6 ч)	Место человека в системе органического мира.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Место человека в системе органического мира. Человек как вид, его сходство с животными. Биосоциальная сущность человека.	Таблица, презентация, ПК	Вопросы		
49.		Доказательства происхождения человека от животных.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Доказательства происхождения человека от животных. Морфоанатомические отличительные особенности человека. Речь как средство общения у человека.	Таблица, презентация, ПК, сообщение	§ 45, вопр. стр. 170		

50.		Этапы эволюции человека.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека. Древнейшие, древние люди, становление человека разумного.	Таблица, презентация, ПК	§ 44, 46, 47 вопр. стр. 165, 173		
51.		Человеческие расы, их родство и происхождение	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Человеческие расы, их родство и происхождение	Таблица, презентация, ПК, сообщение	§ 48, 49 вопр. стр. 180, 183		
52.		Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Человек как единый биологический вид. Влияние человека на природу. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, бережного отношения к биологическим объектам, их охраны.	Таблица, презентация, ПК, сообщение	§49 вопр. стр. 183		
53.		Обобщение темы «Происхождение человека (антропогенез)».	Обобщение и систематизация знаний и умений	1	Обобщение знаний по теме	Тест	Не задано		
54.	Тема 9. Основы экологии (12 ч)	Основные среды жизни. Экологические факторы среды.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Экология — наука о взаимосвязях организмов с окружающей средой. Экологические факторы среды: абиотические, биотические и антропогенные. Роль растений, животных, бактерий, грибов и лишайников в экосистеме, жизни человека и собственной деятельности.	Таблица, презентация, ПК, сообщение	§ 50, вопр. стр. 188		
55.		Общие законы действия факторов среды на организмы.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Общие законы действия факторов среды на организмы. Законы: оптимума, лимитирующего фактора, комплексное действие факторов. Учет меры действия факторов как необходимый принцип в хозяйственной деятельности человека.	Таблица, презентация, ПК	§ 51, вопр. стр. 192		
56.		Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды. Биотические связи в природе.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды. Экологические группы и жизненные формы организмов. Суточные, сезонные и приливно-отливные ритмы. Экологическое биоразнообразие на Земле и его значение.	Таблица, презентация, ПК, сообщение	§ 52, 53 вопр.стр. 196		

57.	Популяции. Типы взаимодействия популяций разных видов.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Основные демографические и структурные характеристики популяции. Внутривидовые и внутривидовые связи. Функционирование в природе. Типы взаимодействия популяций разных видов. (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм)	Таблица, презентация, ПК	§ 54, 55 вопр. стр. 203, 206		
58.	Сообщества. Приспособления организмов к различным экологическим факторам.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Структура природных биогеоценозов. Понятие биологической продукции. Первичная и вторичная биологическая продукция, их соотношение. Биогеоценоз как экосистема, ее компоненты. Круговорот веществ и баланс потоков вещества и энергии. Экосистема организации живой природы	Таблица, презентация, ПК, сообщение	§ 56, 57 вопр. стр. 210, 215		
59.	Лабораторная работа: «Характеристика одного из природных биогеоценозов». Влияние экологических факторов на организмы	Комплексное применение знаний и умений	1	Состав и структура биоценоза, цепи питания, экологическая пирамида. Развитие и смена биогеоценозов, агроценоз. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания);	Таблица, презентация, ПК, оборудование для л/р.	Записи в тетрадях		
60.	Биосфера – глобальная экосистема. Экосистемы.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистеме и круговороте веществ в природе	Таблица, презентация, ПК	Доклады		
61.	Особенности агроэкосистем. Пищевые связи в экосистеме	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Изменения в экосистемах под влиянием деятельности человека. Особенности развития промышленности, сельского и лесного хозяйства региона.	Таблица, презентация, ПК, сообщение	Записи в тетрадях		
62.	Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Экология как научная основа выхода из глобальных кризисов. Понятие о ноосфере и устойчивом развитии общества на Земле. Экологические потребности и экологическая ответственность людей. Роль человека в биосфере.	Таблица, презентация, ПК	§ 60		

63.		Возбудители и переносчики заболеваний растений, животных и человека.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Возбудители и переносчики заболеваний растений, животных и человека. меры профилактики заболеваний, вызываемых животными, растениями, бактериями, грибами и вирусами.	Таблица, презентация, ПК	Записи в тетрадях		
64.		Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь, других людей.	Изучение нового материала и первичное закрепление	1	Научная основа рационального использования природы и выхода из глобальных экологических кризисов. Роль биологического и экологического образования.	Таблица, презентация, ПК, сообщение	Записи в тетрадях		
65.		Обобщение темы: «Основы экологии»	Обобщение и систематизация знаний и умений	1	анализ и оценка воздействия факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.	тест	Записи в тетрадях		
66-67.	Итоговые занятия по разделу «Основы общей биологии»	Обобщение и систематизация знаний и умений	2	Основные понятия курса	Таблица, презентация	Записи в тетрадях			
68.	Итоговое тестирование	Контроль и коррекция знаний и умений	1	Основные понятия курса	Тест	Не задано			