

Красносулинский район, х. Большая Федоровка

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Больше-Федоровская средняя общеобразовательная школа**



Рабочая программа по биологии

**Уровень общего образования: среднее общее образование
Класс: 11**

Количество часов: 66

Учитель: Филатова Н.А.

Программа разработана в соответствии:

- с требованиями Государственного образовательного стандарта среднего общего образования;
- с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ «Больше-Федоровская СОШ»;
- с примерной программы по биологии для 10–11 кл. общеобразоват. учреждений / Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.; под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. – М.: Просвещение, 2008, требований к уровню подготовки выпускников по биологии.

2019-2020 учебный год

Пояснительная записка

Цели и задачи рабочей программы:

Программа курса «Биология» для учащихся 10-11 классов ставит целью подготовку высокоразвитых людей, способных к активной деятельности; развитие индивидуальных способностей учащихся; формирование современной картины мира в их мировоззрении.

- формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;
- формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;
- приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
- воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;
- создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона.

II. Общая характеристика учебного предмета

Программа разработана на основе концентрического подхода к структурированию учебного материала. В основу программы положен принцип развивающего обучения. Изучение курса «Биология» в 10-11 классах на базовом уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе. В программе распределение материала структурировано по уровням организации живой природы.

Биология как учебный предмет является неотъемлемой составной частью естественнонаучного образования на всех ступенях образования. Модернизация образования предусматривает повышение биологической грамотности подрастающего поколения. Независимо от того, какую специальность выберут в будущем выпускники школы, их жизнь будет неразрывно связана с биологией. Здоровье человека, его развитие, жизнь и здоровье будущих детей, пища, которую мы едим, воздух, которым мы дышим, та среда, в которой мы живем, - все это объекты биологии.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа базового уровня в 10 – 11 классе рассчитана на изучение предмета **один час в неделю (35 ч)** при изучении предмета в течение двух лет (10 и 11 классы). Из школьного компонента в 11 классе добавлено еще 1 час. В учебный процесс включены 6 лабораторных работ (11 класс).

Примерная рабочая программа по курсу биологии для учащихся 11-го класса рассчитана на 68 часов (2 час в неделю). На основании учебно-календарного графика МБОУ Больше-Федоровская СОШ на 2019-2020 учебный год данная рабочая программа рассчитана на 66 часов в связи с праздничными днями и расписанием каникул

I. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Биология»

Общепредметные компетенции.

На основании требований Государственного образовательного стандарта 2004 г. в содержании календарно-тематического планирования предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют **задачи обучения:**

приобретение знаний о живой природе, присущих ей закономерностях, о роли биологической науки в практической деятельности людей, методах познания живой природы;

овладение способами учебно-познавательной, информационной, коммуникативной, рефлексивной деятельности;

освоение следующих общепредметных компетенций:

1. Ценностно-смысловая компетенция определяет сферу мировоззрения ученика, связанную с его ценностными ориентирами, его способностью видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения. Данная компетенция обеспечивает механизм самоопределения ученика в ситуациях учебной деятельности. От нее зависит индивидуальная образовательная траектория ученика и программа его жизнедеятельности в целом.

2. Общекультурная компетенция отражает круг вопросов, по отношению к которым ученик должен быть хорошо осведомлен, обладать познаниями и опытом деятельности, в частности это вопрос о роли науки и религии в жизни человека. Общекультурное содержание курса *«Введение в общую биологию и экологию»* включает в себя основы биологии в форме понятий, законов, принципов, методов, гипотез, теорий, считающихся фундаментальными достижениями человечества; фундаментальные проблемы в области биологии, решаемые человечеством, основные ценностные установки, необходимые для их разрешения.

3. Учебно-познавательная компетенция включает в себя элементы логической, методологической, общеучебной деятельности, соотнесенной с реальными познаваемыми объектами. Сюда входят знания и умения организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки учебно-познавательной деятельности. По отношению к изучаемым объектам ученик овладевает креативными навыками продуктивной деятельности: добыванием знаний непосредственно из реальности, владением приемами действий в нестандартных ситуациях, эвристическими методами решения проблем.

В рамках данной компетенции выделяются следующие **умения и навыки**, определяемые стандартами:

3.1. Сравнение, сопоставление, классификация, ранжирование объектов по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям. Умение различать факт, мнение, доказательство, гипотезу.

3.2. Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. **Комбинирование известных алгоритмов** деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.

3.3. Исследование несложных практических ситуаций, **выдвижение предположений, понимание необходимости их проверки на практике**. Использование лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ.

3.4. Самостоятельное на основе опорной схемы **формулирование определений** основных понятий курса биологии.

3.5. Творческое решение учебных и практических задач: умение **мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения**; самостоятельное выполнение различных творческих работ; **участие в проектной деятельности**.

3.6. Использование для познания окружающего мира **различных методов (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование)**.

3.7. **Определение структуры и характеристика** объекта познания, поиск функциональных связей и отношений между частями целого.

Разделение процессов на этапы, звенья.

4. Информационная компетенция. При помощи реальных объектов (телевизор, магнитофон, телефон, факс, компьютер, принтер, модем, копир) и информационных технологий (аудио- и видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет) формируются **умения** самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее. Данная компетенция обеспечивает **навыки** деятельности ученика по отношению к информации, содержащейся в учебных предметах и образовательных областях, а также в окружающем мире:

4.1. Умение извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа рисунков, натуральных биологических объектов, моделей, коллекций, учебных электронных изданий.

4.2. Умение работать с биологическими словарями и справочниками в поиске значений биологических терминов.

4.3. Умение пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации.

4.4. Умение готовить и делать сообщения.

4.5. Умение пользоваться интернетом для поиска учебной информации.

4.6. Умение передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.

5. Коммуникативная компетенция. Включает знание необходимых языков, способов взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, навыки работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе. Ученик должен уметь представить себя, написать письмо, анкету, заявление, задать вопрос, вести дискуссию и др. Для освоения данной компетенции в учебном процессе фиксируется необходимое и достаточное количество реальных объектов коммуникации и способов работы с ними для ученика каждой ступени обучения в рамках каждого изучаемого предмета или образовательной области.

В рамках данной компетенции выделяются следующие **умения и навыки**, определяемые стандартами:

5.1. Умение передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.

5.2. Умение перефразировать мысль (объяснить «иными словами»).

5.3. **Осознанное и беглое чтение текстов** различных стилей и жанров, проведение информационно-смыслового анализа текста.

Использование различных видов чтения (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.).

5.4. **Выбор и использование** выразительных средств языка и знаковых систем (*текст, таблица, схема, аудиовизуальный ряд* и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения.

5.5. **Владение монологической и диалогической речью.** Умение вступать в речевое общение, участвовать в диалоге (*понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение*).

6. Социально-трудовая компетенция включает в себя владение знаниями и опытом в области профессионального самоопределения. Ученик овладевает минимально необходимыми для жизни в современном обществе навыками социальной активности и функциональной грамотности.

7. Компетенция личностного самосовершенствования направлена на освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки. Реальным объектом в сфере данной компетенции выступает сам ученик. Он овладевает способами деятельности в собственных интересах и возможностях, что выражается в его непрерывном самопознании, развитии необходимых современному человеку личностных качеств, формировании психологической грамотности, культуры мышления и поведения. К данной компетенции относятся правила личной гигиены, забота о собственном здоровье, половая грамотность, внутренняя экологическая культура. Сюда же входит комплекс качеств, связанных с основами безопасной жизнедеятельности личности.

В рамках данной компетенции выделяются следующие умения и навыки, определяемые стандартами:

7.1. Самостоятельная организация учебной деятельности (*постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств* и др.).

7.2. Владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умение предвидеть возможные последствия своих действий. Поиск и устранение причин возникших трудностей.

7.3. Соблюдение норм поведения в окружающей среде.

7.4. Владение **умениями** совместной деятельности: *согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения* (лидер, подчиненный и др.).

7.5. Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей. Использование своих прав и выполнение своих обязанностей как гражданина, члена общества и учебного коллектива.

II. Содержание учебного предмета «Биология»

Вид (21 час)

История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, 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. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас.

Селекция. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Экосистемы (13 часов).

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биологические ритмы. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Результат обучения школьников биологии в соответствии с государственным стандартом основного общего образования и представлен требованиями к уровню подготовки выпускников соответствующей ступени образования. Для отслеживания динамики результативности учащихся применяются различные формы контроля:

III. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Дата	Тип урока	Планируемый результат			Практи- ческая часть	Характеристика видов деятельности
				Государстве- нный стандарт	Программа	Основные знания, умения, навыки		
Тема12: « Закономерности развития живой природы. Эволюционное учение (16 часов)								
1 - 2	Введение. Учение об эволюции органического мира История представлений об эволюции живой природы	3.09- 5.09	Вводный урок	Учение Ч. Дарвина об эволюции. Движущие силы эволюции. Творческая роль естественного отбора в образовании новых видов и приспособленн ости	Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесо- образности» и неизменности живой природы. Работы К. Линнея по систематике растений и животных. Труды Ж. Кювье и Ж. де Сент-Илера. Эволюционная теория Ж.- Б. Ламарка. Первые русские эволюционисты. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об ис- кусственном отборе.	<u>Знать:</u> сущность взглядов на разнообразие живых организмов в разные периоды развития человеческой мысли <u>Уметь:</u> работать с дополнительной литературой, делать обобщения и анализировать различные взгляды на живую природу		1.Словарная работа 2. Заполнение таблицы 3. Самостоятельная работа с текстом и в тетради
3-4.	Обобщающая лекция. История представлений о развитии жизни на Земле в додарвиновски й период	10.09- 12.09	обобщаю- щий	организмов к среде обита- ния. Формы естественного отбора.	Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид — эволюционная единица. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и	<u>Знать:</u> систематику органической природы, созданной К. Линнеем; вклад Линнея в биологию; первую эволюционную теорию Ж.-Б. Ламарка; труды Ламарка <u>Уметь:</u> работать с дополнительной литературой		1. «Ответь-ка» 2. Сообщения учащихся 3. «Подумай и ответь» 4. Самостоятельная работа с текстом и в тетради 5. Заполнение таблицы
5 - 6.	Эволюционная теория Ч. Дарвина. Молекулярные свидетельства эволюции.	17.09- 19.09	Урок изучения и первичног о закреплен ия новых знаний		Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид — эволюционная единица. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и	<u>Знать:</u> идеи основных положений эволюционной теории Ч. Дарвина; основные положения теории; понятие «искусственный отбор» <u>Уметь:</u> работать с текстом и дополнительной литературой		1. Анализ схемы 2. Внимание Проблема! 3. Заполнение таблицы 4. Составление схемы 5. «Ответь-ка»

					естественный отбор.			
7.	Учение Дарвина о естественном отборе. Морфологические и эмбриологические свидетельства эволюции.	24.09	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний			<u>Знать:</u> заслуги Дарвина в открытии принципа естественного отбора как важнейшего фактора эволюции. <u>Уметь:</u> самостоятельно работать с учебником, вести обобщенные записи в тетради и анализировать информацию.		1. Словарная работа 2. Составление схемы 3. Решение биологических задач 4. Заполнение таблицы 5. «Ответь-ка» 6. Самостоятельная работа с текстом и в тетради
8.	Формы борьбы за существование. Палеонтологические и биографические свидетельства эволюции.	26.09	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний			<u>Знать:</u> систему знаний о естественном отборе и его роль в эволюции. <u>Уметь:</u> сравнивать разные формы естественного отбора друг с другом и правильно определять их по существенным характеристикам.		1. Работа с дополнительной литературой 2. «Подумай и ответь» 3. Решение биологических задач 4. Составление схемы
9.	Урок – обобщение «Основные положения эволюционного учения Ч. Дарвина	1.10	обобщающий					

10.	Микроэволюция. Вид . Критерии и структура	3.10	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Вид, его критерии. Разнообразие видов растений и животных. Популяция — структурная единица вида и элементарная единица эволюции	Синтез генетики и классического дарвинизма. Эволюционная роль мутаций. Генетические процессы в популяциях. Закон Харди—Вайнберга. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов к среде обитания как результат действия естественного отбора. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С. С. Четвериков, И. И. Шмальгаузен). Пути и скорость видообразования;	<u>Знать:</u> вид – как центральный компонент эволюционного процесса; различия в понимании вида Линнеем, Ламарком, Дарвином; понятие «популяция» <u>Уметь:</u> самостоятельно работать с учебником, вести обобщенные записи в тетради и анализировать информацию.	Лабораторная работа № 1 «Описание особей вида по морфологическому критерию»	1. Заполнение таблицы 2. «Подумай и ответь» 3. Составление плана урока
11.- 12	Эволюционная роль мутаций. Генетические процессы в популяциях.	8.10- 10.10	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Вид, его критерии. Разнообразие видов растений и животных. Популяция — структурная единица вида и элементарная единица эволюции	Вид, его критерии. Разнообразие видов растений и животных. Популяция — структурная единица вида и элементарная единица эволюции	<u>Знать:</u> эволюционную роль мутаций; сущность генетических процессов в популяциях и их результаты. <u>Уметь:</u> искать новую информацию, работать с текстом; самостоятельно работать с учебником, вести обобщенные записи в тетради и анализировать информацию		1. Тест «Проверь себя» 2. Самостоятельная работа с текстом учебника 3. «Подумай и ответь» 4. Эвристическая беседа 5. «Ответь-ка»
13.	Приспособленность организмов к среде обитания как действие естественного отбора	15.10	комбинированный			<u>Знать:</u> разнообразие приспособленности организмов к среде обитания. <u>Уметь:</u> применять на практике полученные теоретические знания, делать выводы и обобщения		1. Составление схемы 2. Объясни! 3. Заполнение таблицы 4. «Ответь-ка»!

14.	Относительный характер приспособленности организмов	17.10	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний				Лабораторная работа № 2 «Приспособленность организмов к среде обитания»	
15-16.	Видообразование как результат микроэволюции	22.10-24.10	комбинированный			<p><u>Знать:</u> признаки понятия микроэволюция; процессы видообразования на примерах аллотропического и симпатрического видообразования.</p> <p><u>Уметь:</u> применять на практике полученные теоретические знания, делать выводы и обобщения</p>		1. Решение биологических задач 2. Составление опорных точек урока 3. «Ответь-ка»
Тема 13: «Биологические последствия приобретений. Макроэволюция (4 часа)»								
17	Пути достижения биологического прогресса (главные направления прогрессивной эволюции)	5.11	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Синтетическая теория эволюции. Гипотезы возникновения жизни на Земле. Эволюция органического мира, А. Н. Северцов и И. И. Шмальгаузен об основных направлениях эволюции. Причины процветания одних видов и вымирания других в современную	Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс (А. Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм; правила эволюции групп организмов.	<p><u>Знать:</u> понятия «идиоадаптация», «дегенерация».</p> <p><u>Уметь:</u> приводить примеры идиоадаптации и дегенерации</p>		1. Биологический диктант 2. Заполнение таблицы 3. «Выполни-ка»! 4. «Ответь-ка»!

				эпоху.	Результаты эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность, постепенное усложнение организации.			
18-19	Главные направления прогрессивной эволюции	7.11-12.11	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Синтетическая теория эволюции. Гипотезы возникновения жизни на Земле. Эволюция органического мира, А. Н. Северцов и И. И. Шмальгаузен об основных направлениях эволюции. Причины процветания одних видов и вымирания других в современную эпоху.		<u>Знать:</u> результаты эволюции; закономерности эволюционного процесса. <u>Уметь:</u> самостоятельно работать с учебником, вести обобщенные записи в тетради и анализировать информацию	Лабораторная работа № 3 «Выявление	1. Тест «Проверь себя» 2. Самостоятельная работа с текстом и в тетради 3. «Подумай и ответь»
20	Обобщающий урок по теме «Биологические последствия приобретения приспособлений. Макроэволюция»	14.11	обобщающий			<u>Уметь:</u> объяснять причины возникновения многообразия видов живых организмов		1. Биологический диктант 2. Заполнение таблицы 3. Составление схемы 4. Составление плана урока
<u>Тема 14: Развитие жизни на Земле» (5 часов)</u>								

21-22	Лекция на тему «Развитие жизни на Земле»	19.11-21.11-		<p>. Гипотезы возникновения жизни на Земле. Эволюция органического мира, А. Н. Северцов и И. И. Шмальгаузен об основных направлениях эволюции. Причины процветания одних видов и вымирания других в современную эпоху.</p>	<p>Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эру. Первые следы жизни на Земле. Появление тех современных типов беспозвоночных животных. Первые хордовые. Развитие водных растений. Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру. Эволюция растений; появление первых сосудистых растений, папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения. Возникновение позвоночных (рыб, земноводных, пресмыкающихся).</p> <p>Развитие жизни на Земле в мезозойскую эру. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Вымирание древних голосеменных растений и пресмыкающихся.</p> <p>Развитие жизни на Земле в кайнозойскую эру. Бурное развитие цветковых растений, многообразие насекомых (параллельная эволюция). Развитие плацентарных млекопитающих, появление хищных. Появление приматов. Появление первых представителей семейства Люди. Четвертичный период: эволюция млекопитающих. Развитие приматов;</p>	<p><u>Знать:</u> главные события ранней жизни на Земле – фотосинтез, многоклеточность, половой процесс.</p> <p><u>Уметь:</u> самостоятельно работать с учебником, вести обобщенные записи в тетради и анализировать информацию; работать с геохронологической таблицей, дополнительной литературой, на конкретных примерах делать теоретические обобщения</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. «Вспомним»? 2. Сообщения учащихся 3. «Ответь-ка» 4. Заполнение таблицы 5. Самостоятельная работа с текстом и в тетради
23-24	Выход растений и животных на сушу на протяжении палеозойской эры	26.11-28.11-	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний		<p>Развитие жизни на Земле в кайнозойскую эру. Бурное развитие цветковых растений, многообразие насекомых (параллельная эволюция). Развитие плацентарных млекопитающих, появление хищных. Появление приматов. Появление первых представителей семейства Люди. Четвертичный период: эволюция млекопитающих. Развитие приматов;</p>	<p><u>Уметь:</u> самостоятельно работать с учебником, вести обобщенные записи в тетради и анализировать информацию</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Биологический диктант 2. «Подумай и ответь» 3. Сообщения учащихся 4. Решение биологических задач 5. Составление схемы 6. Анализ геохронологической

					направления эволюции человека. Общие предки человека и человекообразных обезьян.		таблицы
25	Семинар на тему «Эволюционное развитие растений и животных в истории Земли»	3.12	комбинированный				1. Заполнение таблицы 2. Составление плана – доказательства 3. Тест «Знатоки» 4. Работа в парах 5. Работа в группах
Тема 15: «Происхождение человека» (7 часов)							
26-27	Гипотезы о происхождении человека. Факторы антропогенеза.	5.12-10.12-	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Происхождение человека.	<p>Место человека в живой природе. Систематическое положение вида <i>Homo sapiens</i> в системе животного мира. Признаки и свойства человека, позволяющие отнести его к различным систематическим группам царства животных. Стадии эволюции человека: древнейший человек, древний человек, первые современные люди.</p> <p>Свойства человека как биологического вида. Популяционная структура вида <i>Homo sapiens</i>; человеческие расы; расообразование; единство происхождения рас. Свойства человека как биосоциального существа. Движущие силы антропогенеза. Ф. Энгельс о роли труда в процессе</p>	<p><u>Знать:</u> место человека в системе животных организмов; движущие силы антропогенеза: биологические и социальные; взаимосвязь биологических и социальных факторов антропогенеза; основные этапы эволюции человека</p> <p><u>Уметь:</u> самостоятельно работать с учебником, вести обобщенные записи в тетради и</p>	1. Составление схемы 2. Заполнение таблицы 3. Самостоятельная работа с текстом и в тетради 4. «Ответь-ка»

					превращения обезьяны в человека. Развитие членораздельной речи, сознания и общественных отношений в становлении человека. Взаимоотношение социального и биологического в эволюции человека. Антинаучная сущность «социального дарвинизма» и расизма. Ведущая роль законов общественной жизни в социальном прогрессе человечества. Биологические свойства человеческого общества.	анализировать информацию		
28-29	Стадии эволюции человека. Древнейшие и древние люди.	12.12-17.12-	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Происхождение человека.		<p><u>Знать:</u> движущие силы антропогенеза: биологические и социальные; взаимосвязь биологических и социальных факторов антропогенеза; основные этапы эволюции человека; особенности строения и жизнедеятельности древнейших людей, разнообразие форм древних людей.</p> <p><u>Уметь:</u> самостоятельно работать с учебником, вести обобщенные записи в тетради и анализировать информацию</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Составление схемы 2. Сообщения учащихся 3. Заполнение таблицы 4. Решение проблемных задач 5. «Подумай и ответь» 6. «Ответь-ка» 7. Самостоятельная работа с текстом и в тетради

30-31	Первые современные люди и современный этап эволюции человека. Расы	19.12-24.12-	комбинированный	Происхождение человека.		Знать: роль труда в происхождении человека и развитии современного человека; единство и взаимосвязь человека и среды. Уметь: сравнивать предков человека между собой; объяснять причины сходства и различия.		1. «Выбери-ка» 2. Сообщения учащихся 3. «Сравни-ка» 4. Анализ рисунков 5. Самостоятельная работа с текстом и в тетради 6. Заполнение таблицы 7. Работа в группах
32	Обобщение знаний по теме «Проблемы происхождения человека»	26.12	обобщающий					1. Тест «Умники и умницы» 2. Биологический диктант
Тема 16: «Биосфера, ее структура и функции (5 часов)								
33-34	Биосфера, ее структура. Живое вещество	14.01-16.01-	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Биосфера — глобальная экосистема. Круговорот веществ в экосистемах, роль организмов — продуцентов, консументов и редуцентов органического вещества в них. Пищевые связи — основа цепей и сетей питания, их	Биосфера — живая оболочка планеты. Структура биосферы: литосфера, гидросфера, атмосфера. Компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав, разнообразие и вклад в биомассу, биокосное и косное вещество биосферы (В. И. Вернадский).	Знать: границы биосферы; учение Вернадского о биосфере Уметь: работать с текстом, обсуждать результаты работы		1. Словарная работа 2. Составление плана урока 3. сообщения учащихся 4. «Ответь-ка» 5. Составление схем 6. Самостоятельная работа с текстом и в тетради

35-36	Круговорот веществ в природе	21.01-23.01-	комбинированный	звенья. Роль растений как начального звена в цепях питания. Правила экологической пирамиды. Саморегуляция в экосистеме. Развитие экосистем, их смена. Биологическое разнообразие — основа устойчивого развития экосистем. Меры сохранения биологического разнообразия.	Круговорот веществ в природе.	<u>Знать:</u> взаимосвязь живого и неживого; примеры круговоротов воды, углерода, азота, серы, фосфора. <u>Уметь:</u> работать с текстом, обсуждать результаты работы		1. Биологический диктант 2. «Ответь-ка» 3. Составление конспекта урока 4. Работа в группах
37	Итоговый урок по теме «Биосфера, ее структура и функции»	28.01	Обобщение и контроль знаний					
Тема 17: «Жизнь в сообществах. Основы экологии» (9 часов)								
38-39	Взаимоотношения организмов и среды. Биогеоценозы	30.01-4.02-	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Экосистема, ее структура. Разнообразие экосистем. Создание В. Н. Сукачевым учения о биогеоценозе. Популяция — основная единица биогеоценоза. Разнообразие популяций в экосистеме. Пищевые и территориальные связи между популяциями разных видов — основа целостности экосистем. Колебания численности популяций, их причины. Меры, обеспечивающие сохранение популяций.	История формирования сообществ живых организмов. Геологическая история материков; изоляция, климатические условия. Биogeография. Основные биомы суши и Мирового океана. Биogeографические области Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса. Абиотические факторы	<u>Знать:</u> основные характеристики биомов; понятие «экологическая система»; структуру и компоненты биоценоза <u>Уметь:</u> самостоятельно работать, составлять характеристики флоры и фауны различных биogeографических областей		1. Словарная работа 2. Составление схемы 3. «Ответь-ка» 4. Биологический диктант 5. Самостоятельная работа с текстом и в тетради 6. Составление таблицы 7. «Подумай и ответь» 8. Составление цепей питания 9. Анализ рисунков 10. «Засели свой биотоп»

40-41	Абиотические факторы среды.	6.02-11.02-	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний		<p>среды. Роль температуры, освещенности, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность действия фактора среды; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости. Биотические факторы среды. Цепи и сети питания. Экологические пирамиды: чисел, биомассы, энергии. Смена биоценозов. Причины смены биоценозов; формирование новых сообществ. Формы взаимоотношений между организмами. Позитивные отношения — симбиоз: кооперация, мутуализм, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения — нейтрализм.</p>	<p><u>Знать:</u> взаимодействие факторов среды; ограничивающий фактор, результат проявления его действия. <u>Уметь:</u> работать с текстом, обсуждать результаты работы</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Биологический диктант 2. Выполнение индивидуальных заданий 3. Составление схемы 4. Постановка опытов 5. Тест «Проверь себя»
42	Взаимодействие факторов среды. Ограничивающий фактор	13.02-	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний			<p><u>Знать:</u> взаимодействие факторов среды; ограничивающий фактор, результат проявления его действия. <u>Уметь:</u> работать с текстом, обсуждать результаты работы</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Биологический диктант 2. Выполнение индивидуальных заданий 3. Составление схемы 4. Постановка опытов 5. Тест «Проверь себя»

43-44	Биотические факторы среды. Цепи питания. Правила экологических пирамид. Смена биогеоценозов.	18.02-20.02-	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	<p>Экосистема, ее структура. Разнообразие экосистем. Создание В. Н. Сукачевым учения о биогеоценозе. Популяция — основная единица биогеоценоза. Разнообразие популяций в экосистеме. Пищевые и территориальные связи между популяциями разных видов — основа целостности экосистем. Колебания численности популяций, их причины. Меры, обеспечивающие сохранение популяций. Саморегуляция в экосистеме. Развитие экосистем, их смена.</p> <p>Биологическое разнообразие — основа устойчивого развития экосистем. Меры сохранения биологического разнообразия.</p>		<p><u>Знать:</u> биоценоз – как целостную систему; факторы, определяющие естественную смену биоценозов; саморегуляцию экосистем.</p> <p><u>Уметь:</u> работать с текстом, обсуждать результаты работы</p>	Лабораторная работа №4	<p>1. Тест «Проверь себя»</p> <p>2. Биологический диктант</p> <p>3. «Распредели»</p> <p>4. Самостоятельная работа с текстом и в тетради</p> <p>5. Творческое задание</p>
45-46	Взаимоотношения между организмами. Позитивные отношения и негативные отношения, нейтраллизм. Обобщение знаний по теме	25.02-27.02-	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний			<p><u>Знать:</u> биотические факторы среды; сущность позитивных отношений между организмами</p> <p><u>Уметь:</u> различать проявление разных форм симбиоза</p>		Лабораторная работа №5 «Решение»
Тема 18: «Биосфера и человек. Ноосфера (6 часов)								

47-48	Биосфера и человек. Ноосфера	3.03-5.03-	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Учение В. И. Вернадского о биосфере, живом веществе, его функциях, ноосфере. Круговорот веществ и поток энергии в биосфере, роль живого вещества в нем. Космическая роль растений на Земле. Глобальные изменения в биосфере (расширение озоновых дыр, парниковый эффект, кислотные дожди и др.), вызванные деятельностью человека. Идеи биоцентризма. Проблема устойчивого развития биосферы. Агроэкосистемы, их разнообразие, основные отличия от экосистем.	Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в природе). Проблемы рационального природопользования, охрана природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты. Меры по образованию экологических комплексов, экологическое образование.			1. Семинар
49-50	Антропогенные влияния на природу	10.03-12.03	комбинированный			<p><u>Знать:</u> роль человека в сохранении биологического равновесия как необходимого условия дальнейшего существования биосферы; ценность и необходимость природных ресурсов для нормальной жизнедеятельности человечества на Земле; различные последствия хозяйственной деятельности людей для биосферных процессов</p> <p><u>Уметь:</u> работать с текстом, обсуждать результаты работы</p>		<p>1. «Знаешь – ответь»</p> <p>2. Анализ таблиц</p> <p>3. Составление схем</p> <p>4. Словарная работа</p>

51	Охрана природы и перспективы рационального природопользования	17.03	комбинированный		Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в природе). Проблемы рационального природопользования, охрана природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты. Меры по образованию экологических комплексов, экологическое образование.	<u>Знать:</u> необходимость рационального природопользования, как путь сохранения экологического равновесия в биосфере. <u>Уметь:</u> работать с текстом, обсуждать результаты работы		1. «Ответь-ка» 2. Составление конспекта урока 3. Работа в группах 4. Заполнение таблицы
52	Обобщение на тему «Биосфера и человек. Ноосфера»	19.03	обобщающий					
Тема 19: «Бионика (1 час)»								
53	Бионика как научное обоснование использования биологических знаний для решения инженерных задач и развития техники	2.04	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний		Использование человеком в хозяйственной деятельности принципов организации растений и животных. Формы живого в природе и их промышленные аналоги (строительные сооружения, машины, механизмы, приборы и т. д.).			
Повторение 11 часов								
54-55	Эволюция	7.04-9.04	обобщающий	Подготовка к итоговому . тесту				

56	Протекновение жизни на Земле	14.04	обобщающий	Подготовка к итоговому тесту	
57	Экология	16.04	обобщающий	Подготовка к итоговому тесту	
58	Биосфера	21.04	обобщающий	Подготовка к итоговому тесту	
59-60	Клетка	23.04-28.04	обобщающий	Подготовка к итоговому тесту	
61	Жизнедеятельность организма	30.04	обобщающий	Подготовка к итоговому тесту	
62	Генетика	7.05	обобщающий	Подготовка к итоговому тесту	
63	Решение задач по генетике	12.05	контроль	Подготовка к итоговому тесту	
64	Итоговый тест за курс биологии	14.05	контроль	Подготовка к итоговому тесту	
65	Итоговый тест (продолжение)	19.05	контроль	Подготовка к итоговому тесту	
66	Итоговый урок	21.05	контроль		

«Согласовано»

Протокол заседания
методического совета

от 30.08.2019 г. №1

/  / Н.В. Гондусова

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР
МБОУ Ботаник-Федоровская СОШ

 Н.В. Гондусова
30.08.2019 г.

