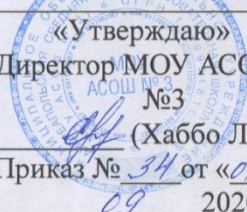


Муниципальное образовательное учреждение  
«Андреапольская средняя общеобразовательная школа №3»

Рассмотрено на заседании МО Протокол № 1 от «27» 08 2020 г. Руководитель МО <u>Мед</u>	Принято на заседании методического совета Протокол № 1 от «28» 08 20 20 г. Заместитель директора по УВР <u>И.В. Петрова</u> (Петрова И.В.)	 «Утверждаю» Директор МОУ АСОШ №3 <u>Хаббо Л.А.</u> Приказ № 34 от «01» 09 2020 г.
---	---	---

**Адаптированная  
рабочая программа  
по биологии  
для 9 класса  
на 2020 – 2021 год**

*(2 часа в неделю, 68 часов в год)*

Составитель: Вахрушева Юлия Георгиевна, учитель биологии

г. Андреаполь  
2020-2021 уч. год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### Цель курса «Основы общей биологии»:

- овладение учащихся с ЗПР знаниями о живой природе, общими методами ее изучения, учебными умениями,
- установление гармоничных отношений учащихся с природой, со всем живым как главной ценностью на Земле;
- подготовка школьников к практической деятельности в области с/х, медицины, здравоохранения.

### Задачи раздела «Общая биология»

**Обучения:** создать условия для формирования у учащихся с ОВЗ предметной и учебно-исследовательской компетентностей:

1. обеспечить усвоение учащимися знаний по общей биологии в соответствии со стандартом биологического образования
2. добиться понимания школьниками практической значимости биологических знаний
3. продолжить формирование у школьников общеучебных умений:  
конспектировать письменный текст и речь выступающего, точно излагать свои мысли при письме через систему заданий, выдвигать гипотезы, анализировать, обобщать и делать выводы.

**Развития:** создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сферы:

1. особое внимание обратить на развитие у девятиклассников моторной памяти, критического мышления,
2. продолжить развивать у учеников уверенность в себе,
3. закрепить умение достигать поставленной цели.

**Воспитания:** способствовать воспитанию совершенствующихся социально- успешных личностей, продолжить нравственное воспитание учащихся, развитие коммуникативной компетентности (умения жить в обществе: общаться, сотрудничать и уважать окружающих)

Рабочая адаптированная программа по биологии в 9 классе составлена на основе примерной программы по биологии основного общего образования, программы курса биологии для общеобразовательных учреждений (автор: В.В.Пасечник, Линия жизни, издательство «Просвещение», 2011 г.) с учетом федерального перечня учебников, рекомендованных МО РФ к использованию в образовательном процессе в ОУ на 2019-2020 учебный год и рассчитана на преподавание по учебнику «Биология 9 класс.» (авторы: Пасечник В.В., М., Просвещение 2019 г.).

## **Общая характеристика учебного предмета**

Данная программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования на базовом уровне и адаптирована с учетом рекомендаций Министерства образования и НИИ дефектологии для ОУ VII вида.

Изучение курса «Основы общей биологии» направлено на достижение базового уровня биологического образования путём завершенности знаний об условиях жизни, о разнообразии биосистем, закономерностях живой природы и о зависимостях в её процессах и явлениях. Хотя в содержании курса включены основы различных областей биологии, его отличает целостность, поскольку главной идеей является выделение закономерностей исторического развития и разнообразия жизни на Земле, взаимосвязях этих явлений и роли их в культуре человечества.

### **Место предмета в базисном учебном плане**

По школьному учебному плану на изучение биологии в 9-м классе выделено 68 часа, 2 часа в неделю.

### **Организация учебно-воспитательного процесса (формы, методы, технологии).**

Исходя из уровня подготовки учащихся класса использую технологии коррекционно-развивающего обучения, дифференцированного подхода и лично – ориентированного образования. Формы уроков в основном традиционные (комбинированный урок) или урок по изучению нового материала. Методы обучения: репродуктивный (объяснительно – иллюстративный) и продуктивный (частично-поисковый). Форма организации познавательной деятельности - групповая и индивидуальная. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в Рабочую программу включены лабораторные и практические работы. Все работы являются этапами комбинированных уроков и оцениваются по усмотрению педагога.

Особое внимание уделяется совершенствованию познавательной активности учащихся, их мотивированию к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с тетрадью на печатной основе, где имеются вопросы и задания, в том числе в форме лабораторных работ, познавательных задач, таблиц, схем, немых рисунков. Работа с немymi рисунками позволит диагностировать умения узнавать (распознавать) биологические объекты, а также их органы и другие структурные компоненты. Эти задания выполняются по ходу урока.

По окончании курса биологии 9 класса проводится итоговая контрольная работа.

**Коррекционно-развивающий компонент (КРК)** программы направлен на повышение уровня общего развития обучающихся старших классов с ОВЗ, так как чаще всего выраженные нарушения той или иной деятельности мешают ребенку обучаться наравне со всеми детьми в классе.

*Применение на уроках биологии коррекционно-развивающих упражнений решает данную задачу, поскольку их применение направлено на:*

- Повышения уровня развития, концентрации, объема, переключения и устойчивости внимания.
- Повышения уровня развития логического мышления.
- Развитие наглядно-образного и логического мышления.
- Развитие речи.
- Развитие приемов учебной деятельности.
- Развитие личностно-мотивационной сферы.
- Развитие восприятия и ориентировки в пространстве.

В процессе применения на уроках коррекционно-развивающих упражнений совершенствуются психические процессы ученика с ЗПР, происходит развитие познавательного процесса, в результате чего закладывается фундамент успешной учебной деятельности. Познавательный интерес является важным компонентом эмоционально-ценностного отношения учащихся к процессу изучения биологии и обязательным условием эффективности этого процесса.

Любые коррекционно-развивающие упражнения можно применять на каждом их этапов урока.

#### **Механизмы формирования ключевых компетенций обучающихся.**

Для развития основных компетенций на уроках применяют следующие механизмы:

Ценностно-смысловая компетенция	Постоянное обращение к реальной жизни, к окружающей действительности. На уроках рассматриваются явления, с которыми ученик часто сталкивается в жизни, не зная причин и механизмов их возникновения. Это формирует новый взгляд на уже знакомые вещи.
Образовательная компетенция	На уроках биологии ученик учится с разных сторон рассматривать одну и ту же проблему. Он учится аргументировано отстаивать любую точку зрения, даже отличную от его собственной и общепринятой, чтобы затем самостоятельно или в обсуждении в группе сформулировать верное решение.
Учебная компетенция	<p>В процессе работы индивидуально или в группах ученики учатся сложные задачи, стоящие перед ними, делить на более мелкие. И, решая каждую из задач, обобщать и делать вывод о наблюдаемом явлении или процессе.</p> <p>На практических и лабораторных работах, при проведении классных и домашних опытов у учащихся формируется навык определения основных этапов работы, составлению алгоритма для выполнения практических работ и умение корректировать или изменять алгоритм в зависимости от условий.</p>
Познавательная компетенция	На уроках биологии учащиеся продолжают овладение такими простейшими методами изучения окружающего мира, как наблюдение – сезонных изменений в жизни растений, животных, результатов опытов по изучению жизнедеятельности живых организмов; опыт – передвижение минеральных веществ по стеблю, влияние света на растения и т.д. Некоторые из учащихся самостоятельно или с помощью учителя могут подготовить и провести эксперимент (прорастание семян в различных условиях, видоизменение вегетативных органов растения) или смоделировать определенный процесс (например, фотосинтез,

	<p>передвижение органоидов клетки и т.д.), протекающий в живых организмах.</p> <p>На уроках после отработки алгоритмов в стандартных ситуациях, учащимся предлагается на основе заданных алгоритмов, решить творческую задачу или предложить новое нестандартное решение проблемы.</p>
Информационно-коммуникативная компетенция	<p>Формирование навыков работы в группе, овладение различными социальными ролями в коллективе, через различную деятельность: интеллектуальную, игровую, исследовательскую; формирование умений правильно задать вопрос, вести опрос, дискуссию, организовать работу группы, проанализировать результаты деятельности.</p>

### **Виды и формы контроля.**

Контроль знаний, умений и навыков учащихся - важнейший этап учебного процесса, выполняющий обучающую, проверочную, воспитательную и корректирующую функции. В структуре программы проверочные средства находятся в логической связи с содержанием учебного материала. Реализация механизма оценки уровня обученности предполагает систематизацию и обобщение знаний, закрепление умений и навыков; проверку уровня усвоения знаний и овладения умениями и навыками, заданными как планируемые результаты обучения. Они представляются в виде требований к подготовке учащихся.

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды контроля как: предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль. Формы контроля: контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, диктант, письменные домашние задания и т.д.), анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты, контрольные работы. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии.

При организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с дидактическим раздаточным материалом, где имеются вопросы и задания, в том числе в форме лабораторных работ, познавательных задач, таблиц, схем, немых рисунков. Работа с немymi рисунками позволит диагностировать умения узнавать (распознавать) биологические объекты, а также их органы и другие структурные компоненты.

Все эти задания выполняются по ходу урока. Познавательные задачи, требующие от ученика размышлений или отработки навыков сравнения, сопоставления, выполняются или на этапе закрепления или в качестве домашнего задания.

По окончании курса проводится итоговая контрольная работа

### **Планируемый уровень подготовки на конец учебного года**

Результаты изучения курса «Биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию коррекционно-развивающего, практико-ориентированного и лично-ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями,

востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды.

Рубрика “Знать/понимать” включает требования, ориентированные главным образом на воспроизведение усвоенного содержания.

В рубрику “Уметь” входят требования, основанные на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять, изучать, распознавать и описывать, выявлять, сравнивать, определять, анализировать и оценивать, проводить самостоятельный поиск биологической информации.

В рубрике “Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни” представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

**Ожидаемый результат изучения курса** - знания, умения, опыт, необходимые для построения индивидуальной образовательной траектории в школе

## Содержание программы

### 1. Введение. Биология в системе наук (2 ч.)

Объект изучения биологии - живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Методы познания живой природы.

**В результате изучения темы обучающиеся должны:**  
называть:

- общие свойства живого организма
- многообразие форм жизни

*объяснять* значение биологических знаний для современного человека

### 2. Основы цитологии - науки о клетке (10 ч.)

Развитие знаний о клетке (М. Шлейден и Т. Шванн). Клеточная теория. Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; ядерные и ядерные клетки. Вирусы — неклеточные формы. Строение и функции хромосом. ДНК — носитель наследственной информации. Ген.

Проведение биологических исследований: наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание; сравнение строения клеток растений и животных.

Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Биосинтез белка. Фотосинтез.

**Контрольная работа по теме «Основы учения о клетке»**

**В результате изучения темы обучающиеся должны:**  
называть:

- строение и функции основных органоидов клетки
- основные положения клеточной теории
- фотосинтез, его значение

*объяснять* роль химических веществ в жизни клетки  
*характеризовать* основные положения клеточной теории

### **3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (5 ч).**

Организм — единое целое. Многообразие организмов.

Деление клетки — основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

Оплодотворение, его значение.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

***В результате изучения темы обучающиеся должны:***

*называть*

- формы размножения организмов: бесполое и половое
- способы деления клеток
- видовое постоянство числа хромосом

*объяснять* процессы клеточного деления и его биологическое значение

### **4. Основы генетики (10 ч.)**

Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции.

Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

***Лабораторные работы*** (решение задач):

1. Закономерности наследования признаков при моногибридном скрещивании.
2. Изучение наследования признаков сцепленных с полом.
3. Хромосомный набор и развитие человека
4. Определение характера наследования групп крови

***Контрольная работа*** по теме «Основы генетики»

***В результате изучения темы обучающиеся должны:***

*называть:*

- хромосомное определение пола
- схемы скрещивания
- значение генетики для медицины и здравоохранения

*характеризовать* методы и законы наследственности

*решать* задачи на моногибридное скрещивание

### **5. Генетика человека (3 часа).**

Методы изучения наследственности человека. Генотип и здоровье человека.

***Лабораторные работы*** (решение задач):

«Составление родословных».

***Обобщающий урок*** по главе «Генетика человека».

***В результате изучения темы обучающиеся должны:***

Выделять основные методы изучения наследственности человека. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

Устанавливать взаимосвязь генотипа человека и его здоровья

## 6. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов (3 ч).

Селекция. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор. Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

***В результате изучения темы обучающиеся должны:***

*называть:*

➤ основные методы селекции растений: гибридизация и отбор (массовый и индивидуальный)

➤ основные методы селекции животных: родственное и неродственное скрещивание

*характеризовать* основные методы селекции, приводить примеры.

## 7. Учение об эволюции (15 ч.)

История эволюционных идей. Значение эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Вид, его критерии. Популяция — структурная единица вида, единица эволюции.

Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Образование новых видов в природе.

Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

***Контрольная работа*** по теме «Учение об эволюции»

***В результате изучения темы обучающиеся должны:***

*называть:*

➤ эволюционную теорию

➤ Ч. Дарвина

➤ движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор

*иллюстрировать* примерами главные направления эволюции

## 8. Возникновение и развитие жизни на Земле (4 ч.)

Представление о происхождении жизни на Земле в истории естествознания.

Гипотеза А. И. Опарина и ее развитие в дальнейших исследованиях.

Развитие жизни на Земле в Архейскую, Протерозойскую, Палеозойскую, Мезозойскую и Кайнозойскую эры.

***Зачёт*** по теме "Происхождение жизни"

***В результате изучения темы обучающиеся должны:***

*называть:*

➤ развитие взглядов на возникновение жизни

➤ основные этапы возникновения жизни по А. И. Опарину

➤ основные эры развития жизни на Земле, важнейшие события

*давать определение* понятия жизни

*характеризовать* основные этапы возникновения и развития жизни



## 9. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (12 ч.)

Экология как наука.

Условия жизни на Земле. Экологические факторы и среды. Общие законы действия факторов среды на организм.

Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды.

Экологические группы и жизненные формы организмов.

Суточные, сезонные, приливно-отливные ритмы жизнедеятельности организмов.

Основные понятия экологии популяций. Внутривидовые и внутривидовые связи. Динамика численности популяций. Биотические связи.

Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме. Структура природных биогеоценозов, ярусность, экологические ниши. Основные типы взаимосвязей в сообществах. Продуктивность разных типов экосистем на Земле.

Биогеоценоз как экосистема, ее компоненты: продуценты, консументы и редуценты. Связи в экосистемах. Цепи питания. Развитие и смена биогеоценозов. Разнообразие типов наземных и водных экосистем. Агроценоз, его особенности и значение для человека.

Биосфера, ее структура и свойства. Учение В. И. Вернадского о роли живого вещества в преобразовании верхних слоев Земли. Кру оборот веществ и поток энергии в биосфере. Биосфера как глобальная экосистема.

Рациональное использование биологических ресурсов. Биосферные функции человека. Понятие о ноосфере.

**Лабораторные работы** (компьютерные):

1. Структура биосферы.
2. Изучение свойств популяции.
3. Основы рационального природопользования.

**Зачет** по теме «Основы экологии»

**В результате изучения темы обучающиеся должны:**

*называть:*

- предмет и задачи экологии
- основные экологические факторы
- структуру и функции биогеоценозов
- основные пищевые цепи
- что такое биосфера
- роль человека в биосфере

*характеризовать* экологические факторы

*приводить* примеры биогеоценозов

*составлять* цепи питания

*приводить* положительные и отрицательные примеры влияния деятельности человека на биосферу.

**Обобщение знаний по биологии 9 класса**

**Итоговый контрольный срез знаний** за курс биологии 9 класса

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Распределение часов осуществляется следующим образом:

№ темы	Тема программы	Количество часов		
		всего	Л.О.	Пр.Р.
1	Введение. Биология в системе наук	2	-	-
2	Основы цитологии - науки о клетке	10	1	-
3	Размножение и индивидуальное развитие организмов	5	-	-
4	Основы генетики	10	1	1
5	Генетика человека	3	-	1
6	Основы селекции растений, животных и микроорганизмов	5	-	-
7	Учение об эволюции	15	1	-
8	Возникновение и развитие жизни на Земле	4	-	-
9	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	12	4	2
	Всего:	68	7	4

### ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В результате изучения биологии 9 класса обучающиеся с ОВЗ должны знать / понимать:

– **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы.

– **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;

уметь

– **объяснять:** роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика; роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологическое разнообразие 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; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

– **изучать биологические объекты и процессы:** описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; описывать биологические объекты;

– **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения,

органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных Тамбовской области, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных;

– **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; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием ИТ);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

– соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; предупреждения травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); профилактики нарушения осанки, зрения, слуха; инфекционных и простудных заболеваний;

– оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

– рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

– выращивания, размножения и ухода за культурными растениями и домашними животными;

– проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

## **ЛИТЕРАТУРА И СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ**

1. В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов, З.Г. Гапонюк. Биология. 9 класс – Просвещение, 2019. – (Линия жизни).
2. В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов, З.Г. Гапонюк. Биология. 9 класс Рабочая тетрадь. Просвещение, 2019. – (Линия жизни).

**Календарно-тематическое планирование по предмету биология  
9 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Дата по плану</b>	<b>Характеристика основных видов деятельности обучающихся</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Домаш. задание</b>
			<b>Введение. Биология в системе наук - 2 часа</b>	
<b>1</b>		Определять место биологии в системе наук. Оценивать вклад ученых-биологов в развитие науки биологии	Биология как наука.	п.1,в.1,2*п с.11
<b>2</b>		Выделять основные методы биологических исследований.	Методы биологических исследований. Значение биологии.	п.2,подг.со- об-я 1-4* с.15
			<b>Глава 1. Основы цитологии – наука о клетке -10час.</b>	
<b>3</b>		Определять предмет, задачи и методы ис-я цитологии, как науки. Объяснять значение цитологических исследований.	Цитология – наука о клетке.	п.3,отв.на в.! с.19
<b>4</b>		Объяснять значение клеточной теории для развития биологии	Клеточная теория.	п.4,в.1,2*, в.!с.21
<b>5</b>		Сравнивать хим.состав живых организмов и тел неживой природы, делать выводы на основе сравнения	Химический состав клетки.	п.5,в.1- 7у,в!- п.с.25.
<b>6</b>		Хар-ть клетку как структурную единицу живого. Выделять существенные признаки строения клетки.	Строение клетки.	п.6,в.*п. с.29
<b>7</b>		Объяснять особенности клеточного строения организмов. Выявлять взаимосвязи между строением и функциями клеток.	Особенности клеточного строения организмов. Вирусы.	п.7,в.1,2*п в.!п.с.33
<b>8</b>		Наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах. Сравнивать их строение.	<b>Лабораторная работа № 1</b> «Строение клеток».	
<b>9</b>		Выделять существенные признаки обмена веществ. Объяснять космическую роль фотосинтеза в биосфере	Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез.	п.8,в.1,2* пис.
<b>10</b>		Выделять существенные признаки процесса биосинтеза белков и его механизм	Биосинтез белков.	п.9, в.!с.37у

11		Объяснять механизмы регуляции процессов жизнедеятельности в клетке	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.	п.10,в.*п в.!с.39
12		Выполнение теста	<b>Контрольная работа</b> по главе «Основы цитологии – наука о клетке».	
			<b>Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов -5час.</b>	
13		Определять самовоспроизведение как всеобщее свойство живого. Выделять признаки процесса размножения, формы размножения	Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз.	п.11,в.1,2*
14		Особенности мейоза. Определять мейоз как основу полового размножения многоклеточных организмов	Половое размножение. Мейоз.	п.12,в.* с.49
15		Выделять типы онтогенеза	Индивидуальное развитие организма (онтогенез).	п.13,в.1*
16		Оценивать влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Определять уровни приспособления организмов к изменяющимся условиям	Влияние факторов внешней среды на онтогенез.	п.14,в.! с.55
17			<b>Обобщающий урок и тестирование</b> по главе «Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез).	
			<b>Глава 3. Основы генетики -10час.</b>	
18		Определять главные задачи современной генетики.Оценивать вклад ученых в развитие генетики как науки	Генетика как отрасль биологической науки.	п.15,в.*и! с.59
19		Выделять основные методы ис-я наследственности. Определять основные признаки генотипа и фенотипа	Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип.	п.16,в.1*у.
20		Выявлять основные закономерности наследования. Объяснять механизмы наследственности	Закономерности наследования.	п.17,в!
21		Использовать алгоритмы решения генетических задач.	Решение генетических задач.	
22		Решать генетические задачи	<b>Практическая работа № 1</b> «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание».	
23		Объяснять основные положения хромосомной теории наследственности. Объяснять хромосомное определение пола и наследование признаков, сцепленных с	Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.	п.19,в.! с.69

		полом		
24		Определять основные формы изменчивости организмов. Выявлять особенности генотипической изменчивости	Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость.	п.20,в.1,2* с73
25		Выявлять особенности комбинативной изменчивости	Комбинативная изменчивость.	п.21,в.3*
26		Выявлять особенности фенотипической изменчивости. Проводить биологические исс-я и делать выводы на основе полученных результатов	Фенотипическая изменчивость. <b>Лабораторная работа № 2</b> «Изучение фенотипов растений. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой».	п.22,в.* с. 79
27			<b>Обобщающий урок</b> и тестирование по главе «Основы генетики».	
			<b>Глава 4. Генетика человека -3 часа</b>	
28		Выделять основные методы изучения наследственности человека. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов	Методы изучения наследственности человека. <b>Практическая работа №2</b> «Составление родословных».	п.23,в.* с.87
29		Устанавливать взаимосвязь генотипа человека и его здоровья	Генотип и здоровье человека.	п.24,в.!
30			<b>Обобщающий урок</b> по главе «Генетика человека».	
			<b>Глава 5. Основы селекции и биотехнологии -3часа</b>	
31		Определять главные задачи и направления современной селекции.	Основы селекции. Методы селекции	п.25,в.*и! с.95
32		Оценивать достижения мировой и отечественной селекции	Достижения мировой и отечественной селекции.	п.26,в.* и! с.99
33		Оценивать достижения и перспективы развития современной биотехнологии. Характеризовать этические аспекты развития некоторых направлений биотехнологии	Биотехнология: достижения и перспективы развития. Метод культуры тканей. Клонирование	п.27,в.* и! с.103
			<b>Глава 6. Эволюционное учение -15 часов</b>	
34		Объяснять сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов	Учение об эволюции органического мира.	п.28,в.1,2* с.109
35		Оценивать вклад Ч.Дарвина в развитие биологических наук и роль эволюционного учения.	Эволюционная теория Ч.Дарвина.	п.28,в.! с.109
36		Выделять существенные признаки вида	Вид. Критерии вида.	п.29,в.1,2*
37		Объяснять популяционную структуру вида.	Популяционная структура вида.	п.30,в.* и!

		Характеризовать популяцию как единицу эволюции		с.113
38		Выделять существенные признаки стадий видообразования. Различать формы видообразования.	Видообразование.	п.31,в.! с.117
39		Различать формы видообразования	Формы видообразования.	п.31,с.114
40			<b>Обобщение материала и тестирование</b> по темам «Учение об эволюции органического мира. Вид. Критерии вида. Видообразование».	
41		Различать и характеризовать формы борьбы за существование. Объяснять причины многообразия видов	Борьба за существование и естественный отбор – движущиеся силы эволюции.	п.32 до с.120
42		Характеризовать естественный отбор как движущую силу эволюции	Естественный отбор.	с.120- 121,в.1,2*
43		Объяснять формирование приспособленности организмов к среде обитания, изменчивость у организмов одного вида	Адаптация как результат естественного отбора.	п.33(1,2.) в.1*с.125
44		Характеризовать взаимную приспособленность видов разных организмов	Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.	п.33(3,4) в.2* и ! с.125
45			<b>Лабораторная работа № 3</b> «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».	
46		Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	<b>Урок семинар</b> «Современные проблемы теории эволюции».	п.34(1,2)
47		При работе в паре или группе обмениваться с партнерами важной информацией, участвовать в обсуждении	<b>Урок семинар</b> «Современные проблемы теории эволюции. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка».	п.34(3,4)
48			<b>Обобщение материала и тест</b> по главе «Эволюционное учение».	
			<b>Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле -4часа</b>	
49		Объяснять сущность основных гипотез о происхождении жизни. Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни.	п.35,в.* и! с.133
50		Выделять основные этапы в процессе возникновения и развития жизни на Земле	Органический мир как результат эволюции.	п.36,в.!
51		Формулировать, аргументировать и	История развития органического мира.	п.37,в.* и!

		отстаивать свое мнение		с.141
52		При работе в паре обмениваются важной информацией	<b>Урок-семинар</b> «Происхождение и развитие жизни на Земле».	п.38
			<b>Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды -14часов</b>	
53		Определять главные задачи современной экологии. Выделять основные методы экологических исс-й.	Экология как наука. <b>Лабораторная работа № 4</b> «Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания (на конкретных примерах)».	п.39,в.* и! с.149
54		Определять признаки влияния экологических факторов на организмы	Влияние экологических факторов на организмы. <b>Лабораторная работа № 5</b> «Строение растений в связи с условиями жизни».	п.40 и в.
55		Определять существенные признаки экологических ниш. Описывать экологические ниши различных организмов	Экологическая ниша. <b>Лабораторная работа № 6</b> «Описание экологической ниши организма».	п.41 и в.
56		Выявлять типы взаимодействия разных видов в экосистеме.	Структура популяций. Типы взаимодействия популяций разных видов. <b>Практическая работа № 3</b> «Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме».	п.42 и в. п.43
57		Выделять существенные признаки экосистемы. Классифицировать экосистемы	Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем. Структура экосистем.	п.44,45
58		Выделять признаки процессов обмена веществ, круговорота веществ.	Поток энергии и пищевые цепи. <b>Практическая работа № 4</b> «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».	п.46
59-60		Выявлять существенные признаки искус. экосистем. Сравнить природные и искусственные экосистемы, делать выводы на основе сравнения. Приводить доказательства (аргументация) необходимости защиты окружающей среды	Искусственные экосистемы. <b>Лабораторная работа № 7</b> «Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума».	п.47
			Экологические проблемы современности.	п.49
61-62		Представить результаты своего исследования. Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение	<b>Итоговая конференция</b> «Взаимосвязи организмов и окружающей среды». Защита экологического проекта.	п.50
			<b>Обобщающий урок</b> и тестирование по главе 8 «Взаимосвязи организмов и окружающей среды».	
63-64			Повторение по главе «Основы цитологии – науки о клетке».	
			Повторение по главе «Основы генетики»	
65			Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе»	п.48
66			Обобщение всего курса. Подведение итогов	



