

**Рабочая программа
индивидуально-групповых занятий
по биологии
для обучающихся 11 класса
на 2018 – 2019 учебный год**

1. Пояснительная записка

1. Рабочая программа индивидуально-групповых занятий «Подготовка к ЕГЭ по биологии» 11 класс разработана в соответствии с:

1.1. Нормативными правовыми документами федерального уровня:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189 г. Москва "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях", зарегистрировано в Минюсте РФ 3 марта 2011 г., регистрационный № 19993.
- Спецификацией контрольных измерительных материалов для проведения в 2019 году единого государственного экзамена по биологии, подготовленной Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ».
- Кодификатором элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для проведения единого государственного экзамена по биологии, подготовленного Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ».
- Методическое письмо о преподавании учебного предмета «Биология» в общеобразовательных учреждениях Челябинской области в 2018-2019 учебном году от 28 июня 2018 г. № 1213/6651 ;
- Положение о структуре, порядке разработки и утверждения образовательной программы по реализации федерального компонента государственного образовательного стандарта Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 75 г. Челябинска» (Приказ №60-1/01-02 от 29.08.2015 г.).

1.2. Нормативными правовыми документами локального уровня:

- Уставом МБОУ «СОШ №75 г. Челябинска»;
- основной образовательной программой среднего общего образования;

2. Общие цели основного общего образования с учетом специфики учебного предмета

Данная программа консультаций по биологии предназначена для учащихся 11 классов рассчитана на 35 часов, продолжительность курса - 1 год. Содержание программы составлено на основе УМК по биологии, учебника Общая биология 10 – 11 класс, авторы: / В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин. – 3 изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2016.-624 с.: ил.

Современная система школьного образования ставит задачу приобретение интегрированных умений и навыков, которые позволят учащимся лучше понимать и

усваивать изучаемый материал, формирует более высокие способности применять полученные знания на практике.

Данный курс позволяет повысить мотивацию к изучению базового учебного предмета «Биология», улучшить качество знаний, выявить проблемные зоны в усвоении учебного материала школьниками, дает возможность заинтересовать широкий круг учеников и популяризировать биологические знания. Систематизация знаний и решение задач занимает в образовании важное место, так как это один из приемов обучения, посредством которого обеспечивается более глубокое и полное усвоение учебного материала по предмету и вырабатывается умение самостоятельного применения приобретенных знаний.

Цель курса:

Обобщить и систематизировать знания учащихся в области биологии.

Подготовить учащихся к сдаче государственного экзамена по биологии в формате ЕГЭ.

Отработать практические навыки учащихся при выполнении заданий разного типа.

Задачи:

Создание условий для формирования и развития у обучающихся:

Интеллектуальных и практических умений

Умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, применять знания в практической жизни.

Способствовать развитию творческих способностей учащихся, умения работать в группе, вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения, умения рефлексии и самооценки.

Воспитывать бережное отношение к своему здоровью и окружающему миру.

Методы:

лекционный метод передачи знаний;

практический метод: решение расчетных и экспериментальных задач по генетике

методы социально-психологического тренинга: дискуссионный метод обсуждения различных генетических проблем, метод анализа конкретных ситуаций, учебно-игровая деятельность.

Развитие общих интеллектуальных умений, а именно, логического мышления, умений анализировать, конкретизировать, обобщать, систематизировать, применять приемы сравнения, развитие творческого мышления. При решении задач осуществляется осознание учащимися своей собственной деятельности, обеспечение самостоятельности и активности учащихся, достижение прочности знаний и умений применять полученные знания в нестандартных, творческих заданиях. Также у детей воспитывается трудолюбие, целеустремленность, развивается чувство ответственности, упорство и настойчивость в достижении поставленной цели. В процессе систематизации реализуются межпредметные связи, показывающие единство природы, что позволяет развивать мировоззрение учащихся.

В материалах КИМов ЕГЭ и Единого тестирования по биологии решение задач является одними из основополагающих и встречаются в тестах разного уровня сложности.

Поэтому, главным в содержании курса является его практическая направленность, связь теоретических и практических знаний, умений и навыков. Она включает в себя элементы:

Наблюдение

Измерение

Экспериментирование

Математический анализ полученных данных

Работа с информационными источниками, в том числе и Интернет

В ходе занятий ученики совершенствуют и отрабатывают:

коммуникативные умения – сотрудничество при работе в группах, культура ведения дискуссии;

презентация результатов;

самонаблюдение;

умение использовать полученные знания в повседневной жизни

Другая особенность курса – его интегрированность и междисциплинарность.

Особое место в курсе занимает материал, который посвящен решению расчетных задач по генетике человека.

В современном обществе количество наследственных заболеваний увеличилось и составляет более 4000 наименований. Профилактика, причины и последствия возникновения заболеваний человека это одни из вопросов, которые рассматриваются в данном курсе.

Данный курс позволяет школьнику составить свою индивидуальную траекторию подготовки к будущей профессии.

Описание места учебных занятий в учебном плане

Индивидуально-групповые занятия организованы на основании результатов социологического опроса обучающихся, анализа выбора предметов на итоговую аттестацию, анализа уровня образовательной подготовки, анализа промежуточной, и итоговой аттестации в 10 классах. Индивидуально-групповые занятия рассчитаны на 35 часов (1 час в неделю)

Продолжительность: занятия 40 мин.

Основная **форма** проведения **занятий** – урок, который можно проводить на базе кабинета биологии в школе. На каждом уроке нужно формулировать цель для учащихся, это цель должна быть им понятна и интересна. Активизация познавательной активности учащихся достигается за счет работы в творческих проблемных группах, выполнение сообщений и других творческих работ. Подведение итогов желательно проводить в виде рефлексивного обсуждения, в которой делается акцент на связь теоретических знаний с практическими. У учащихся должна быть специальная тетрадь для этого урока. В начале и в конце курса проводится входная и выходная диагностика для мониторинга эффективности и актуальности занятий. Курс предполагает работу по совершенствованию понятийного аппарата по генетике.

Схема занятий:

Информационная часть. Актуализация знаний учащихся.

Практическая часть. Упражнения, задания, ролевые игры, решение тестовых заданий разного уровня сложности.

Рефлексивная часть. Планы на будущее.

Образовательные результаты изучения данного элективного курса могут быть выявлены в рамках следующих **форм**:

текущий контроль (беседы с учащимися по изучаемым темам, тестирование),

посещаемость, активность работы на занятиях;

итоговый контроль в форме выполнения итогового контрольного теста по решению задач по генетике.

Учебно-методическое обеспечение курса

Программа курса

Методические разработки практикумов по решению задач

Комплекты тестов.

Наглядно-демонстрационный материал.

Методическое пособие: Учеб. Для 10-11 кл. общеобразоват. Учеб. Заведений/ В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин. – 3 изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2000.-624 с.: ил.

Контрольно-измерительные материалы. Биология. 11 класс / Сост. Н.А. Богданов. – М.: ВАКО, 2014. – 80 с.

Биология. Диагностические работы для проведения промежуточной аттестации. 5-10 классы / В.П. Александрова, М.А. Попов, И.С. Малютина, Н.Г.Ракитина. – М.: ВАКО, 2013. – 112 с.

3. Учебно-тематический план ИГЗ по биологии в 11 классе

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество во часов (всего)	контроль		
			Текущие тесты	Контрольно-измерительный материал (КИМы)	итого
1	Тема 1. Биология как наука. Методы научного познания	2	1	1	2
2	Тема 2. Клетка как биологическая система	7	4	3	7
3	Тема 3. Организм как биологическая система	8	4	4	8
4	Тема 4. Система и многообразие органического мира.	7	3	4	7
5	Тема 5. Организм человека и его здоровье	6	3	3	6
6	Тема 6. Эволюция живой природы	3	2	1	3
7	Тема 7. Экосистемы и присущие им закономерности	2	1	1	2
Итого:		20			

4. Требования к уровню подготовки обучающихся, посещающих ИГЗ

В результате изучения биологии на базовом уровне выпускник 11 классов должен знать:

- основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина; учения В. И. Вернадского о биосфере; строение биологических объектов: вида и экосистем (структура);
- основные положения биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере); сущность законов (Г.Менделя; сцепленного наследования Т.Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова; зародышевого сходства; биогенетического); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г.Менделя; экологической пирамиды); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека);
- строение биологических объектов: клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; вида и экосистем (структура);
- сущность биологических процессов и явлений: действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов; обмен веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и

позвоночных животных, размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез), взаимодействие генов, получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов, действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы;

– вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;

– современную биологическую терминологию и символику;

уметь:

– объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; влияние экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

– устанавливать взаимосвязи строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;

– описывать клетки растений и животных (под микроскопом), экосистемы и агроэкосистемы своей местности; готовить и описывать микропрепараты; описывать особей видов по морфологическому критерию;

– решать элементарные биологические задачи; составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети), составлять схемы скрещивания;

– выявлять приспособления организмов к среде обитания, антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

– сравнивать: природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности, процессы: естественный и искусственный отбор и делать выводы на основе сравнения;

– анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

– изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

– находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;

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

– соблюдения правил поведения в природной среде;

– оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии.

5. Планируемые результаты

1. Успешное прохождение промежуточной аттестации, Государственной Итоговой Аттестации.

2. Повышение качественной успеваемости по обществознанию

3. Ликвидация пробелов в знаниях пройденного материала

4. Участие в интеллектуальных конкурсах и олимпиадах

6. Календарно тематическое планирование ИГЗ 11 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-чество часов	Тип (вид) урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид контроля	Домашнее задание	Дата проведения	
								план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Биология как наука. Методы научного познания									
1	Биология как наука	1	Комбинированный	Достижения биологии, методы познания живой природы.	Знать: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	01.09	
2	Уровневая организация и эволюция	1	Комбинированный	Основные уровни организации живой природы: клеточный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический, биосферный. Биологические системы.	Знать: общие признаки биологических систем: клеточное строение, особенности химического состава, обмен веществ и превращения энергии, гомеостаз, раздражимость, движение, рост и развитие, воспроизведение, эволюция	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	08.09	
Клетка как биологическая система									
3	Современная клеточная теория, её основные положения, роль в формировании современной естественнонаучной картины мира	1	Комбинированный	Клеточный уровень, его значение. Прокариоты. Эукариоты	Уметь: отличать клеточный уровень организации жизни от организменного уровня, клетки прокариот и клетки эукариот; узнавать клетки различных организмов	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	15.09	
4	Многообразие клеток. Прокариоты и эукариоты. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов	1	Комбинированный	Эволюция первичной клетки. Фотосинтез – крупнейший ароморфоз. Аэробный тип обмена веществ. Брожение. Кислородное дыхание. Гипотезы происхождения эукариот	Знать: гипотезы происхождения эукариот	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	22.09	
5	Химический состав клетки. Макро- и микроэлементы	1	Комбинированный	Растительная и животная клетки, их отличие и сходство. Клеточная мембрана, ядро, цитоплазма	Знать: отличительные признаки растительных и животных клеток. Уметь: характеризовать клетки многоклеточного организма, сравнивать строение клеток растений и животных, делать вывод	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	29.09	

					на основе сравнения				
6	Строение клетки. Взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки – основа ее целостности	1	Комбинированный	Мембранные и немембранные органоиды. Органоиды цитоплазмы: ЭПС, рибосомы, аппарат Гольджи, митохондрии, пластиды, клеточный центр, органоиды движения, клеточные включения	Знать: органоиды цитоплазмы, функции органоидов. Уметь: прогнозировать последствия удаления различных органоидов из клетки; отличать виды пластид растительных клеток	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	06.10	
7	Обмен веществ и превращения энергии – свойства живых организмов. Энергетический и пластический обмен, их взаимосвязь	1	Комбинированный	Гаплоидный и диплоидный набор хромосом, гомологичные хромосомы, кариотип	Уметь: определять набор хромосом у различных организмов в гаметах и в соматических клетках	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	13.10	
8	Генетическая информация в клетке. Гены, генетический код и его свойства. Матричный характер реакций биосинтеза	1	Комбинированный	Деление клетки. Митоз, интерфаза, редупликация, хроматиды. Значение митоза. Мейоз. Половые клетки. Гаметогенез, конъюгация, перекрест хромосом. Значение. Гаплоидный и диплоидный набор хромосом	Знать: фазы митотического и мейотического цикла. Уметь: описывать процессы, происходящие в различных фазах митоза и мейоза. Особенности бесполого и полового размножения; сравнивать процессы митоза и мейоза	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	20.10	
9	Клетка – генетическая единица живого. Хромосомы, их строение (форма и размеры) и функции	1	Комбинированный	Цикл жизни клетки. Функции интерфазы в цикле жизни клетки	Знать: процессы, составляющие жизненный цикл клеток. Уметь: узнавать и описывать по рисунку соматические и половые клетки	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	27.10	
Организм как биологическая система									
10	Разнообразие организмов: одноклеточные и многоклеточные; автотрофы, гетеротрофы, аэробы, анаэробы	1	Комбинированный	Организмы и процессы и процессы жизнедеятельности одноклеточных организмов (питание, движение, поведение). Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Органы и системы органов	Знать: органы и системы органов человека; определение понятий «ткань», «орган», «система органов»	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	10.11	
11	Воспроизведение организмов, его значение. Онтогенез	1	Комбинированный	Гаметы, гермафродиты, размножение организмов	Знать: определение понятия «размножение»; основные	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические	17.11	

	и присущие ему закономерности				формы размножения; виды полового и бесполого размножения растений. Уметь: характеризовать сущность полового и бесполого размножения; выделять особенности полового размножения	ый	понятия		
12	Генетика, ее задачи. Наследственность и изменчивость – свойства организмов	1	Комбинированный	Г. Мендель, его работы; наследственность и изменчивость. Хромосомная теория наследственности. Генотип и фенотип	Знать: определение понятий «ген», «генетика», «генотип», «фенотип». Уметь: определять по генотипу фенотип, и наоборот; вероятность проявления признака в потомстве	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	24.11	
13	Закономерности наследственности, их цитологические основы	1	Комбинированный	Изменчивость ненаследственная и наследственная; изменчивость модификационная (фенотипическая).	Знать содержание основных понятий; объяснять различие фенотипов растений, размножающихся вегетативно; характеризовать причины мутаций, значение мутаций для практики с/х и биотехнологии	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	01.12	
14	Закономерности изменчивости	1	Комбинированный	Комбинативная, мутационная изменчивость. Мутации. Мутагены, мутанты. Типы мутаций. закон гомологических рядов Н.И. Вавилова	Знать содержание основных понятий; объяснять различие фенотипов растений, размножающихся вегетативно; характеризовать причины мутаций, значение мутаций для практики с/х и биотехнологии	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	08.12	
15	Значение генетики для медицины. Наследственные болезни человека, их причины, профилактика	1	Комбинированный	Генные, хромосомные болезни. Профилактика	Знать: названия и признаки распространенных наследственных заболеваний Уметь: объяснять причину генных и хромосомных болезней	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	15.12	
16	Селекция, её задачи и практическое значение	1	Комбинированный	Селекция. Методы селекции: искусственный отбор, гибридизация. Гетерозис. Методы гибридизации: мутагенез, полиплоидия. Инбридинг,	Знать: задачи и основные методы селекции растений и животных. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	22.12	

				аутбридинг	растений. Уметь: характеризовать роль учения Н.И. Вавилова для развития селекции				
17	Биотехнология, ее направления. Клеточная и генная инженерия, клонирование	1	Комбинированный	Биотехнология, генная инженерия. Клон. Стволовые клетки	Знать: определение термина «клон». Уметь: объяснять, какие проблемы человечества решает биотехнология	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	12.01	

Система и многообразие органического мира

18	Многообразие организмов	1	Комбинированный	Значение работ К. Линнея и Ж-Б. Ламарка. Основные систематические (таксономические) категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство; их соподчиненность.	Знать: вирусы — неклеточные формы жизни. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	19.01	
19	Царство бактерий	1	Комбинированный	Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Профилактика заболеваний, вызываемых бактериями	Знать: строение, жизнедеятельность, размножение, роль в природе.	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	26.01	
20	Царство грибов	1	Комбинированный	Строение, жизнедеятельность, размножение. Использование грибов для получения продуктов питания и лекарств. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Лишайники, их разнообразие, особенности строения и жизнедеятельности. Роль в природе грибов и лишайников	Знать: строение, жизнедеятельность, размножение. Использование грибов для получения продуктов питания и лекарств. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Роль в природе грибов и лишайников	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	02.02	
21	Царство растений	1	Комбинированный	Строение (ткани, клетки, органы), жизнедеятельность и размножение растительного организма (на примере покрытосеменных растений).	Уметь: Распознавание (на рисунках) органов растений	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	09.02	
22	Многообразие растений	1	Комбинированный	Основные отделы растений. Классы покрытосеменных, роль растений в природе и жизни человека.	Знать: основные отделы растений. Классы покрытосеменных, роль растений в природе и жизни человека.	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	16.02	
23	Царство животных	1	Комбинированный	Одноклеточные и многоклеточные животные. Характеристика основных типов беспозвоночных, классов членистоногих. Особенности строения, жизнедеятельности, размножения, роль в природе и жизни человека	Знать: особенности строения, жизнедеятельности, размножения, роль в природе и жизни человека	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	24.02	
24	Хордовые животные	1	Комбинированный	Характеристика основных классов. Роль в природе и	Знать: основные классы. Роль в природе и	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические	02.03	

				жизни человека. Распознавание (на рисунках) органов и систем органов у животных	жизни человека. Распознавание (на рисунках) органов и систем органов у животных	ый	понятия		
Организм человека и его здоровье									
25	Ткани. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов	1	Комбинированный	Ткани. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: пищеварения, дыхания, выделения.	Знать: ткани, строение и жизнедеятельность органов и систем органов: пищеварения, дыхания, выделения. Распознавание (на рисунках) тканей, органов, систем органов	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	10.03	
26	Строение и жизнедеятельность органов и систем органов	1	Комбинированный	Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: опорно-двигательной, покровной, кровообращения, лимфообращения. Размножение и развитие человека.	Знать: строение и жизнедеятельность органов и систем органов: опорно-двигательной, покровной, кровообращения, лимфообращения. Размножение и развитие человека. Распознавание (на рисунках) органов и систем органов	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	16.03	
27	Внутренняя среда организма человека	1	Комбинированный	Группы крови. Переливание крови. Иммуитет. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека.	Знать: группы крови. Переливание крови. Иммуитет. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека.	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	30.03	
28	Нервная и эндокринная системы	1	Комбинированный	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма как основа его целостности, связи со средой	Знать: строение нервной и эндокринной системы. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма как основа его целостности, связи со средой	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	06.04	
29	Анализаторы. Органы чувств, их роль в организме.	1	Комбинированный	Анализаторы. Органы чувств, их роль в организме. Строение и функции. Высшая нервная деятельность. Сон, его значение. Сознание, память, эмоции, речь, мышление.	Знать: анализаторы. Органы чувств, их роль в организме. Строение и функции. Высшая нервная деятельность. Особенности психики человека	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	13.04	
30	Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни	1	Комбинированный	Профилактика инфекционных заболеваний (вирусных, бактериальных, грибковых, вызываемых животными). Предупреждение травматизма, приемы оказания первой помощи. Психическое и физическое здоровье человека. Факторы здоровья (аутотренинг, закаливание, двигательная активность).	Знать: факторы риска (стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение). Вредные и полезные привычки. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Репродуктивное здоровье человека.	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	20.04	
Эволюция живой природы									

31	Вид, его критерии. Популяция	1	Комбинированный	Микроэволюция. Образование новых видов. Способы видообразования. Сохранение многообразия видов как основа устойчивости биосферы	Знать: синтетическую теорию эволюции. Элементарные факторы эволюции. Исследования С.С.Четверикова. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	27.04	
32	Доказательства эволюции живой природы	1	Комбинированный	Основные ароморфозы в эволюции растений и животных. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции	Знать: доказательства эволюции живой природы. Результаты эволюции: приспособленность организмов к среде обитания, многообразие видов	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	04.05	
33	Макроэволюция. Направления и пути эволюции	11	Комбинированный	Биологический прогресс и регресс, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация.	Знать: происхождение человека. Человек как вид, его место в системе органического мира. Гипотезы происхождения человека. Движущие силы и этапы эволюции человека.	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	11.05	
Экосистемы и присущие им закономерности									
34	Среды обитания организмов. Экологические факторы	1	Комбинированный	Саморазвитие и смена экосистем. Устойчивость и динамика экосистем. Биологическое разнообразие, саморегуляция и круговорот веществ – основа устойчивого развития экосистем. Причины устойчивости и смены экосистем.	Знать: цепи и сети питания, их звенья. Правила экологической пирамиды. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	18.05	
35	Разнообразие экосистем (биогеоценозов)	1	Комбинированный	Учение В.И.Вернадского о биосфере. Живое вещество, его функции. Особенности распределения биомассы на Земле. Биологический круговорот и превращение энергии в биосфере, роль в нем организмов разных царств. Эволюция биосферы	Знать: глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека (нарушение озонового экрана, кислотные дожди, парниковый эффект и др.). Проблемы устойчивого развития биосферы. Правила поведения в природной среде	Фронтальный, индивидуальный	Повторить основные биологические понятия	25.05	