**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение лицей № 34 г. Тюмени**

Рассмотрено **Утверждаю**

на заседании МО учителей естесвенно-научного цикла **Директор МАОУ лицей№34**

Протокол № \_1\_\_от \_\_30.08.2019г. **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.Ю. Нестерова**

 «\_\_01\_\_» \_\_\_\_\_09\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019г.

**Рабочая программа по биологии**

**на 2019-2020 учебный год**

Составитель: Булатова Елена Витальевна

Класс: 11 А, Б,В. (Программа проф. И.Н. Пономаревой)

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе нормативных документов:

- Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа»

- Закон РФ «Об образовании» ст. 32 «Компетенция и ответственность образовательного учреждения»

Фундаментальное ядро содержания общего образования:

- Федеральные государственные образовательные стандарты основного общего образования

- Примерные программы по учебным предметам

- Инструктивно-методическое письмо о преподавании предмета

Примерная авторская программа:

- Программа для общеобразовательных учреждений. Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы. – М.: Вентана-Граф, 2010г.

**Цели и задачи предмета**

 1. Освоение знаний: содержание курса направлено на обеспечение эмоционально-ценностного понимания высокой значимости жизни, ценности биологических знаний, на формирование научной картины мира, понимания биологического разнообразия в природе как результата эволюции и как основы ее устойчивого развития, а также на формирование способности использовать приобретенные знания в практической деятельности. Последовательность тем обусловлена логикой развития основных биологических понятий, рассмотрением биологических явлений от молекулярного уровня строения организмов к надорганизменному – биогеоценотическому и способствует формированию эволюционного и экологического мышления, ориентирует на понимание взаимосвязей в природе как основы жизнедеятельности живых систем, роли человека в этих процессах.

 2. Овладение умениями проводить наблюдения, сравнения, выполнять эксперименты, обрабатывать результаты, делать выводы, устанавливать причинно-следственные связи.

 3. Применение знаний для объяснения явлений природы, самостоятельного наблюдения за живыми объектами, для работы с растениями с учетом их экологических требований, самостоятельного поиска информации по общей биологии с использованием различных информационных источников.

 4. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения биологических задач и самостоятельного приобретения новых знаний, выполнения лабораторных исследований, создания коллекций, подготовки сообщений, рефератов, творческих отчетов.

 5. Воспитание экологической культуры, а также развитие самостоятельности, трудолюбия и заботливого отношения к природе.

 6. Использование приобретенных знаний для решения практических задач повседневной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды, обеспечения безопасности жизнедеятельности человека и общества.

Задача курса – выработка компетенций.

*Общеобразовательные компетенции:*

-ценностно-смысловая (расширение мировоззрения, способность понимать окружающий мир и ориентироваться в нем, уметь выбирать целевые установки для своих действий)

-общекультурная (способность применять свои знания на практике)

-информационная (способность искать, анализировать, сохранять информацию)

-коммуникативная (способность взаимодействовать с окружающими)

-личностное самосовершенствование (организация познавательной деятельности, обоснование суждений, доказательства взглядов)

*Предметные компетенции*:

-учебно-познавательная (развитие познавательного интереса, применение знаний на практике, предупреждение явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде, понимания возрастающей роли науки, ее политехническое значение, воспитание убежденности позитивной роли биологии.

**Обоснование выбора системы обучения – УМК для реализации рабочей программы.**

 Курс биологии в 11 классе «Общая Биология» имеет комплексный характер, так как включает основы различных биологических наук о биосфере: генетики, цитологии, экологии, фитоценологии, микробиологии, растениеводства, эволюции. Содержание данного курса является логическим продолжением курса биологии 10 класса и служит основой преемственного развития биологических понятий предыдущих курсов биологии. Учебник и методические пособия к нему «Дидактические карточки», «Рабочие тетради» №1, №2 полностью соответствуют программе данного учебного курса. Все вместе они помогут учащимся интереснее и лучше усвоить учебный материал, систематизировать свои знания и проявлять их в действии, применять на практике.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Предмет | Учебная программа | Учебник | Учебно-методические пособия |
| Биология | Авторская программа проф. И.Н. Пономаревой. Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы. – М.: Вентана-Граф, 2010г | Пономарева И.Н. Общая биология: 11 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. И.Н.Пономерева, О.А.Корнилова, Т.Е.Лощилина, Ижевский П.В. – М.: Вентана-Граф, 2005. – 224 с.: ил. | 1.Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Т.Е.Лощилина . Биология 11 класс. Рабочая тетрадь №1,2. – М.: Вентана-Граф, 2010. – 64 с.: ил.2. Пименова И.Н., Пименов А.В. Лекции по общей биологии: Учеб. Пособие. – Саратов: Лицей,2003.-208с.3.Биология. 9 класс: поурочные планы по учебнику И.Н. Пономаревой «Основы общей биологии» сост. Г.В.Чередникова.-Волгоград: Учитель, 2009.-271с.4. Пономарева И.Н., Симонова Л.В., Кучменко В.С. Основы общей биологии: 9 класс: Методическое пособ. под ред. проф. И.Н.Пономеревой.-М.: Вентана-Граф2006.-144с.5. Богданова Т.Л.Общая биология в терминах и понятиях. –М.: Высш. шк. 6. Информационные ресурсы. |

**Характеристика основных форм и методов обучения, контроля качества обучения.**

 Для реализации намеченного в процессе преподавания будут использованы обобщенные планы ответов, алгоритм того или иного вида деятельности, элементы технологии развивающего обучения, деятельностный и индивидуальный подход, информационные технологии.

 На уроках планируется использование разнообразных методов обучения: объяснительно-иллюстративного (рассказ, беседа, работа со схемами), репродуктивного (пересказ, выполнение по образцу, работа с учебником), частично-поискового (эвристическая беседа, поиск примеров, фактов, перенос знаний в новые условия), исследовательского ( поиск информации, ее анализ).

 В качестве форм контроля предусматривается устный и письменный опрос: текстовые контрольные работы (в том числе и разноуровневые), тесты, биологические диктанты, индивидуальные карты, лабораторные и практические работы.

Критерии отбора содержания и соответствующие показатели качества подготовки учащихся

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии | Показатели |
| 1. Соответствие стандарту образования | Уровень усвоения. Автоматизм. |
| 2. Практическая направленность | Прочность полученных знаний |
| 3. Научность | Степень абстракции |
| 4. Универсальность | Осознанность, способность к переносу знаний |
| 5. Посильность | Качество выполнения задания |
| 6. Фундаментальность | Полнота полученных знаний |

**Критерии оценки:**

 *Устный ответ*: «5» ставится, если учащийся показывает верное понимание сущности биологических явлений, законов, теорий, дает точное определение основных понятий, биологических терминов, правильно читает схемы, биологические рисунки, строит ответ по собственному плану, приводит примеры, умеет применять знания в новой ситуации и при выполнении практических заданий, делает выводы;

 «4» ставится, если ответ удовлетворяет требованиям к ответу на «5»,но дан без использования плана, новых примеров, без применять знания в новой ситуации и при выполнении практических заданий, если учащийся допустил одну ошибку или более двух недочетов и может исправить их самостоятельно или с небольшой помощью учителя;

 «3» ставится, если учащийся дает определение основных понятий, но в ответе имеются отдельные пробелы в ранее изученных вопросах, не препятствующих дальнейшему усвоению программного материала, умеет применять полученные знания для решения простых биологических задач, допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, четыре-пять недочетов;

 «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями, допустил больше ошибок, чем необходимо для оценки «3»;

 *Контрольная, самостоятельная работа*: «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов, за правильный ответ на вопросы повышенного уровня сложности;

 «4» ставится, если учащийся правильно выполнил 80% всей работы, допустил одну негрубую ошибку и один недочет, не более трех недочетов, за правильные ответы на вопросы среднего уровня;

 «3» ставится, если учащийся правильно выполнил 60% всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок при наличии четырех-пяти недочетов, за правильные ответы на вопросы базового уровня;

 «2» ставится, если учащийся правильно выполнил менее 60% всей работы или число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «3»

*Тестовая работа*: «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов;

 «4» ставится, если учащийся правильно выполнил 80% всей работы;

 «3» ставится, если учащийся правильно выполнил 60% всей работы;

 «2» ставится, если учащийся правильно выполнил менее 60% всей работы;

*Лабораторная работа*: «5» ставится, если учащийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением последовательности проведения наблюдений, опытов, самостоятельно фиксирует результаты наблюдений, опытов, делает выводы, соблюдает правила техники безопасности, правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки;

 «4» ставится, если выполнены требования к оценке «5», но допущено два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета;

 «3» ставится, если учащийся выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильный результат и вывод, если в ходе работы были допущены ошибки.

**Учебно-тематический план**

Количество часов по программе – часов (1ч. в нед.)

Форма промежуточной аттестации – контрольная работа (зачет).

Количество контрольных работ -3 ( зачет)

Количество лабораторных работ - 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Четверть | Раздел | Кол-вочасов | К/рзачет | Л/р |
| 1ч.2ч.3ч.-4ч.Итог | 1. Организменный уровень жизни.2. Клеточный уровень жизни.3. Молекулярный уровень жизни.  | 169834 | 1113 | 22 |

Годовое тематическое планирование по биологии

Классы 11 А, Б, В. Учитель: Булатова Е. В.

Количество часов по учебному плану: 34 часа (1 час в неделю)

Программа адаптирована к учебнику Пономаревой И. Н.

Учебник «Общая биология 11класс» И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Т.Е. Лощилина, П.В. Ижевский.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Сроки | Тема раздела и тема урока | Тип урока | Планируемые результаты, формирование УУД | Система повторения | Д/З | Вид и формаконтроля | Подготовка к ЕГЭ |
| 1 нед.Сентября2 нед.Сентября3 нед.Сентября4 нед.Сентября5 нед.Октября6 нед.Октября7 нед.Октября8 нед.Ноября9 нед.Ноября10 нед.Ноября11 нед.Ноября12 нед.Декабря13 нед.Декабря14 нед.Декабря15 нед.Декабря16 нед.Января17 нед.Января18 нед.Февраля19 нед.Февраля20 нед.Февраля21 нед.Февраля22 нед.Марта23 нед.Марта24 нед.Марта25 нед.Апреля26 нед.Апреля27 нед.Апреля28 нед.Апреля29 нед.Мая30 нед.Мая31 нед.Мая32 нед.Мая33 нед.Мая34 нед.Мая35 нед.Мая | Организменный уровень жизни 16ч1. Организменный уровень жизни2. Организм как биосистема3. Жизнедеятельностьодноклеточных, многоклеточных организмов4. Специализация процессов жизнедеятельности5. Размножение организмов и онтогенез6. Основные понятия генетики. История генетики7. Генетические закономерности8. Решение задач на генетические закономерности9. Взаимодействие генов10. Генетика пола и наследование, сцепленное с полом11. Наследственные болезни человека12. Достижения медицинской генетики13. Здоровье и образ жизни14. Вирусы: разнообразие и значение15. Организменный уровень. Основы селекции организмов16. Зачет по теме «Организменный уровень»Клеточный уровень жизни 9ч.17. Клеточный уровень жизни18. Клетка как этапэволюции живого в истории Земли19. Строение клетки20. Органоиды как структурные компоненты цитоплазмы21. Клеточный цикл22. Деление клетки – митоз и мейоз23. Структура и функции хромосом24. История развития науки о клетке25. Зачет по теме «Клеточный уровень жизни»Молекулярный уровень жизни 8ч.26. Молекулярный уровень жизни, его роль в природе27. Основные химические соединения живой материи 28. Структура и функции нуклеиновых кислот29. Процессы синтеза в живых клетках30. Процессы биосинтеза белка31. Молекулярные процессы расщепления32. Регуляторы биомолекулярных процессов33. Химическое загрязнение окружающей среды как глобальная экологическая проблема34. Зачет по теме «Молекулярный уровень жизни»35. Многообразие жизни, представленной биосистемами разных уровней сложности. 1ч.(резерв)Время экологической культуры | Ознакомление с новым материалом и первичное закрепление новых знанийОзнакомление с новым материалом и первичное закрепление новых знанийКомбиниро-ванныйКомбиниро-ванный, автономные группыКомбиниро-ванныйКомбиниро-ванный, перевернутый классКомбиниро-ванныйПрименениезнаний и уменийОзнакомление с новым материалом и первичное закрепление новых знанийОзнакомление с новым материалом и первичное закрепление новых знанийКомбиниро-ванный, интреактивная экскурсияКомбиниро-ванныйОбобщение и систематиза-ция знанийОзнакомление с новым материалом и первичное закрепление новых знанийКомбиниро-ванный ЗачетОзнакомление с новым материалом и первичное закрепление новых знанийКомбиниро-ванныйКомбиниро-ванныйКомбиниро-ванныйКомбиниро-ванныйКомбиниро-ванный, перевернутый классКомбиниро-ванныйКомбиниро-ванный, интегрированный с историей урок ЗачетОзнакомление с новым материалом и первичное закрепление новых знанийКомбиниро-ванный, интегрированный с химией урокКомбиниро-ванныйКомбиниро-ванныйКомбиниро-ванныйКомбиниро-ванныйКомбиниро-ванныйОбобщение и систематиза-ция знаний, автономные группыЗачетСеминар | *Познавательные* (изучить особенности организменного уровня жизни и его роль в природе) *личностные* ( использовать различную информацию),*общекульт.* (формирование научной картины мира, расширение мировоззрения), *регулятивные* (сравнивать организмы между собой) *Познавательные* (изучить особенности организменного уровня жизни и его роль в природе, показать сущность организма как единого целого - биосистемы )*личностные* ( использовать различную информацию), *общекульт*.(формирование научной картины мира, расширение мировоззрения), *регулятивные* (сравнивать организмы между собой)*Познавательные* (изучить особенности процессов жизнедеятельности одноклеточных и многоклеточных организмов их особенностисходства и различия), *личностные* (сравнивать процессы жизнедея-тельности одноклеточных и многоклеточных организ-мов, объяснять взаимосвязьмежду строением органов и функцией, *регулятивные (*использовать различную информацию), *коммуникатив.*(способность взаимодействовать с окружающими), *общекульт.*(формирование научной картины мира, расширение мировоззрения)*Познавательные* (изучить специализацию процессов жизнедеятельности одноклеточных и многоклеточных организмов их особенностисходства и различия), *личностные* (сравнивать процессы жизнедея-тельности одноклеточных и многоклеточных организ-мов, объяснять взаимосвязьмежду строением органов и функцией), *регулятивные (*использовать различную информацию), *коммуникат.* (способность взаимо-действовать с окружающи-ми), *Познавательные* (изучить способы размножения организмов, оплодотво-рения, этапы онтогенеза), *личностные* (называтьспособы и примеры полового и бесполого размножения, характеризовать этапы онтогенеза), *регулятивные* (использовать различную информацию), *коммуникат*.(способность взаимодействовать с окружающими)*Познавательные* (изучить историю генетики,основные понятия генетики), *личностные* (объяснять причины наследственности и изменчивости), *регулятивные* использовать различную информацию), *коммуникат.*(способность взаимодействовать с окружающими), *общекульт*. (значение генетики для медицины и различных областей биологии)*Познавательные* (изучить гибридологический метод изучения наследственности, законы Г. Менделя, моногибридное и дигибридное скрещива-ние), *личностные* (описывать механизмы проявления закономерностей моногибридного и дигибридного скрещива-ния), *регулятивные (*использовать различную информацию), *коммуникат*.(способность взаимодействовать с окружающими) *Познавательные* (осмысливать суть задач), *коммуникат*. (способность взаимодействовать с окружающими), *личностные* (описывать механизм проявления закономерностей моногибридного и дигибридного скрещиваний,умение решать генетичес-кие задачи, составлять схему скрещивания) *Познавательные* (изучить основные типы взаимодействия аллельных и неаллельных генов, расширить знания о гене и его свойствах, генотипе как системе взаимодействую-щих генов), *личностные* (описывать проявление множественного действия гена), *регулятивные (*использовать различную информацию), *коммуникат*.(способность взаимодействовать с окружающими)*Познавательные* (изучить хромосомное определение пола, наследование, сцепленное с полом , гены, локализованные в половых хромосомах, продолжать формирование навыка решения генетических задач), *личностные* (определять по схемам число типов гамет, фенотипов и генотипов, вероятность проявления признака в потомстве, приводить примеры наследственных заболеваний, сцепленных с полом), *информац*. (способность использовать различную информацию), *коммуникат*.(способность взаимодействовать с окружающими) *Познавательные* (изучить особенности наследственных заболева-ний человека, факторы риска, влияние мутагенов на эмбриогенез), *личностные* (приводить примеры наследственных болезней, сравнивать хромосомные и генные заболевания), *общекульт.* (ценность человеческой жизни) *Познавательные* (изучить достижения медицинской генетики, ее значение для сохранения здоровья человека, этические аспекты медицинской генетики), *личностные* ( называть достижения генетики), ), *общекульт.* (ценность человеческой жизни) *Познавательные* (изучить факторы, влияющие на здоровье, значение здорового образа жизни для сохранения здоровья, рассмотреть факторы риска – вредные привычки), *личностные* (называть признаки здорового образа жизни, факторы, влияющие на здоровье), *общекульт*.(важность сохранения здоровья, ценность человеческой жизни)  *Познавательные* (изучить особенности вирусов как неклеточной формы жизни: строение. жизнедеятельность, многообразие, значение как факторов заболеваний), *личностные* (называть особенности организации вирусов, называть вирусные заболевания и меры профилактики), *общекульт*.(значение вирусов в природе и для человека) *Познавательные* (изучить особенности селекционной работы, ее значение для человека, вклад Н.И.Вавилова в развитие селекции, организменный уровень жизни), *личностные* (объяснять особенности и значениеселекционной работы), *информац*.(способность использовать различную информацию), *коммуникат*.(способность взаимодействовать с окружающими)*Познавательные* (обобщить и систематизировать знания по теме «Организменный уровень жизни», провести коррекцию полученных знаний), *личностные* (способность применять свои знания на практике), *информац*. (способность использовать различную информацию), *общекульт*.(развивать умение работать) *Познавательные* (изучить особенности. клеточного уровня жизни, структурные элементы клеток, основные процессы, эволюцию клетки, значение клеточного уровня организации жизни), *личностные* (доказывать, что клетка – живая система , называть этапы эволюции клетки),  *информац.* (способность использовать различную информацию), *коммуникат*.(способность взаимодействовать с окружающими),*общекульт.* (формирование научной картины мира, клеточное строение организмов, единство живой природы)*Познавательные* (изучить особенности. клеточного уровня жизни, историю цитологии, создание клеточной теории, методы изучения органелл, эволюцию клетки, значение клеточного уровня организации жизни), *личностные* (доказывать, что клетка – живая система , называть этапы эволюции клетки), *информац.* (способность использовать различную информацию), *коммуникат*.(способность взаимодейств.с окруж.), *общекульт.(*формирование научной картины мира, клеточное строение организмов, единство живой природы)*Познавательные* (изучить особенности строения клетки, роль цитоплазмы и ядра как основных органоидов, отличительные черты прокариотической и эукариотической клетки), *личностные*(распознавать и описывать по таблицам основные части и органоиды клеток прокариот и эукариот), *информац.* (способность использовать различную информацию), *коммуникат.*(способность взаимодействовать с окружающими)*Познавательные* (изучить особенности строения клетки: мембранных и немембранных органоидов), *личностные* (распознавать и описывать по таблицам основные части и органоиды клеток), *информац*.(способность использовать различную информацию), *коммуникат.*(способность взаимодействовать с окружающими)*Познавательные* (изучить особенности клеточного цикла ,деления клетки его значении для клетки), *личностные* (объяснять этапы клеточного цикла), *информац*.(способность использовать различную информацию), *коммуникат.*(способность взаимодействовать с окружающими)*Познавательные* (изучить особенности деления клетки его значении для клетки, развития и размножения клетки и организма в целом, рассмотреть механизмы, обеспечивающие равномерное распределение генетической информации между дочерними клетками), *личностные* (объяснять биологическое значение митоза и мейоза), *информац.*(способность использовать различную информацию), *коммуникат*.(способность взаимодействовать с окружающими)*Познавательные* (изучить особенности строения хромосом их функции как носителей наследственной информации, число хромосом как видовой признак организмов), *личностные* (называть основные структурные элементы хромосом, объяснять их роль для сохранения наследственности), *общекульт*.(формирование научной картины мира, клеточное строение организмов, единство живой природы)*Познавательные* (изучить историю развития науки о клетке, современные положения клеточной теории), *личностные* (доказывать, что клетка – живая система , называть этапы эволюции клетки), *Информац.* (способность использовать различную информацию), *коммуникат*.(способность взаимо-действовать с окружающи-ми), *общекульт*.(формирование научной картины мира, клеточное строение организмов, единство живой природы) *Познавательные* (обобщить и система-тизировать знания по теме «Клеточный уровень жизни», провести коррекцию полученных знаний), *личностные* (способность применять свои знания на практике), *информац*.(способность использовать различную информацию), *общекульт.*(развивать умение работать) *Познавательные* (изучить особенности молекулярного уровня жизни, его роль в природе, основные биологические молекулы живой материи: углеводы, жиры, белки, нуклеиновые кислоты, особенности их строения и значение для организма), *личностные* (доказывать, что клетка – живая система), *инфорац*.(способность использовать различную информацию), *коммуникат.*(способность взаимодействовать с окружающими),*общекульт*.(формирование научной картины мира, клеточное строение организмов, единство живой природы)*Познавательные* (изучить особенности основных химических соединений живых организмов: углеводов, жиров, белков, нуклеиновых кислот, их роль в жизнедеятельности организма), *личностные* (давать характеристику основным биополимерам), *информац.*(способность использовать различную информацию), *коммуникат*.(способность взаимодействовать с окружающими) *Познавательные* (изучить особенности строения нуклеиновых кислот, их роль в хранении и реализации наследствен-ной информации , историю открытия ДНК), *личностные* (использовать принцип компле-ментарности при реализации наследственной информации, отличать пуриновые и пиримидиновые основания), *информац.* (способность использовать различную информацию), *коммуникат*.(способность взаимодействовать с окружающими) *Познавательные* (изучить особенности метаболизма как совокупности реакций обмена веществ в клетке, фотосинтез как процесс ассимиляции (синтеза) в растительной клетке ), *личностные* (давать характеристику этапов фотосинтеза), *информац*.(способность использовать различную информацию), *коммуникат*.(способность взаимодействовать с окружающими)  *Познавательные* (изучить особенности процесса биосинтеза белка, его этапы, биологическую роль в клетке), *личностные* (давать характеристику этапов биосинтеза белка в клетке), *информац*.(способность использовать различную информацию), *коммуникат*.(способность взаимодействовать с окружающими) *Познавательные* (изучить особенности процессов расщепления – энергетического обмена в клетке: этапы, роль ферментов в реакциях обмена веществ, пути получения клеткой энергии), *личностные* ( описывать строение и роль АТФ в обмене веществ, этапы ассимиля-ции),*информац.* (способ-ность использовать различную информацию), *коммуникат*.(способность взаимодействовать с окружающими) *Познавательные* (изучить роль ферментов, коферментов, витаминов, гормонов как регуляторов процессов метаболизма), *личностные* (сравнивать воздействие гормонов и витаминов, объяснять сходство и различие ферментов и коферментов), *общекульт*. (единство органического мира)*Познавательные* (изучить особенности химического загрязнения окружающей среды), *личностные* (прогнозировать последствия экологических проблем), *общекульт*.(значение искусственных биополимеров, влияние экологических проблем на собственную жизньи жизнь других людей)*Познавательные* (обобщить и систематизировать знания по теме «Молекулярный уровень жизни», провести коррекцию полученных знаний), *личностные* (способность применять свои знания на практике), *информац*.(способность использовать различную информацию), *общекульт*.(развивать умение работать) *Познавательные* (обобщить и систематизировать знания по теме «Молекулярный уровень жизни», провести коррекцию полученных знаний), *личностные* (способность применять свои знания на практике), *информац*.(способность использовать различную информацию), *общекульт*.(единство органического мира) | Организм Организменный уровень жизниПонятие бо уровневой организации, одноклеточные, многоклеточные организмыПроцессыжизнедеятельнос-тиСпециализация процессов жизнедеятельнос-ти, значение размноженияНаследственность и изменчивость,хромосомы, генОсновные понятия генетики:ген, наследствен-ность и изменчи-вость, фенотип генотип, рецессивный, доминантный признак, гомо-,гетерозиготыОсновные понятия генетики:ген, наследствен-ность и изменчи-вость, фенотип генотип, рецессивный, доминантный признак, гомо-,гетерозиготыРецессивный, доминантный признак, гомо-,гетерозиготы, генотип, фенотипНаследственность и изменчивость, половые клетки, генотип, генНаследственность и изменчивость,сцепленное наследованиеДиагностика заболеваний, значение генетикиЗдоровье, гомеостаз, наследственные заболевания, мутагеныЦарства органического мира, генетический аппарат клетки, строение нуклеиновых кислот Организменный уровень.Уровни организации жизни, особенности строения и жизне-деятельности клетки, прокариоты, эукариоты, митоз, аэробное и анаэробное дыхание Клетка – биосистемаКлетка – структурная единица организма, органоиды клеткиОрганоиды клеткиСтруктурная организация клеткиСпособы размножения, строение хромосом, фазы митозаНаследственностьизменчивость, ген, ДНК, РНК, ядро, прокариоты,эука-риотыКлеточная теория Шванна и ШлейденаКлетка - структурная и функциональная единица организмаПолимеры, мономеры, биополимеры, органические и неорганические веществаПолимеры, мономеры, биополимеры: углеводы, жиры, белкиПолимеры, мономеры, биополимеры: ДНК, РНКМетаболизм, ассимиляция, диссимиляция, фотосинтезМетаболизм, ассимиляция, диссимиляция, ДНК, РНК, биосинтез белкаАссимиляция, АТФ, ферментРегуляция, органические вещества, процессы синтеза, роль белков, значение ферментовЗагрязнение, искусственные биополимеры, экологияБиополимеры | §1§2§3§4,5§6,7,8§9,10§11§11,за-дача§12§13§14,16§15,32§17,18§20,21,22Подго-товка к за-чету§24§24,25§26,33,34§26,27§28§29,30§30,31Индивидуаль-ные за-дания,§36,37,38,40§41,42§43§44§44§45§45,48§46,§47§49,50 | ФронтальныйопросИндивидуаль-ные карточки,фронтальныйопросИндивидуаль-ные карточки,фронтальныйопросБиологичес-кий диктантТестированиеП/р №1«Составлениепостых схемсрещивания»П/р №2«Решение генетическихзадач»Решение задач, индивидуаль-ные карточкиКонтролирующая самостоятельная работа по теме «Взаимодействие генов»П/р №3«Выявлениеисточниковмутагенов в окружающей среде»ТестированиеП/р №4«Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследова-ний»ФронтальныйопросБиологичес-кий диктантИндивидуаль-ные карточки,фронтальныйопросЗачетФронтальныйопросИндивидуаль-ные карточки,фронтальныйопросЛ/р №1«Наблюдение и сравнение клеток растений и животных»Л/р№2«Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений»Индивидуаль-ные карточки,фронтальныйопросБиологичес-кий диктантКонтролирующая самостоятельная работа по теме «Клеточный цикл»ФронтальныйопросЗачетФронтальныйопросИндивидуаль-ные карточки,фронтальныйопросТестированиеБиологичес-кий диктантИндивидуаль-ные карточки,фронтальныйопросИндивидуаль-ные карточки, биологичес-кий диктантТестированиеИндивидуаль-ные карточки,фронтальныйопросЗачетФронтальныйопрос | А1 А1, В1,В6, В7 А1А1, А11,А12А26 А36 А20, А35,В3  А35 А26, А36А26А26 А24 А25, В7А24, А25 А25А24, А25А25, В3, В7А25, А36А25, А36 А36 А20 А20 А20А20 А23   А23А21, А22А23  А21, А22  А22А23В3 А36А36 |