

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Первомайская средняя общеобразовательная школа»
Первомайского района Тамбовской области

«Согласовано»
Заведующий филиалом
_____ И.С. Илларионова
Протокол от 29.08.2023 г. №1

Утверждаю
Директор
_____ Л.А.Груздева
Приказ от 30.08.2023г. №137 .

Рабочая программа
по биологии для **11 «З»** классов
на 2023-2024 учебный год

Составитель: Е.М. Кожина
I квалификационная категория

п. Первомайский, 2023 г.

Рабочая программа учебного курса биологии для 11 класса (углубленный уровень) разработана на основе:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273 ФЗ от 29.12.2012 г.)
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17.12.2010 г.
3. СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" 29.12.2010 № 189
4. Федерального перечня учебников, рекомендованного (допущенного) к использованию в образовательном учреждении, реализующего программы общего образования на 2023-2024 учебный год.
5. Примерной программы по биологии для основной школы
6. Авторской программы «Линия жизни» В.В.Пасечника
7. Учебного плана МБОУ «Первомайская средняя общеобразовательная школа» Первомайского района Тамбовской области на 2023-2024 учебный год.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника:

Биология. 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций: углубленный уровень / (В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов и др.) ; под ред. В. В. Пасечника.– М.: Просвещение, 2020 г.

Учебник «Биология» для 11 класса (под ред. В. В. Пасечника) для общеобразовательных организаций полностью соответствует углублённому уровню содержания образования в старшей школе. Этот учебник завершает линию учебно-методического комплекта «Линия жизни», разработанную авторским коллективом под редакцией В. В. Пасечника. Он реализует медико-биологический профиль, соответствует примерной образовательной программе и базисному учебному плану по биологии, требованиям ФГОС, а также авторской рабочей программе.

Поурочное планирование разработано на основе федерального базисного учебного плана для общеобразовательных учреждений РФ, в соответствии с которым на изучение курса биологии в профильном 11 классе выделено – 102 часов (3 часа в неделю).

Общая характеристика учебного предмета

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на профильном уровне направлен на формирование у учащихся целостной системы знаний о живой природе, ее системной организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на профильном уровне составляет знание центрический подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, составляющие достаточную базу для продолжения образования в ВУЗе, обеспечивающие культуру поведения в природе, проведения и оформления биологических исследований, значимых для будущего биолога. Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на профильном уровне составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция, в соответствии с которыми выделены содержательные линии курса: Биология как наука. Методы научного познания; Клетка; Организм; Вид. Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения,

логикой внутри предметных связей, а также возрастными особенностями развития учащихся. При разработке программы учитывались межпредметные связи. Для курса биологии особенно важны межпредметные связи с курсами физики, химии и географии, поскольку в основе многих биологических процессов и явлений лежат физико-химические процессы и явления, а большинство общебиологических теоретических понятий межпредметны по своей сущности. В старшей профильной школе прослеживаются как вертикальные (между ступенями образования), так и горизонтальные (на одной ступени обучения) межпредметные связи курса биологии с другими курсами - физики, химии, географии. В программу включены уроки по агробизнес-образованию.

На изучение биологии на профильном уровне отводится 207 часов, в том числе в 10 классе – 105 часов, в 11 классе – 102 часов. Согласно действующему базисному учебному плану, рабочая программа для 10-11 классов предусматривает обучение биологии в объеме 3 часов в неделю в 10 классе и 3 часов в неделю в 11 классе.

Цель биологического образования в старшей школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными для решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная зрелость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

— **социализация** обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу либо общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

— **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование на старшей ступени призвано обеспечить:

— **ориентацию** в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки;

— **развитие** познавательных качеств личности, в том числе познавательных интересов к изучению общих биологических закономерностей и самому процессу научного познания;

— **овладение** учебно-познавательными и ценностно-смысловыми компетентностями для формирования познавательной и нравственной культуры, научного мировоззрения, а также методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований;

— **формирование** экологического сознания, ценностного отношения к живой природе и человеку.

Задачи:

1) формирование системы биологических знаний как компонента естественно-научной картины мира;

2) развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;

3) выработку понимания общественной потребности в развитии биологии, а также формирование отношения к биологии как возможной области будущей практической деятельности.

МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ:

Учебно-познавательная компетенция включает в себя умение: определять цели и порядок работы; самостоятельно планировать свою учебную деятельность и самостоятельно учиться; устанавливать связи между отдельными объектами; применять освоенные способы в новых ситуациях; осуществлять самоконтроль.

Коммуникативная компетенция включает в себя умение: сотрудничать; оказывать помощь другим; участвовать в работе команды; обмениваться информацией.

Социальная компетенция способствует личностному самосовершенствованию школьника, а именно умению: анализировать свои достижения и ошибки; обнаруживать проблемы и затруднения в сообщениях одноклассников; осуществлять взаимную помощь и поддержку в затруднительных ситуациях; критически оценивать и переоценивать результаты своей деятельности.

Формы организации учебного процесса:

индивидуальное обучение; групповое обучение; индивидуально-групповое обучение

Технологии обучения:

метод проектов; проблемное обучение; компьютерные технологии; педагогика сотрудничества; развивающее обучение

Основным принципом обучения является личностно-ориентированный подход. Это обеспечивается разноуровневыми, творческими заданиями.

Основной формой организации образовательного процесса при обучении биологии в 11 классе является классно-урочная система. Программа предполагает использование таких форм как урок-практикум, урок-проект, урок-семинар, обобщающий урок.

Для реализации рабочей программы используются следующие технологии: технология проблемного обучения, проектная технология, ИКТ, интерактивные технологии, технология развивающего обучения, технологии личностно-ориентированного обучения.

Ведущие методы и формы обучения, используемые технологии:

- **Словесно-наглядный** (лекция, рассказ, диалог, эвристическая беседа, устный опрос с демонстрацией презентации, объяснение процесса или комментирование содержания видеофильма или анимации во время их показа, и др.)
- **Практический** (проведение практических и лабораторных работ по биологии, проведение опытов при разработке проекта, подготовка сообщений, рефератов, составление кроссвордов, составление и решение задач различного типа и др.)
- **Проблемный** (проблемное изложение новой темы, эвристическая беседа и постановка проблемной ситуации в ходе урока, демонстрация видеосюжета или иллюстрации, отражающих какую-либо проблему, решение биологических задач проблемного характера, нахождение путей решения проблемы при разработке исследовательского проекта и др.)

Формы обучения:

- Коллективная (объяснение новой темы, беседа, демонстрация наглядности и др.)
- Групповая (уроки повторения и обобщения)
- Работу в парах (лабораторные работы)

Формы контроля знаний

1. **Текущий** (устная или тестовая фронтальная проверка знаний по пройденным урокам).
2. **Тематический** (тематическая контрольная работа по наиболее объемным темам)
3. **Промежуточный** (полугодовая контрольная работа).
4. **Итоговый** (годовая контрольная работа)

Контроль достижений обучающихся осуществляется по-разному: защита проектов; тестовый контроль; различные виды заданий индивидуальных и групповых (в устной и письменной форме); лабораторные и практические работы.

Ценностные ориентиры содержания предмета.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков).

Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка, являются социоморальная и интеллектуальная взрослость. Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учетом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение обучающихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА БИОЛОГИИ

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии в средней (полной) школе должна быть направлена на достижение обучающимися следующих

Личностных результатов:

- 1) реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- 2) признания высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;
- 3) сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

Метапредметными результатами освоения выпускниками старшей школы базового курса биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умения работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;
- 4) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками старшей школы курса биологии **базового уровня** являются:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- 1) характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Дарвина); учения Вернадского о биосфере; законов Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;
- 2) выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере);
- 3) объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;
- 4) приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;

- 5) умение пользоваться биологической терминологией и символикой;
- 6) решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- 7) описание особей видов по морфологическому критерию;
- 8) выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях;
- 9) сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыш человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отборы, половое и бесполое размножения) и формулировка выводов на основе сравнения.

В ценностно-ориентационной сфере:

- 1) анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождение человека и возникновение жизни, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников;
- 2) оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

В сфере трудовой деятельности: овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов.

В сфере физической деятельности: обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, употребление алкоголя, наркомания); правил поведения в окружающей среде.

СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Популяционно – видовой уровень (26 часов)

Популяционно – видовой уровень: общая характеристика. Виды и популяции. Развитие эволюционных идей. Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Изоляция. Закон Харди – Вайнберга. Естественный отбор как фактор эволюции. Половой отбор. Стратегии размножения. Микроэволюция и макроэволюция. Направления эволюции. Принципы классификации. Систематика.

Экосистемный уровень (36 часов)

Экосистемный уровень: общая характеристика. Среда обитания организмов. Экологические факторы и ресурсы. Влияние экологических факторов среды на организмы. Экологические сообщества. Естественные и искусственные экосистемы. Взаимоотношения организмов. Конкуренция. Экологическая ниша. Правило оптимального фуражирования. Видовая и пространственная структура экосистемы. Трофическая структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Экологические пирамиды. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме.

Сукцессионные изменения. Значение сукцессии. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы.

Биосферный уровень (33 часов)

Биосферный уровень: общая характеристика. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. Зарождение жизни. Кислородная революция. Происхождение жизни на Земле. Современные представления о возникновении жизни. Развитие жизни

на Земле. Катархей, архей и протерозой. Палеозой. Мезозой. Кайнозой. Эволюция человека. Основные этапы антропогенеза. Движущие силы антропогенеза. Формирование человеческих рас. Роль человека в биосфере.

Учебно – тематический план.

№	Тема	Количество часов	В том числе		
			теория	лабораторные работы	Контрольные работы
1	Популяционно-видовой уровень	26	22	4	1
2	Экосистемный уровень	36	31	5	1
3	Биосферный уровень	33	31	2	1
4	Повторение	7	6		1

Список литературы для учащихся

Батуев, А. С., Гуленкова, М. А., Еленевский, А. Г., Большой справочник для школьников и поступающих в вузы/[Текст] А. С. Батуев, М. А. Гуленкова, Еленевский А. Г. – Воробьев, Ф. И. Эволюционное учение: вчера, сегодня.../[Текст] Ф. И. Воробьев. – М.: Просвещение, 1995 – 156с.
 Грин, Н., Стаут, У., Тейлор, Д. Биология. В 3 т. /[Текст] Н. Грин, У. Стаут, Д. Тейлор. – Иорданский, Н. Н. Эволюция жизни/[Текст] Н. Н. Иорданский. – М: Академия, 2001 –Биология: Школьная энциклопедия. М.: Большая российская энциклопедия, 2004 – Медников, Б. М. Биология: Формы и уровни жизни/[Текст] Б. М. Медников. – М.:
 Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. Биология. 1- класс: учеб. Для общеобразовательных организаций: углубленный уровень/под ред. В.В. Пасечник.-2-е изд.- М.: Просвещение, 2019.-336с.

Список литературы для учителя

Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. Биология. 1- класс: учеб. Для общеобразовательных организаций: углубленный уровень/под ред. В.В. Пасечник.-2-е изд.-М.: Просвещение, 2019.-336с.
 Батуев, А. С., Гуленкова, М. А., Еленевский, А. Г., Большой справочник для школьников и поступающих в вузы/[Текст] А. С. Батуев, М. А. Гуленкова, Еленевский А. Г. – Биология в таблицах: 6-11 классы/[Таблицы] сост.: Т. А. Козлова, В. С. Кучменко. – Биология: Школьная энциклопедия. М.: Большая российская энциклопедия, 2004 –Воробьев, Ф. И. Эволюционное учение: вчера, сегодня.../[Текст] Ф. И. Воробьев. – М.: Грин, Н., Стаут, У., Тейлор, Д. Биология. В 3 т. /[Текст] Н. Грин, У. Стаут, Д. Тейлор. – Медников, Б. М. Биология: Формы и уровни жизни/[Текст] Б. М. Медников. – М.:

Пасечник, В. В., Дмитриева, Т. А., Кучменко, В. С. Биология: сборник тестов, задач и заданий с ответами: 9-11 классы: Для углубленного изучения/[Текст] В. В. Пасечник, Т. А.

Дмитриева, В. С. Кучменко. – М.: Мнемозина. 2017 – 128с

Пономарева, И. Н. Экология: Книга для учителя/[Текст] И. Н. Пономарева. – М.:

Вентана – Граф, 2016 – 210с.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов на раздел/тему	Планируемые результаты			Региональное содержание (где требуется)
			предметные	метапредметные	личностные	
1	«Популяционно-видовой уровень»	26	Виды и популяции. Развитие эволюционных идей. Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Изоляция. Закон Харди – Вайнберга. Естественный отбор как фактор эволюции. Половой отбор. Стратегии размножения. Микроэволюция и макроэволюция. Направления эволюции. Принципы классификации. Систематика.	Понимание различий между альтернативными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; Готовность к обоснованному выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями; Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;	
2	Экосистемный уровень	36	Среда обитания организмов. Экологические факторы и ресурсы. Влияние экологических факторов среды на организмы. Экологические сообщества. Естественные и искусственные экосистемы. Взаимоотношения организмов в экосистеме. Симбиоз. Паразитизм. Хищничество. Антибиоз. Конкуренция. Экологическая ниша. Правило оптимального фуражирования. Видовая и	Приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники,	

			<p>пространственная структура экосистемы. Трофическая структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Экологические пирамиды. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме. Продуктивность сообщества. Экологическая сукцессия. Сукцессионные изменения. Значение сукцессии. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы.</p>		<p>отношение к биологии как к элементу общечеловеческой культуры;</p>	
2	Биосферный уровень	33	<p>Учение В.И. Вернадского о биосфере. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. Зарождение жизни. Кислородная революция. Происхождение жизни на Земле. Современные представления о возникновении жизни. Развитие жизни на Земле. Катархей, архей и протерозой. Палеозой. Мезозой. Кайнозой. Эволюция человека. Основные этапы антропогенеза. Движущие силы антропогенеза. Формирование человеческих рас. Роль человека в биосфере.</p>	<p>Развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное аргументированное мнение;</p>	<p>Формирование ценностных отношений друг к другу, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения.</p>	

№ п/п	Наименование раздела, темы	Кол-во часов	Вид контроля	Дата		Домашнее задание
				по плану	фактически	
«Популяционно-видовой уровень»						
1	Вводный инструктаж по Т.Б. Введение в общую биологию	1	Фронтальный опрос			с. 3-4
2	Первичный инструктаж по Т.Б. Популяционно-видовой уровень: общая характеристика.	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 1, с. 6
3	Виды и популяции.	1	Индивидуальный опрос			& 1, с. 7-11
4	Входная контрольная работа.	1	К/р			& 1, с. 7-11
5	Развитие эволюционных идей Ж.Б.Ламарка.	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 2, с.14-15
6	Эволюционная теория Чарлза Дарвина.	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 2, с.16-19
7	Синтетическая теория эволюции.	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 3
8	Экспериментальная проверка теории эволюции.	1	Индивидуальный опрос			с.24-26
9	Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 4
10	Урок «Шаги в медицину»	1				с.34-36
11	Изоляция. Закон Харди-Вайнберга	1	Индивидуаль			& 5

			ный опрос			
12	Решение задач с применением закона Харди-Вайнберга	1				с.41-44
13	Естественный отбор как фактор эволюции	1	Индивидуальный опрос			& 6
14	Урок «Шаги в медицину»	1				с.49-52
15	Половой отбор. Стратегии размножения	1	Индивидуальный опрос			& 7
16	Понятие о микроэволюции	1	Индивидуальный опрос			& 8, с. 61-63
17	Понятие о макроэволюции	1	Индивидуальный опрос			& 8, с. 63-66
18	Направления эволюции	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 9
19	Практическая работа №1 «Сравнительная характеристика путей и направлений эволюции»	1	П/р			с. 70-71
20	Инструктаж по Т.Б. Лабораторная работа № 1 «Выявление ароморфозов у растений»	1	Л/р			& 9,с. 70-71
21	Инструктаж по Т.Б. Лабораторная работа № 2 «Выявление ароморфозов у животных»	1	Л/р			& 9,с. 70-71
22	Инструктаж по Т.Б. Лабораторная работа № 3 «Выявление идиоадаптаций у растений»	1	Л/р			& 9,с. 70-71
23	Инструктаж по Т.Б. Лабораторная работа № 4 «Выявление идиоадаптаций у животных»	1	Л/р			& 9,с. 70-71
24	Принципы классификации. Систематика	1	Лекция. Работа в тетради			& 10
25	Семинар по теме «Движущие силы эволюции»	1	Фронтальный			с.75-76

			опрос и индивидуальный опрос			
26	Контрольное-тестирование по теме «Популяционно-видовой уровень»	1	К/р			с.77-78
Экосистемный уровень						
27	Экосистемный уровень: общая характеристика. Среда обитания организмов	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 11
28	Экологические факторы и ресурсы	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 12
29	Влияние экологических факторов среды на организмы	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 13
30	Решение задач на применение правила толерантности	1	задачи			с. 96-97
31	Урок «Шаги в медицину»	1				с. 97-99
32	Инструктаж по Т.Б. Лабораторная работа № 5 «Выявление приспособлений организмов»	1	Л/р			с.85
33	Инструктаж по Т.Б. Лабораторная работа № 6 «Выявление изменчивости у особей одного вида»	1	Л/р			& 12
34	Экологические сообщества.	1	Беседа Составление опорного конспекта			& 14
35	Естественные и искусственные экосистемы	1	Лекция Работа в тетради			& 15

36	«Сравнительная характеристика экосистем и агроэкосистем»	1	П/р			с. 114-115
37	Взаимодействие организмов в экосистеме. Симбиоз	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 16
38	Взаимодействие организмов в экосистеме. Паразитизм	1	Просмотр презентации			& 17
39	Взаимодействие организмов в экосистеме. Хищничество	1	Просмотр презентации			& 18
40	Урок «Шаги в медицину»	1	Работа с учебником			с. 140-143
41	Взаимодействие организмов в экосистеме. Антибиоз. Конкуренция	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 19
42	Экологическая ниша. Закон конкурентного исключения	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 20, с.149-151
43	Правило оптимального фуражирования	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 20, с.151-153
44	Снижение биоразнообразия	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			с. 154-155
45	Инструктаж по Т.Б. Лабораторная работа № 7 «Изучение экологической ниши у разных видов растений»	1	Л/р			с.155
46	Семинар по теме «Взаимоотношения между организмами»	1	Фронтальный опрос			& 16-20
47	Видовая и пространственная структура экосистемы	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 21

48	Решение задач по экологии сообщества.	1	задачи			с. 159
49	Влияние видового разнообразия сообщества на распространение эпидемий.	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			с. 160-161
50	Трофическая структура экосистемы.	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 22
51	Инструктаж по Т.Б. Лабораторная работа № 8 «Описание экосистем своей местности»	1	Л/р			с. 165
52	Пищевые связи в экосистеме.	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 23
53	Экологические пирамиды.	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 24
54	Решение задач на расчёт биомассы на разных трофических уровнях.	1	Работа с учебником			с. 174
55	Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме.	1	Беседа			& 25
56	Продуктивность сообщества.	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 26
57	Экологическая сукцессия.	1				& 27
58	Сукцессионные изменения. Значение сукцессии.	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 28
59	Последствия влияния деятельности человека на экосистемы.	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 29

			ый опрос			
60	Отравление нефтепродуктами.	1	Фронтальный опрос			с. 205-206
61	Семинар по теме «Воздействие антропогенного фактора на организмы»	1	Фронтальный опрос			& 27-29
62	Контрольное-тестирование по теме «Экосистемный уровень»	1	К/р			с. 210
Биосферный уровень						
63	Биосферный уровень: общая характеристика. Учение В. И. Вернадского о биосфере	1	Беседа			& 30
64	Круговорот веществ в биосфере	1	Фронтальный опрос			& 31, с.217-219
65	Круговорот воды и кислорода	1	Беседа			& 31, с.219-221
66	Круговорот углерода и азота	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 31, с.222-224
67	Решение задач на биогеохимические циклы	1	задачи			с.225-226
68	Эволюция биосферы. Зарождение жизни	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 32
69	Эволюция биосферы. Кислородная революция	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 33
70	Влияние человека на эволюцию биосферы	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			с. 235-238
71	Происхождение жизни на Земле. Гипотезы о происхождении жизни	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 34, с.239-241
72	Гипотеза абиогенного зарождения жизни в процессе биохимической эволюции	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 34, с.241-243

73	Гипотеза РНК-мира	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 34, с.243-244
74	Современные представления о возникновении жизни	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 35, с.246-248
75	Гипотеза происхождения эукариотов	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 35, с.248-250
76	Семинар по теме «Гипотезы о происхождении жизни»	1	Беседа			с. 251-252
77	Развитие жизни на Земле. Катархей, архей и протерозой	1	Сообщения учащихся. Просмотр презентаций			& 36
80	Развитие жизни на Земле. Ранний палеозой	1	Сообщения учащихся. Просмотр презентаций			& 37, с.258-260
81	Развитие жизни на Земле. Поздний палеозой	1	Сообщения учащихся. Просмотр презентаций			& 37, с.260-264
82	Развитие жизни на Земле. Мезозой	1	Сообщения учащихся. Просмотр презентаций			& 38
83	Развитие жизни на Земле. Кайнозой	1	Сообщения учащихся. Просмотр презентаций			& 39
84	Семинар по теме «Основные черты эволюции животного и растительного мира»	1	Фронтальная беседа			с. 276
85	Эволюция человека. Развитие взглядов на происхождение человека	1	Фронтальная беседа			& 40, с. 277-278

86	Систематическое положение современного человека	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 40, с. 278-280
87	Основные этапы антропогенеза. Предшественники человека	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 41, с. 284-285
88	Древнейшие и древние люди	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 41, с. 286-287
89	Люди современного анатомического типа	1				& 41, с. 287-290
90	Движущие силы антропогенеза	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 42, с.291-292
91	Роль биологических и социальных факторов в антропогенезе	1	Фронтальный опрос			& 42, с.292-294
92	Семинар по теме «Современные проблемы человеческого общества»	1	Фронтальная беседа			с. 295-298
93	Формирование человеческих рас	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 43
94	Роль человека в биосфере	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			& 44
95	Влияние деятельности человека на планету	1	Фронтальный опрос и индивидуальный опрос			с. 307--309
96	Урок «Шаги в медицину»	1	Фронтальный опрос и			с. 309-313

			индивидуальный опрос			
97	Контрольное тестирование по теме «Биосферный уровень»	1	К/т			с. 314
98-99	Агробизнес. Проектная деятельность на тему «Ландшафтный дизайн пришкольного участка»	2	проекты			Индивидуальные задания
100-101	Подготовка к ЕГЭ	2	Решение заданий ЕГЭ			
102	Заключительный урок по курсу «Биология 11 класс»	1				