

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №14 «Центр образования» имени кавалера  
ордена Ленина Н.Ф. Шутова городского округа Сызрань Самарской области

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО  
протокол № 6  
от « 25 » 05 20 17 г.

И.И. Полонская  
Руководитель МО  
Полонская И.И.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по УВР  
от «    »    20    г.

Л.В. Сысуева  
Сысуева Л.В.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБОУ СОШ №14  
«Центр образования»  
г.о. Сызрань

Е.В. Марусина  
Приказ №     
от «    »    20    г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет БИОЛОГИЯ

Класс 9А, 9Б, 9В, 9Г

Учитель Полонская И.И.

Кол-во часов:

I триместр (полугодие)           

II триместр (полугодие)           

III триместр                   

Всего часов за год 68

Всего часов в неделю 2

Рабочую программу составил (а) И.И. Полонская  
Подпись, расшифровка подписи

2017-2018 учебный год

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Биология» для 9 класса разработана на основе авторской программы И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой (Биология 5-9 классы: программа-М.: Вентана-Граф, 2012 г.) и соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Изучение курса биологии в школе обеспечивает личностное, социальное, общекультурное, интеллектуальное и коммуникативное развитие личности.

### Основные цели

#### изучения биологии в школе:

- формирование научного мировоззрения на основе знаний о живой природе и присущих ей закономерностях, биологических системах;
- овладение знаниями о строении, жизнедеятельности, многообразии и средообразующей роли живых организмов;
- овладение методами познания живой природы и умениям использовать их в практической деятельности;
- воспитание ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью, здоровью окружающих, культуры поведения в окружающей среде, т. е. гигиенической, генетической и экологической грамотности;
- овладение умениями соблюдать гигиенические нормы и правила здорового образа жизни, оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному организму.

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

Глобальными целями биологического образования являются:

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

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- *ориентацию* в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- *развитие* познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- *овладение* ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- *формирование* у школьников познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

### Общая характеристика курса биологии

Предмет биологии на уровне основного общего образования обеспечивает последовательное изучение разделов курса: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности» и направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической

деятельности.

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» обеспечивает:

- *формирование* системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;
- *овладение* научным подходом к решению различных задач;
- *овладение* умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- *овладение* умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- *воспитание* ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- *формирование* умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Курс биологии включает в себя следующие содержательные линии:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- структурно-уровневая организация живой природы;
- ценностное и экокультурное отношение к природе;
- практико-ориентированная сущность биологических знаний.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса биологии**

#### Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.
- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов.
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

#### Метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать
- определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью, своему и окружающих;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения;
- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и

регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции);
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты:

- формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.
- практико-ориентированная сущность биологических знаний.

**Место курса биологии в учебном плане**

Биология на уровне основного общего образования изучается с 5 по 9 классы. В соответствии с авторской программой общее число учебных часов за 5 лет обучения составляет 280 ч., из них по 35 часов (1ч в неделю) в 5, 6 классах, по 70 часов (2 ч в неделю) в 7, 8, 9 классах.

Согласно учебному плану школы на изучение курса биологии 9 класса отводится 68 часов (2 часа в неделю).

Данная рабочая программа возможна для использования при интегрированном обучении детей с ОВЗ.

Индивидуализация обучения осуществляется формами и методами, которые соответствуют индивидуальным психофизическим возможностям и способностям ученика, характеру его заболевания и рекомендациям ПМПК:

- Поэтапное разъяснение заданий;
- Последовательное выполнение заданий;
- Повторение учащимся инструкции к выполнению задания;
- Применение аудиовизуальных технических средств обучения;
- Смена видов деятельности;
- Чередование занятий и физкультурных пауз;
- Предоставление дополнительного времени для завершения задания;

Использование листов с упражнениями, которые требуют минимального заполнения.

### **Перечень учебно-методических средств обучения:**

#### Учебник

Биология: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/– Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. - М.: Вентана-Граф, 2017 г.

#### Рабочая тетрадь

Пономарева И., Панина Г., Корнилова О.

Биология. 9 класс. Рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных организаций - М., издательский центр "Вентана-Граф", 2017 г.

## Количество часов

**для проведения диктантов, контрольных, лабораторных, практических работ, экскурсий, проектов, исследований, уроков развития речи по темам учебного предмета, курса**

| №             | Основные разделы                                       | Общее количество контрольных срезов по разделу | Количество часов |                   |                    |                    |           |          |              |                      |
|---------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-----------|----------|--------------|----------------------|
|               |                                                        |                                                | диктантов        | контрольных работ | лабораторных работ | практических работ | экскурсий | проектов | исследований | уроков развития речи |
| 1             | Общие закономерности жизни                             |                                                |                  |                   |                    |                    |           |          |              |                      |
| 2             | Закономерности жизни на клеточном уровне               |                                                |                  |                   | 2                  |                    |           |          |              |                      |
| 3             | Закономерности жизни на организменном уровне           |                                                |                  |                   | 2                  |                    |           |          |              |                      |
| 4             | Закономерности происхождения и развития жизни на Земле |                                                |                  |                   | 1                  |                    |           |          |              |                      |
| 5             | Закономерности взаимоотношений организмов и среды      |                                                |                  |                   | 1                  |                    | 1         |          |              |                      |
| 6             | Административная диагностика                           |                                                |                  | 1                 |                    |                    |           |          |              |                      |
| <b>ИТОГО:</b> |                                                        |                                                |                  | <b>1</b>          | <b>6</b>           |                    | <b>1</b>  |          |              |                      |
| 1 триместр    |                                                        |                                                |                  | -                 | 2                  |                    | -         |          |              |                      |
| 2 триместр    |                                                        |                                                |                  | -                 | 3                  |                    | -         |          |              |                      |
| 3 триместр    |                                                        |                                                |                  | 1                 | 1                  |                    | 1         |          |              |                      |

## Тематическое планирование (по ФГОС ОО)

| №<br>п/п                                 | Тема урока                       | Кол-<br>во<br>часов | Тип<br>урока | Планируемые результаты                                                       |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Домашнее<br>задание | Описание способов<br>организации<br>обучения детей с<br>ОВЗ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------|----------------------------------|---------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          |                                  |                     |              | Предметные                                                                   | Личностные                                                                                                                                                                                                                | Метапредметные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                          |                                  |                     |              |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                           | Познавательные<br>УУД                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Коммуникативные<br>УУД                                                                                                                                                                                                                                             | Регулятивные<br>УУД                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Тема 1. Общие закономерности жизни (5 ч) |                                  |                     |              |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.                                       | Биология — наука о<br>живом мире | 1                   | ИНМ          | Называть и<br>характеризовать<br>различные науч-<br>ные области<br>биологии. | Л: Воспитание у учащихся<br>чувства гордости за<br>российскую биологическую<br>науку; соблюдать правила<br>поведения в природе;<br>понимание основных<br>факторов, определяющих<br>взаимоотношения человека и<br>природы. | П: самостоятельное<br>выделение и<br>формулирование<br>познавательной цели;<br><br>• поиск и выделение<br>необходимой<br>информации;<br>применение методов<br>информационного<br>поиска, в том числе с<br>помощью<br>компьютерных средств;<br><br>• осознанное и<br>произвольное<br>построение речевого<br>высказывания в устной<br>и письменной форме;<br><br>• смысловое чтение;<br>понимание и адекватная<br>оценка языка средств<br>массовой информации;<br>логические<br>универсальные<br>действия: | К: планирование<br>учебного<br>сотрудничества с<br>учителем и<br>сверстниками –<br>определение целей,<br>функций участников,<br>способов<br>взаимодействия;<br><br>• постановка<br>вопросов –<br>инициативное<br>сотрудничество в<br>поиске и сборе<br>информации; | Р: целеполагание -<br>как постановка<br>учебной задачи на<br>основе соотнесения<br>того, что уже<br>известно и усвоено<br>учащимся, и того,<br>что еще неизвестно;<br><br>• планирование -<br>определение<br>последовательности<br>промежуточных<br>целей с учетом<br>конечного<br>результата;<br>составление плана<br>и<br>последовательности<br>действий;<br><br>• контроль в форме<br>сличения способа<br>действия и его<br>результата с<br>заданным эталоном<br>с целью |                     | Микроалгоритмичес-<br>кая организация<br>деятельности учащихся<br>на уроке (выслушать<br>устное задание еще<br>раз); дополнительный<br>контроль за занятостью<br>учащегося; при<br>признаках истощения<br>внимания смена<br>деятельности на<br>другую, более легкую;<br>использование<br>разнообразных видов<br>занятий; применение<br>наглядного<br>дидактического<br>материала; организация<br>самопланирования и<br>самопроверки как<br>обязательных этапов<br>любой самостоятельной<br>работы ученика на<br>уроке. |

|    |                                   |   |     |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-----------------------------------|---|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                   |   |     |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• сравнение, классификация объектов по выделенным признакам;</li> <li>• подведение под понятие, выведение следствий;</li> <li>• установление причинно-следственных связей;</li> <li>постановка и решение проблемы:</li> <li>• самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                | обнаружения отклонений от него.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2. | Методы биологических исследований | 1 | ИНМ | Объяснять назначение методов исследования в биологии. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. | Л: эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение слушать и слышать другое мнение, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. | П: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; <ul style="list-style-type: none"> <li>• поиск и выделение необходимой информации;</li> <li>применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;</li> <li>• осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;</li> <li>• смысловое чтение; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;</li> <li>Логические универсальные действия:</li> <li>• сравнение, классификация объектов по выделенным признакам;</li> <li>• подведение под понятие, выведение</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;</li> <li>• постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;</li> <li>•планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;</li> <li>•контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;</li> </ul> |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |

|    |                                 |   |     |                                                    |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|---------------------------------|---|-----|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                 |   |     |                                                    |                                                                                                                                      | следствий;<br>• установление причинно-следственных связей;<br>Постановка и решение проблемы:<br>• самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3. | Общие свойства живых организмов | 1 | ИНМ | Называть и характеризовать признаки живых существ. | Л: признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде. | П: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;<br>• поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;<br>• осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;<br>• смысловое чтение; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;<br>Логические универсальные действия:<br>• сравнение, классификация объектов по выделенным признакам;<br>• подведение под понятие, выведение следствий;<br>• установление причинно-следственных связей;<br>Постановка и решение проблемы: | • планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;<br>• постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; | •целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;<br>•планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;<br>•контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него. | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |

|    |                         |   |     |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|-------------------------|---|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                         |   |     |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4. | Многообразие форм жизни | 1 | ИНМ | <p>Называть четыре среды жизни в биосфере. Объяснять особенности строения и жизнедеятельности вирусов. Объяснять понятие «биосистема». Называть структурные уровни организации жизни.</p> | <p>Л: признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.</p> | <p>П: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;</li> <li>осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;</li> <li>смысловое чтение; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации; Логические универсальные действия:</li> <li>сравнение, классификация объектов по выделенным признакам;</li> <li>подведение под понятие, выведение следствий;</li> <li>установление причинно-следственных связей;</li> </ul> <p>Постановка и решение проблемы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;</li> <li>постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;</li> <li>планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;</li> <li>контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него.</li> </ul> |  | <p>Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке.</p> |

|                                                         |                                                                                                                                    |   |           |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.                                                      | Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие закономерности жизни».                                                            | 1 | ОСМ       | Отвечать на итоговые вопросы темы 1, предложенные в учебнике.                                                                                                                            | Л: проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам.       | П: Устанавливать причинно - следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения. | К: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии. | Р: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты.                 |  | Упрощенное тестирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч) |                                                                                                                                    |   |           |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.                                                      | Многообразие клеток.<br><i>Лабораторная работа № 1</i><br>«Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток» | 1 | ИНМ<br>ПР | Приводить примеры организмов прокариот и эукариот. Называть имена учёных, положивших начало изучению клетки Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. | Л: Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы. | П: Наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы, выделять главное, существенное.                                                                                                                                                   | К: Уметь работать в группе- устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.                                                                          | Р: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации. |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |

|    |                               |   |     |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-------------------------------|---|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                               |   |     |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2. | Химические вещества в клетке. | 1 | ИНМ | Различать и называть основные неорганические и органические вещества клетки. Объяснять функции воды, минеральных веществ, белков, углеводов, липидов и нуклеиновых кислот в клетке. | Л: умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни. | П: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения. | К: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание | Р: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале. |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |
| 3. | Строение клетки.              |   | ИНМ | Называть и объяснять существенные признаки всех частей клетки.                                                                                                                      | Л: умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни. | П: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое                                                              | К: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной                                                        | Р: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на                                                                                 |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|    |                                |   |     |                                                                                                                |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|--------------------------------|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                |   |     |                                                                                                                |                                                                                                                                          | рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения.                                                                                                                                                                                                                   | речью; строить монологическое контекстное высказывание                                                                                                                                                                                           | основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале.                                                                                              |  | учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке.                                                                                            |
| 4. | Органоиды клетки и их функции. | 1 | ИНМ | Выделять и называть существенные признаки строения органоидов. Различать органоиды клетки на рисунке учебника. | Л: умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни. | Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения, осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет | Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности, адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. | Р: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале. |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов |

|    |                                              |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|----------------------------------------------|---|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                              |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                     | любой самостоятельной работы ученика на уроке.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5. | Обмен веществ - основа существования клетки. | 1 | ИНМ | <p>Определять понятие «обмен веществ».</p> <p>Устанавливать различие понятий «ассимиляция» и «диссимиляция».</p> <p>Объяснять роль АТФ как универсального переносчика и накопителя энергии.</p> <p>Характеризовать энергетическое значение обмена веществ для клетки и организма.</p> | <p>умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;</p> <p>понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни.</p> | <p>П: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения.</p> | <p>К: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание</p> | <p>Р: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале.</p> | <p>Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке.</p> |

|    |                                   |   |     |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|-----------------------------------|---|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                   |   |     |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6. | Биосинтез белка в живой клетке.   | 1 | ИНМ | <p>Определять понятие «биосинтез белка».</p> <p>Выделять и называть основных участников биосинтеза белка в клетке.</p>  | <p>Л: умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии.</p> | <p>П: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения.</p> | <p>К: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание</p> | <p>Р: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале.</p> |  | <p>Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке.</p> |
| 7. | Биосинтез углеводов - фотосинтез. | 1 | ИНМ | <p>Определять понятие «фотосинтез».</p> <p>Характеризовать значение фотосинтеза для растительной клетки и природы в</p> | <p>Л: умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; понимание значения обучения для повседневной жизни и</p>                               | <p>П: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы,</p>                    | <p>К: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое</p>                          | <p>Р: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных</p>                                                         |  | <p>Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|    |                              |   |     |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|------------------------------|---|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                              |   |     | целом.                                                                                                      | осознанного выбора профессии.                                                                                                                                                                                              | связи и отношения.                                                                                                                                                                  | контекстное высказывание                                                                                                                                                     | учителей ориентиров действия в новом учебном материале.                                                                                                                      |  | внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке.                                                                                                                                                                       |
| 8. | Обеспечение клеток энергией. | 1 | ИНМ | Определять понятие «клеточное дыхание». Характеризовать значение клеточного дыхания для клетки и организма. | Л: умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии | П: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения. | К: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание | Р: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале. |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на |

|    |                                                                                                                                     |   |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                     |   |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                              |  | уроке.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 9. | Размножение клетки и её жизненный цикл.<br><b>Лабораторная работа № 2</b><br>«Рассматривание микропрепаратов с делющимися клетками» | 1 | ИНМ<br>ПР | Характеризовать зна- чение размножения клетки. Давать определение понятия «митоз». Объяснять механизм распределения наследственного материала между двумя дочерними клетками у прокариот и эукариот. Давать определение понятия «клеточный цикл». Называть и характеризовать стадии клеточного цикла. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. | Л: умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии. | П: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения. | К: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание | Р: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале. |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |
| 10 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на клеточном уровне».                                               | 1 | ОСМ       | Отвечать на итоговые вопросы темы 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Л: проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное                                                          | П: Отрабатывают понятия темы, сравнивают, приводят примеры, работают в группах по предложенному алгоритму, оценивают                                                                | К: Уметь работать в группе- устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной                                                           | Р: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать                                                                         |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                        |                                      |             |                                                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | отношение к сверстникам; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. | знания собственные и одноклассников. | кооперации. | правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации. |  | учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (17 ч)**

|    |                                                 |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|-------------------------------------------------|---|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Организм - открытая живая система (биосистема). | 1 | ИНМ | Выделять существенные признаки биосистемы «организм»: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, транспорт веществ, связи с внешней средой. Объяснять целостность и открытость биосистемы. Характеризовать способность биосистемы к регуляции | Л: умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии. | П: Отрабатывают понятия темы, сравнивают, приводят примеры, работают в группах по предложенному алгоритму, оценивают знания собственные и одноклассников. | К: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание. | Р: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале. | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и |
|----|-------------------------------------------------|---|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |                    |   |     |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|--------------------|---|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                    |   |     | процессов жизнедеятельности.                                                                                                                                            |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                              |  | самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2. | Бактерии и вирусы. | 1 | ИНМ | Рассматривать и объяснять по рисунку учебника процесс проникновения вируса в клетку и его размножения. Приводить примеры заболеваний, вызываемых бактериями и вирусами. | Л: сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению. | П: Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. | К: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание. | Р: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале. |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |

|    |                                             |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|---------------------------------------------|---|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                             |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3. | Растительный организм и его особенности.    | 1 | ИНМ | Выделять и обобщать существенные признаки растений и растительной клетки. Характеризовать особенности процессов жизнедеятельности растений: питания, дыхания, фотосинтеза, размножения. Приводить конкретные примеры использования человеком разных способов размножения растений в хозяйстве и в природе | Л: сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению. | П: Отрабатывают понятия темы, сравнивают, приводят примеры, работают в группах по предложенному алгоритму, оценивают знания собственные и одноклассников.        | К: Уметь работать в группе- устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. | Р: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации. |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |
| 4. | Многообразие растений и значение в природе. | 1 | ИНМ | Называть конкретные примеры споровых растений. Выделять и обобщать особенности строения семенных растений. Называть                                                                                                                                                                                       | Л: сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению. | П: Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических | К: Уметь работать в группе- устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. | Р: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить                                                                                          |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена                                                                                                                                                                                                                                                     |

|    |                                        |   |     |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|----------------------------------------|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                        |   |     | <p>конкретные примеры голосеменных и покрытосеменных растений. Различать и называть органы цветкового растения и растений иных отделов на натуральных объектах, рисунках, фотографиях.</p>                           |                                                                                                                                                                | <p>операций.</p>                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                       | <p>необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации.</p>                                                                                                                                                 |  | <p>деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке.</p>                                                                                                                                                                                             |
| 5. | Организмы царства грибов и лишайников. | 1 | ИНМ | <p>Называть конкретные примеры грибов и лишайников. Характеризовать значение грибов и лишайников для природы и человека. Отмечать опасность ядовитых грибов и необходимость знания правил сбора грибов в природе</p> | <p>Л: сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению.</p> | <p>П: Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.</p> | <p>К: Уметь работать в группе- устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p> | <p>Р: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации.</p> |  | <p>Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке.</p> |

|    |                                      |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                       |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|--------------------------------------|---|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                      |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                       |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 6. | Животный организм и его особенности. | 1 | ИНМ | Наблюдать и описывать поведение животных. Называть конкретные признаки различных диких животных и наиболее распространённых домашних животных. Объяснять роль различных животных в жизни человека. Характеризовать способы питания, расселения, переживания неблагоприятных условий и постройки жилищ животными. | Л: сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению. | П: Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по нескольким признакам. | К: Уметь работать в группе- устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. | Р: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации. |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |

|    |                                                 |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-------------------------------------------------|---|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                 |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7. | Многообразие животных.                          | 1 | ИНМ | Различать на натуральных объектах, рисунках, фотографиях, таблицах органы и системы органов животных разных типов и классов, наиболее распространённых домашних животных и опасных для человека. Объяснять роль различных животных в жизни человека. Характеризовать рост и развитие животных (на примере класса Насекомые, типа Хордовые). | Л: сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно - познавательной мотивации и интереса к учению.                                                                     | П: Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. | К: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание | Р: Осуществлять целеполагания, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную.                                                      |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |
| 8. | Сравнение свойств организма человека и животных | 1 | ИНМ | Выявлять и называть клетки, ткани органы и системы органов человека на рисунках учебника и таблицах.                                                                                                                                                                                                                                        | Л: умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии. | П: Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по нескольким признакам.                                      | К: Уметь работать в группе- устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.                                               | Р: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую;                                                                                                                                                                                                               |

|    |                               |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                       |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-------------------------------|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                               |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                       |                                                                                                                                | исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации.                                                                                                                                                                          |  | использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке.                                                                                                                                                                                                                                   |
| 9. | Размножение живых организмов. | 1 | ИНМ | Объяснять роль оплодотворения и образования зиготы в развитии живого мира. Выявлять и называть половое и бесполое поколения у папоротника по рисунку учебника. Характеризовать значение полового и бесполого поколений у растений и животных. Раскрывать биологическое преимущество полового размножения | Л: умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии. | П: Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по нескольким признакам. | К: Уметь работать в группе- устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. | Р: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации. |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |

|    |                                     |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                              |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|-------------------------------------|---|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                     |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                              |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 10 | Индивидуальное развитие организмов. | 1 | ИНМ | <p>Давать определение понятия «онтогенез». Выделять и сравнивать существенные признаки двух периодов онтогенеза. Объяснять процессы развития и роста многоклеточного организма. Различать на рисунке и таблице основные стадии развития эмбриона. Объяснять на примере насекомых развитие с полным и неполным превращением. Называть и характеризовать стадии роста и развития у лягушки.</p> | <p>Л: умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии.</p> | <p>П: Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по нескольким признакам.</p> | <p>К: Уметь работать в группе- устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p> | <p>Р: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации.</p> |  | <p>Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке.</p> |
| 11 | Образование половых                 | 1 | ИНМ | <p>Называть и</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Л: умение учащимися</p>                                                                                                                                                                                                         | <p>П: Планировать и</p>                                                                                                                      | <p>К: Уметь работать в</p>                                                                                                            | <p>Р: Уметь самостоя-</p>                                                                                                                                                                                                                       |  | <p>Микроалгоритмичес-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|    |                                      |   |     |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|--------------------------------------|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| .  | клеток. Мейоз.                       |   |     | характеризовать женские и мужские половые клетки, диплоидные и гаплоидные клетки организмов. Давать определение понятия «мейоз». Различать понятия «сперматогенез» и «овогенез». | реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии.                     | проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по нескольким признакам.                  | группе- устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.                                                                                                                                          | тельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации. |  | кая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |
| 12 | Изучение механизма наследственности. | 1 | ИНМ | Характеризовать этапы изучения наследственности организмов.                                                                                                                      | Л: умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии. | П: Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по нескольким признакам. | К: Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности, адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. | Р: Осуществлять целеполагания, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную.                                                                                                     |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение                                                                                                                                        |

|    |                                                                                                                                                    |   |           |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                    |   |           |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                            | наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке.                                                                                                       |
| 13 | Основные закономерности наследственности организмов.                                                                                               | 1 | ОСМ       | Сравнивать понятия «наследственность» и «изменчивость». Давать определение понятия «ген». Приводить примеры проявления наследственности и изменчивости организмов. Давать определения понятий «генотип» и «фенотип». | Л: умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни. | П: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения. | К: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии. | Р: Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей.                                                                                                                    | Упрощенное тестирование                                                                                                                                                                                                                                       |
| 14 | Закономерности изменчивости.<br><b>Лабораторная работа № 3</b><br>«Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов». | 1 | ИНМ<br>ПР | Выделять существенные признаки изменчивости. Называть и объяснять причины наследственной изменчивости. Сравнивать проявление наследственной и ненаследственной                                                       | Л: умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; | П: Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.          | К: Уметь работать в группе- устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.                                                                          | Р: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать им, адекватно устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование |

|    |                                                                                                         |   |               |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                         |   |               | изменчивости организмов. Давать определение понятия «мутаген». Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.                                               |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                | конце действия, так и по ходу его реализации.                                                                                                                                                                                            |  | разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 15 | Ненаследственная изменчивость<br><b>Лабораторная работа № 4</b><br>«Изучение изменчивости у организмов» | 1 | ИНМ<br><br>ПР | Выявлять признаки ненаследственной изменчивости. Называть и объяснять причины ненаследственной изменчивости. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. | Л: умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; | П: Отрабатывают понятия темы, сравнивают, приводят примеры, работают в группах по предложенному алгоритму, оценивают знания собственные и одноклассников. | К: Уметь работать в группе- устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. | Р: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации. |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |

|    |                                                           |   |     |                                                                                  |                                                                                                                                          |                                                                                                                                       |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                           |   |     |                                                                                  |                                                                                                                                          |                                                                                                                                       |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 16 | Основы селекции организмов.                               | 1 | ИНМ | Называть и характеризовать методы селекции растений, животных и микроорганизмов. | Л: умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; | П: Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по нескольким признакам. | К: Уметь работать в группе- устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. | Р: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации. |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |
| 17 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности | 1 | ОСМ | Обобщать и систематизировать знания по                                           | Л: проведение учащимися работы над ошибками для                                                                                          | П: Давать определения понятиям, осуществлять                                                                                          | К: Уметь задавать вопросы необходимые для организации                                                                          | Р: Самостоятельно анализировать условия                                                                                                                                                                                                  |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                 |  |  |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                               |                                                        |                                                                                                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------|--|--|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| жизни на организменном уровне». |  |  | материалам темы 3. Отвечать на итоговые вопросы. | внесения корректив в усваиваемые знания; признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения. | логические операции, сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. | собственной деятельности и сотрудничества с партнером. | достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале. |  | на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |
|---------------------------------|--|--|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20 ч)**

|                                                                           |   |     |                                                      |                                                               |                                                                                                                                                                            |                                                                                                              |                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------|---|-----|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. | 1 | ИНМ | Объяснять постановку и результаты опытов Л. Пастера. | Развитие логического и критического мышления и культуры речи. | П: Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. | К: Уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером. | Р: Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале. |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование |
|---------------------------------------------------------------------------|---|-----|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |                                                                             |   |     |                                                                                                                                      |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|---|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                             |   |     |                                                                                                                                      |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                            | разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке.                                                 |
| 2. | Современные представления о возникновении жизни на Земле.                   | 1 | ИНМ | Объяснять процессы возникновения коацерватов как первичных организмов.                                                               | Л: Развитие логического и критического мышления и культуры речи.                                                                         | П: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения. | К: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии. | Р: Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей.                                                                    | Упрощенное тестирование                                                                                                                                                                                                                         |
| 3. | Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни. | 1 | ИНМ | Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности первичных организмов. Объяснять роль биологического круговорота Веществ. | Л: умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; | П: Выделять главное, существенное; синтезировать материал; устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.                                                                     | К: Умение слушать учителя и отвечать на вопросы.                                                                                                                                                        | Р: Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале. | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование |

|    |                                |   |     |                                                                                                                    |                                                                                                                                          |                                                                                                                                       |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|--------------------------------|---|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                |   |     |                                                                                                                    |                                                                                                                                          |                                                                                                                                       |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                          | разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4. | Этапы развития жизни на Земле. | 1 | ИНМ | Выделять существенные признаки эволюции жизни. Отмечать изменения условий существования живых организмов на Земле. | Л: умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; | П: Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по нескольким признакам. | К: Уметь работать в группе- устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. | Р: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации. | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |

|    |                                              |   |     |                                                                                                                               |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                            |                                                  |                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|----------------------------------------------|---|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                              |   |     |                                                                                                                               |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                            |                                                  |                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 5. | Идеи развития органического мира в биологии. | 1 | ИНМ | Выделять существенные положения теории эволюции Ж.-Б. Ламарка. Характеризовать значение теории эволюции Ламарка для биологии. | Л: нравственно- этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбор. | П: Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. | К: Умение слушать учителя и отвечать на вопросы. | Р: Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале. |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |
| 6. | Чарлз Дарвин об                              | 1 | ИНМ | Выделять и                                                                                                                    | Л: нравственно- этическое                                                                                                                              | П: Выделять главное,                                                                                                                                                       | К: Учитывать разные                              | Р: Самостоятельно                                                                                                                          |  | Микроалгоритмичес-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|    |                                                           |   |     |                                                                                                                                             |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------|---|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | эволюции органического мира.                              |   |     | объяснять существенные положения теории эволюции Дарвина. Характеризовать движущие силы эволюции. Называть и объяснять результаты эволюции. | оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбор.             | существенное; синтезировать материал; устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.                                                                                 | мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности, адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. | анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале. |  | кая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |
| 7. | Современные представления об эволюции органического мира. | 1 | ИНМ | Выделять и объяснять основные положения эволюционного учения. Называть факторы эволюции, её явления, элементарную единицу.                  | Л: умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни. | П: Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. | К: Умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками.                                                                                                                                                                 | Р: Осуществлять целеполагания, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную.      |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного материала; организация самопланирования и                                                                    |

|    |                                |   |     |                                                                                                                                                                                                                       |                                                               |                                                                                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|--------------------------------|---|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                |   |     |                                                                                                                                                                                                                       |                                                               |                                                                                                                                                                            |                                                                                                             |                                                                                                                                            |  | самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8. | Вид, его критерии и структура. | 1 | ИНМ | Выявлять существенные признаки вида. Объяснять на конкретных примерах формирование приспособленности организмов вида к среде обитания. Выявлять приспособления у организмов к среде обитания (на конкретных примерах) | Развитие логического и критического мышления и культуры речи. | П: Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. | К: Уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером | Р: Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале. |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке (выслушать устное задание еще раз); дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |

|    |                                                                  |   |     |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|------------------------------------------------------------------|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9. | Процессы образования видов.                                      | 1 | ИНМ | Объяснять причины многообразия видов. Приводить конкретные примеры формирования новых видов. Объяснять причины двух типов видообразования.                                                   | Л: умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;              | П: Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.        | К: Умение слушать учителя и отвечать на вопросы.                                                                                                                                                        | Р: Осуществлять целеполагания, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную. |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке; дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |
| 10 | Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов. | 1 | ИНМ | Выделять существенные процессы дифференциации вида. Объяснять возникновение надвидовых групп. Использовать и пояснять иллюстративный материал учебника, извлекать из него нужную информацию. | Л: нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающих личностный и моральный выбор. | П: Устанавливать причинно-следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения. | К: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии. | Р: Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей                                              |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке; дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |

|    |                                                       |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                       |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|-------------------------------------------------------|---|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | Основные направления эволюции.                        | 1 | ИНМ | <p>Давать определения понятий «биологический прогресс» и «биологический регресс».</p> <p>Характеризовать направления биологического прогресса.</p> <p>Объяснять роль основных направлений эволюции.</p> <p>Называть и пояснять примеры ароморфоза, идиоадаптации и общей дегенерации.</p> | Л: сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно – познавательной мотивации и интереса к учению. | П: Выделять главное, существенное; синтезировать материал; устанавливать причинно-следственные связи, аналогии.                       | К: Умение слушать учителя и отвечать на вопросы.                                                                               | Р: Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале.                                                                                               | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке; дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |
| 12 | Примеры эволюционных преобразований живых организмов. | 1 | ИНМ | <p>Характеризовать эволюционные преобразования у животных на примере нервной, пищеварительной, репродуктивной систем.</p> <p>Характеризовать эволюционные преобразования репродуктивной системы у растений.</p> <p>Сравнивать типы размножения у растительных организмов.</p>             | Л: умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;                                        | П: Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по нескольким признакам. | К: Уметь работать в группе- устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. | Р: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации. | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке; дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |

|    |                                                                                                                        |   |           |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                        |   |           |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 13 | Основные закономерности эволюции<br><b>Лабораторная работа № 5</b><br>«Приспособленность организмов к среде обитания». | 1 | ИНМ<br>ПР | Называть и характеризовать основные закономерности эволюции. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием            | Л: умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; | П: Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по нескольким признакам.                                       | К: Уметь работать в группе- устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. | Р: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации. |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке; дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |
| 14 | Человек - представитель животного мира.                                                                                | 1 | ИНМ       | Различать и характеризовать основные особенности предков приматов и гоминид. Находить в Интернете дополнительную информацию о приматах и гоминидах. | Л: Развитие логического и критического мышления и культуры речи.                                                                         | П: Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение, классификацию, самостоятельно выбирать основания и критерии для указанных логических операций. | К: Умение слушать учителя и отвечать на вопросы.                                                                               | Р: Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале.                                                                                               |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке; дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного материала; организация                                                                                                        |

|    |                                      |   |     |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                          |                                                                                                                                       |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|--------------------------------------|---|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                      |   |     |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                          |                                                                                                                                       |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                          |  | самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 15 | Эволюционное происхождение человека. | 1 | ИНМ | Характеризовать основные особенности организма человека. Сравнить по рисунку учебника признаки сходства строения организма человека и человекообразных обезьян. | Л: умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; | П: Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по нескольким признакам. | К: Уметь работать в группе- устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. | Р: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации. |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке; дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |
| 16 | Ранние этапы эволюции человека.      | 1 | ИНМ | Различать и характеризовать стадии антропогенеза. Находить в Интернете                                                                                          | Л: развитие логического и критического мышления и культуры речи.                                                                         | П: Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение, классификацию,                                           | К: Умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками.                                                                | Р: Осуществлять целеполагания, включая постановку новых целей,                                                                                                                                                                           |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке; дополнительный контроль за занятостью                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|    |                                  |   |     |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                          |                                                                                                                                       |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|----------------------------------|---|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                  |   |     | дополнительную информацию о предшественниках и ранних предках человека.                                                                         |                                                                                                                                          | самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.                                                        |                                                                                                                                | преобразование практической задачи в познавательную.                                                                                                                                                                                     |  | учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке.                                                                                                                       |
| 17 | Поздние этапы эволюции человека. | 1 | ИНМ | Характеризовать неандертала — кроманьонца как человека современного типа. Называть решающие факторы формирования и развития Человека разумного. | Л: умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; | П: Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по нескольким признакам. | К: Уметь работать в группе- устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. | Р: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации. |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке; дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |

|    |                                                             |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|-------------------------------------------------------------|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                             |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 18 | Человеческие расы, их родство и происхождение.              | 1 | ИНМ | <p>Называть существенные признаки вида Человек разумный. Объяснять приспособленность организма человека к среде обитания. Характеризовать родство рас на конкретных примерах. Называть и объяснять главный признак, доказывающий единство вида Человек разумный.</p> | <p>Л: сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно – познавательной мотивации и интереса к учению.</p> | <p>П: Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.</p> | <p>К: Умение слушать учителя и отвечать на вопросы.</p>                                                                               | <p>Р: Осуществлять целеполагания, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную.</p>                             |  | <p>Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке; дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке.</p> |
| 19 | Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли. | 1 | ИНМ | <p>Выявлять причины влияния человека на биосферу. Характеризовать результаты влияния человеческой деятельности на биосферу. Приводить конкретные</p>                                                                                                                 | <p>Л: умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;</p>                                        | <p>П: Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по нескольким признакам.</p>                                      | <p>К: Уметь работать в группе- устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p> | <p>Р: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить</p> |  | <p>Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке; дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на</p>                                                                                                                                                                                                                      |

|    |                                                                                                     |   |     |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                       |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                     |   |     | примеры полезной и губительной деятельности человека в природе.                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                       |                                                                                                                                | необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации.                                                                                                                                                 |  | другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке.                                                                                                                                                                                         |
| 20 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле». | 1 | ОСМ | Обобщать и систематизировать полученные знания, делать выводы. Выполнять итоговые задания из учебника. Находить в Интернете дополнительную информацию о происхождении жизни и эволюции человеческого организма. | Л: проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам. | П: Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по нескольким признакам. | К: Уметь работать в группе- устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. | Р: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации. |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке; дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |

|                                                                         |                                                    |   |     |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                |                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         |                                                    |   |     |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                |                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (15 ч)</b> |                                                    |   |     |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                |                                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.                                                                      | Условия жизни на Земле.                            | 1 | ИНМ | Выделять и характеризовать существенные признаки сред жизни на Земле. Называть характерные признаки организмов - обитателей этих сред жизни. Характеризовать черты приспособленности организмов к среде их обитания. | Л: проявление учащимися ответственного отношения к обучению, готовности и способности к самообразованию; умение реализовывать теоретические познания на практике. | П: Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. | К: Умение слушать учителя и отвечать на вопросы.                                                                               | Р: Осуществлять целеполагания, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную.          |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке; дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного дидактического материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |
| 2.                                                                      | Общие законы действия факторов среды на организмы. | 1 | ИНМ | Выделять и характеризовать основные закономерности действия факторов среды на организмы. Называть примеры факторов среды. Выделять                                                                                   | Л: умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;                          | П: Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по нескольким признакам.                                      | К: Уметь работать в группе- устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. | Р: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке; дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена                                                                                                                                                                                                                                                     |

|    |                                                         |   |     |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                            |                                                  |                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|---------------------------------------------------------|---|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                         |   |     | экологические группы организмов. Приводить примеры сезонных перестроек жизнедеятельности у животных и растений                    |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                            |                                                  | действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации.                                |  | деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке.                                                                                                                                                          |
| 3. | Приспособленность организмов к действию факторов среды. | 1 | ИНМ | Приводить конкретные примеры адаптаций у живых организмов. Различать значение понятий «жизненная форма» и «экологическая группа». | Л: сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно – познавательной мотивации и интереса к учению. | П: Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. | К: Умение слушать учителя и отвечать на вопросы. | Р: Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале. |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке; дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |

|    |                                     |   |     |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                            |                                                                                                              |                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|-------------------------------------|---|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                     |   |     |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                            |                                                                                                              |                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4. | Биотические связи в природе.        | 1 | ИНМ | Выделять и характеризовать типы биотических связей<br>Характеризовать типы взаимодействия видов организмов: мутуализм, симбиоз, паразитизм, хищничество, конкуренция, приводить их примеры.<br>Объяснять значение биотических связей. | Л: проявление учащимися ответственного отношения к обучению, готовности и способности к самообразованию; умение реализовывать теоретические познания на практике;.             | П: Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. | К: Уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером  | Р: Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале. |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке; дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |
| 5. | Взаимосвязи организмов в популяции. | 1 | ИНМ | Выделять существенные свойства популяции как группы особей одного вида.<br>Называть и характеризовать примеры территориальных, пищевых и половых отношений между особями в популяции.                                                 | Л: сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно – познавательной мотивации и интереса к учению | П: Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. | К: Уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером. | Р: Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале. |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке; дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного материала; организация самопланирования и самопроверки как                                                                    |

|    |                                       |   |     |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                          |                                                                                                                                       |                                                                                                                                |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|---------------------------------------|---|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                       |   |     |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                          |                                                                                                                                       |                                                                                                                                |                                                                                                                     | обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6. | Функционирование популяций в природе. | 1 | ИНМ | Объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека. Объяснять значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей в жизни человека. Выявляют особенности наблюдательности и внимания. | Л: умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни. | П: Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по нескольким признакам. | К: Уметь работать в группе- устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. | Р: Осуществлять целеполагания, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную. | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке; дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |
| 7. | Природное сообщество - биогеоценоз.   | 1 | ИНМ | Выделять существенные признаки природного сообщества. Характеризовать                                                                                                                                                         | Л: сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой                 | П: Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение, классификацию,                                           | К: Уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с                              | Р: Осуществлять целеполагания, включая постановку новых целей,                                                      | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке, дополнительный контроль за занятостью                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|    |                                       |   |     |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|---------------------------------------|---|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                       |   |     | ярусное строение биоценозов, цепи питания, сети питания и экологические ниши. Понимать сущность понятия «биотоп». Сравнить понятия «биогеоценоз» и «биоценоз». Объяснять на конкретных примерах средообразующую роль видов в биоценозе. | учебно – познавательной мотивации и интереса к учению.                                                                                                                          | самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.                                                                                                      | партнером                                                                                                                                                                                               | преобразование практической задачи в познавательную.                                                                |  | учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |
| 8. | Биогеоценозы, экосистемы и биосфера.  | 1 | ИНМ | Характеризовать биосферу как глобальную экосистему. Объяснять роль различных видов в процессе круговорота веществ и потоке энергии в экосистемах. Объяснять значение биологического разнообразия для сохранения биосферы.               | Л: сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно – познавательной мотивации и интереса к учению. | П: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения. | К: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии. | Р: Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей                                              |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке; дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую.                                                                                 |
| 9. | Развитие и смена природных сообществ. | 1 | ИНМ | Объяснять и характеризовать процесс смены биогеоценозов. Называть существенные признаки первичных и вторичных сукцессий,                                                                                                                | Л: сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно – познавательной мотивации и интереса к учению. | П: Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для                                         | К: Умение слушать учителя и отвечать на вопросы.                                                                                                                                                        | Р: Осуществлять целеполагания, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную. |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке; дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена                                                                                                                       |

|    |                                         |   |     |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                            |                                                  |                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|-----------------------------------------|---|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                         |   |     | сравнивать их между собой, делать выводы.                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                 | указанных логических операций.                                                                                                                                             |                                                  |                                                                                                                                            |  | деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке.                                                                                                                                                          |
| 10 | Многообразие биогеоценозов (экосистем). | 1 | ИНМ | Выделять и характеризовать существенные признаки и свойства водных, наземных экосистем и агроэкосистем. Сравнивать между собой естественные и культурные экосистемы, делать выводы. | Л: сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно – познавательной мотивации и интереса к учению. | П: Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. | К: Умение слушать учителя и отвечать на вопросы. | Р: Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале. |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке; дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую; использование разнообразных видов занятий; применение наглядного материала; организация самопланирования и самопроверки как обязательных этапов любой самостоятельной работы ученика на уроке. |

|    |                                                                                                                             |   |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                                |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11 | Основные законы устойчивости живой природы.                                                                                 | 1 | ИНМ       | Объяснять на конкретных примерах значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости экосистемы. Приводить примеры видов-участников круговорота веществ в экосистемах. Объяснять на конкретных примерах понятия «сопряженная численность видов в экосистеме» и «цикличность» | Л: сформировать экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно – познавательной мотивации и интереса к учению. | П: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения. | К:Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии. | Р:Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей                                                                     |  | Микроалгоритмическая организация деятельности учащихся на уроке; дополнительный контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую. |
| 12 | Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы.<br><b>Лабораторная работа № 6</b><br>«Оценка качества окружающей среды». | 1 | ИНМ<br>ПР | Выделять и характеризовать причины экологических проблем в биосфере. Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.                                                                                      | Л: умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни.                                        | П: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения. | К:Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии. | Р:Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей.                                                                    |  | контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую                                                                                  |
| 13 | Экскурсия в природу<br>«Изучение и описание экосистемы своей местности».                                                    | 1 | ПР        | Описывать особенности экосистемы своей местности. Соблюдать правила поведения в природе.                                                                                                                                                                                                  | Л:умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;                                         | П: Планировать и проводить наблюдения за объектом; соотносить различные компоненты объекта; классифицировать по нескольким признакам.                                               | К:Уметь задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером                                                                                             | Р:Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале. |  | контроль за занятостью учащегося; при признаках истощения внимания смена деятельности на другую, более легкую                                                                                  |
| 14 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности взаимоотношений                                                   | 1 | ОСМ       | Отвечать на итоговые вопросы по теме 5 учебника.                                                                                                                                                                                                                                          | Л:проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания                                                                                          | П:Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение,                                                                                                         | К:Уметь работать в группе- устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и                                                                                                                  | Р:Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей.                                                                    |  | упрощенные задания                                                                                                                                                                             |

|                                          |                                               |   |     |                                                        |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                         |                                                                         |                            |                         |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------|---|-----|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|
|                                          | организмов и среды»                           |   |     |                                                        |                                                                                                                                                                            | классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.                                                                                       | способствовать продуктивной кооперации                                                                                                                                                                  |                                                                         |                            |                         |
| 15                                       | Обобщение знаний за курс биологии 9 класса.   | 1 | ОСМ | Отвечать на итоговые вопросы по темам 1-5 учебника.    | Л: проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания                                                                                    | П: Давать определения понятиям, осуществлять логические операции, сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.          | К: Уметь работать в группе- устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации                                                                           | Р: Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей. |                            | упрощенные задания      |
| <b>Административная диагностика (1ч)</b> |                                               |   |     |                                                        |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                         |                                                                         |                            |                         |
| 1.                                       | Итоговая административная контрольная работа. | 1 | КЗ  | Знать основные положения и терминологию изученных тем. | Л: проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты. | П: Устанавливать причинно - следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения. | К: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии. | Р: Устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей. | Тестовые задания в тетради | упрощенное тестирование |

## Содержание учебного предмета

| Раздел                                          | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Количество часов | Воспитывающий и развивающий потенциал                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Межпредметные связи      |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1. Общие закономерности жизни                   | Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Методы изучения организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Отличительные признаки живых организмов. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы.                                                                                                                                                                                                                                                     | 5 ч.<br><br>ч    | 5<br>Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; ответственного отношения к жизни во всех её проявлениях и бережного отношения к окружающей среде; развитие умения у учащихся реализовывать теоретические познания на практике, понимания учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни.  | химия, физика, география |
| 2. Закономерности жизни на клеточном уровне     | Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Органические вещества. Их роль в организме. Роль дыхания в жизнедеятельности клетки и организма. Многообразие клеток. Размножение. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. | 10 ч.<br><br>ч   | 10<br>Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; ответственного отношения к жизни во всех её проявлениях и бережного отношения к окружающей среде; развитие умения у учащихся реализовывать теоретические познания на практике, понимания учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни. | химия, физика, география |
| 3. Закономерности жизни на организменном уровне | Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Разнообразие организмов. Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Вирусы — неклеточные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 17 ч.<br><br>ч   | 8<br>Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; ответственного отношения к жизни во всех её проявлениях и бережного отношения к окружающей среде; развитие                                                                                                                                         | химия, физика, география |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                                                                                                                                                                                                                           |                          |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                                                           | <p>формы. Заболевания, вызываемые бактериями и вирусами. Меры профилактики заболеваний</p> <p>Растения. Клетки и органы растений. Размножение. Бесполое и половое размножение</p> <p>Многообразие растений, принципы их классификации</p> <p>Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека</p> <p>Животные. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных</p> <p>Многообразие (типы, классы) животных, их роль в природе и жизни человека</p> <p>Общие сведения об организме человека. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов.</p> <p>Особенности поведения человека. Социальная среда обитания человека</p> <p>Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение</p> <p>Разнообразие организмов. Рост и развитие организмов</p> <p>Половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение</p> <p>Наследственность и изменчивость — свойства организмов</p> <p>Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды</p> <p>Наследственная и ненаследственная изменчивость. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент</p> <p>Значение селекции и биотехнологии в жизни человека</p> |       | <p>умения у учащихся реализовывать теоретические познания на практике, понимания учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни.</p>                                                                                             |                          |
| 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле | <p>Эволюция органического мира.</p> <p>Взаимосвязи организмов и окружающей среды.</p> <p>Система и эволюция органического мира.</p> <p>Система и эволюция органического мира. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 20 ч. | <p>Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; ответственного отношения к жизни во всех её проявлениях и бережного отношения к окружающей среде; развитие умения у учащихся реализовывать теоретические</p> | химия, физика, география |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                                                      | <p>Вид — основная систематическая единица. Признаки вида.</p> <p>Взаимосвязи организмов и окружающей среды.</p> <p>Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания</p> <p>Эволюция органического мира.</p> <p>Усложнение организмов в процессе эволюции. Движущие силы эволюции. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент</p> <p>Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных</p> <p>Место человека в системе органического мира. Природная и социальная среда обитания человека</p> <p>Роль человека в биосфере.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       | <p>познания на практике, понимания учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни.</p>                                                                                                                                                                                                                                    |                          |
| 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды | <p>Среда — источник веществ, энергии и информации. Взаимосвязи организмов и окружающей среды</p> <p>Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Влияние экологических факторов на организмы</p> <p>Экосистемная организация живой природы. Взаимодействие разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).</p> <p>Пищевые связи в экосистеме</p> <p>Экосистемная организация живой природы. Вид — основная систематическая единица</p> <p>Экосистема. Пищевые связи в экосистеме</p> <p>Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере</p> <p>Экосистемная организация живой природы. Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме</p> <p>Закономерности сохранения устойчивости природных экосистем.</p> <p>Причины устойчивости экосистем</p> <p>Последствия деятельности человека</p> | 15 ч. | <p>Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; ответственного отношения к жизни во всех её проявлениях и бережного отношения к окружающей среде; развитие умения у учащихся реализовывать теоретические познания на практике, понимания учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни.</p> | химия, физика, география |

|                                |                                                                                                                                                                                                               |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                                | в экосистемах. Экологические проблемы. Роль человека в биосфере. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент<br>Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |
| 6.Административная диагностика | Итоговый контроль знаний                                                                                                                                                                                      | 1 ч | Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; ответственного отношения к жизни во всех её проявлениях и бережного отношения к окружающей среде; развитие умения у учащихся реализовывать теоретические познания на практике, понимания учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни. | химия, физика, география |