РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ ДУБОВСКИЙ РАЙОН ст. АНДРЕЕВСКАЯ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

АНДРЕЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 3

 «УТВЕРЖДАЮ»

 Руководитель ОО:

 Директор МБОУ Андреевской СШ № 3

 Приказ от 29.08.2018г. № 34 б

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Колганов А.В./

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по БИОЛОГИИ

Уровень общего образования: среднее общее образование (10 класс)

Количество часов: 68 (праздничные дни 01.05.2019г., 09.05.2019г.)

Учитель: МАКЕЕВА ЛАРИСА ВАСИЛЬЕВНА

Программа разработана на основе: Программы курса биологии

для 5-11классов общеобразовательных учреждений /Сост. О.В. Иванова М.; ВАКО, 2015./

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительную записку.
2. Общую характеристику учебного предмета
	1. Планируемые результаты
	2. Ценностные ориентиры
3. Место учебного предмета в учебном плане.

Структура курса

1. Содержание
2. Тематическое планирование с определением основных видов

учебной деятельности обучающихся;

календарно-тематическое планирование

1. Учебно - методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса
2. Результаты освоения курса «Биология 10 класс» и система их оценивания.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа определяет содержание образования определенных уровня и направленности на основе обязательного минимума содержания с уче­том максимального объема учебной нагрузки обучающихся, а также требований к уровню подготовки выпускников, устанавливаемые государственными образовательными стандар­тами Российской Федерации (ст. 7).

Программа разработана на основе следующих нормативных документов:

* \* ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН ОТ 29.12.2012г. № 273-ФЗ (ред. от 13.07.2015г.) "ОБ ОБРАЗОВАНИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ" (с изменениями и дополнениями, вступил в силу с 24.07.2015г.)
* СТАНДАРТ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО БИОЛОГИИ (Вестник образования России. 2004. № 12. С. 107-119) приказ от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
* [ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ](http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2588) [ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ](http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2588) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010. № 1897)
* [Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения.](http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=6400) Основная школа. От 18.04.2011. М.: Просвещение, 2011.
* [Примерные программы основного общего образования по учебным предметам. Биология.](http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2629)
* Учебники, вошедшие в Федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию в школах в 2015-2016 гг. (Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 г. № 253 “Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования” с изменяющими документами – Приказы министерства образования и науки РФ от 08.06.2015г. № 576, от 28.12.2015г. № 1529, от 26.01.2016г. № 38, от 21.04.2016г. № 459 )
* Концепция развития биологического образования в Российской Федерации (утв. распоряжением Правительства РФ от 24 декабря 2013 г. N 2506-р)
* [Система гигиенических требований к условиям реализации основной образовательной программы ос](http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2671)новного общего образования (п.8. Требования к организации учебного процесса, в котором описаны требования к уроку, требования к техническим средствам обучения, к продолжительности домашних заданий и др.)
* Изменения в федеральный базисный учебный план (Приказ Министерства образования и науки РФ от 3.06.2011. №1994)
* Учебный план МБОУ Андреевской СШ №3 на 2018 - 2019 учебный год.
* Положение о рабочей программе учителя;
* [Конвенция ООН о правах ребенка](http://www.un.org/russian/documen/convents/childcon.htm) (принята ООН в 1989 г., вступила в силу в России в 1990 г.).
* Закон Ростовской области «Об образовании в Ростовской области»:
* Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (предмет «Биология») (приказ Минобрнауки № 1089 от 05.03.2004г.);
* Обязательный минимум содержания основного общего образования по предмету (Приказ МО от 19.05.98 № 1276);
* И.Н. Пономарёва Программа курса биологии для 5-11 классов общеобразовательных учреждений. Допущено Министерством образования РФ;
* Методическое письмо Минобрнауки РФ «О преподавании учебного предмета «Биология» в условиях введения федерального компонента государственного стандарта общего образования»;
* Методические рекомендации по преподаванию биологии в 10 классе по учебно-методическому комплекту И.Н. Пономаревой;
* Закон ["Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации "](http://www.mon.gov.ru/dok/fz/vosp/4001/) (Принят 9 июля 1998 г, с изменениями 30 июня 2007 г.);
* Основная образовательная программа основного общего образования (в рамках ФК ГОС) МБОУ Андреевской средняя школа №3 на 2018-2019 учебный год;
* Годовой календарный график МБОУ Андреевской СШ №3 на 2018-2019 учебный год.

Программу обеспечивают электронные образовательные ресурсы: компьютер, интерактивная доска, аудио и видеотехника, электронная энциклопедия «1-С», презентации по предмету.

Согласно действующему в школе учебному плану календарно-тематический план предусматривает следующий вариант организации процесса обучения биологии в 10 классе - базовый уровень обучения в объеме 70 часов, в неделю - 2 часа. Согласно «Годового календарного графика работы МБОУ Андреевской СШ № 3 на 2018-2019 учебный год», «Учебного плана МБОУ Андреевской СШ №3 на 2018-2019 учебный год», «Расписания МБОУ Андреевской СШ № 3 на 2018-2019 учебный год», в 2018-2019 учебном году фактическое количество учебных часов по биологии в 10 классе составит 67 часов (праздничные дни – 23.02.2018г., 09.03.2018г., 01.05.2018г.)
Текущий контроль за усвоением материала проводится с помощью самостоятельных работ, обобщающих уроков после завершения наиболее важных тем. В соответствии с Уставом школы промежуточная аттестация учащихся проводится в форме контрольной работы после каждого важного раздела программы. Обязателен входной контроль, административный и итоговый контроль. Итоговая аттестация проводится в форме ЕГЭ за курс биологии 10 класса.

Программа выполняет две основные функции.

Информационно-методическая функция позволя­ет всем участникам образовательного процесса по­лучать представления о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащих­ся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусма­тривает выделение этапов обучения, структурирова­ние учебного материала, определение его количе­ственных и качественных характеристик на каждом из этапов.

**Содержание курса**

**Введение в курс общебиологических явлений (6 ч).**

Основные свойства жизни. Отличительные признаки живого. Биосистема как структурная единица живой материи. Уровни организации живой природы. Биологические методы изучения природы. Наблюдение, эксперимент, описание и определение видов как биологические методы изучения природы. Значение практической биологии. Отрасли биологии, ее связи с другими науками.

**Лабораторная работа.**

«Методика работы с определителями растений и животных».

**Биосферный уровень организации жизни (14 ч).**

Учение В.И. Вернадского о биосфере. Учение В.И. Вернадского о живом веществе. Функции живого вещества в биосфере. Гипотезы возникновения жизни (живого вещества) на Земле. Физико-химическая эволюция в развитии биосферы. Этапы биологической эволюции в развитии биосферы. Хронология развития жизни на Земле. Эволюция биосферы. Круговороты веществ и потоки энергии в биосфере. Биологический круговорот. Биосфера как глобальная биосистема и экосистема. Механизмы устойчивости биосферы. Человек как житель биосферы. Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека. Проблема устойчивого развития биосферы. Роль взаимоотношений человека и природы в развитии биосферы. Особенности биосферного уровня живой материи.

**Биогеоценотический уровень организации жизни (17 ч).**

Биогеоценоз как биосистема и особый уровень организации жизни. Биогеоценоз, биоценоз и экосистема. Пространственная и видовая структура биогеоценоза. Типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Приспособления организмов к совместной жизни в биогеоценозах. Строение и свойства экосистем. Правила экологической пирамиды. Круговорот веществ и превращения энергии в биогеоценозе. Саморегуляция в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Зарождение и смена биогеоценозов. Многообразие биогеоценозов. Агроэкосистема Сохранение разнообразия биогеоценозов. Влияние деятельности человека на биогеоценозы Экологические законы природопользования.

**Практическая работа**.

«Сравнительная характеристика степей и полей своей местности»

**Лабораторная работа.**

«Выявление антропогенных воздействий местности»

**Популяционно-видовой структурный уровень организации жизни (30 ч).**

Вид его характеристика и структура. Критерии вида. Популяция как форма существования вида. История эволюционных идей. Учение Ч. Дарвина об эволюции. Популяция как основная единица эволюции. Факторы эволюции и результаты эволюции. Видообразование и его формы. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Человек как уникальный вид живой природы. Происхождение и эволюция человека. Человеческие расы. Система живых организмов на Земле. Приспособленность к среде обитания. Основные закономерности эволюции. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация, биологический прогресс и биологический регресс. Биоразнообразие - современная проблема науки и общества. Проблема сохранения биологического разнообразия. Генофонд и охрана редких и исчезающих видов. Всемирная стратегия сохранения природных видов. Особенности популяционно-видового уровня жизни.

**Лабораторные работы.**

«Изучение морфологических критериев вида на гербарии и коллекциях животных».

«Наблюдение признаков ароморфоза у животных»

**Практическая работа.**

«Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека»

**Тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Номер и название темы | Количество часов | Практическая часть |
| **I**1.1.1.2.**II**2.1.2.2.2.3.2.4.**III**3.1.3.2.3.3.3.4.3.5.**IV**4.1.4.2.4.3.4.4.4.5. | **Введение в курс общебиологических явлений**Предмет и задачи общей биологии. Уровни организации живой материи.Биологическая наука.**Биосферный уровень организации жизни**Учение о биосфере.Предпосылки возникновения жизни на Земле.Современные представления о возникновении жизни на Земле.Биосфера – живая оболочка Земли.**Биогеоценотический уровень организации жизни**Понятие и структура биогеоценоза.Взаимоотношения в биогеоценозе.Динамика природных сообществ.Типы биогеоценозов.Взаимосвязь природы и общества.**Популяционно-видовой уровень организации жизни**Вид, его понятие, способы образования и значение многообразия.Человек как вид.Эволюция видов.Сохранение видового разнообразия.Работа с тестами ЕГЭ. | **6**33**14**2237**17**33344**30**93756 | Л.р. №1Пр.р. №1Л.р. №2,3.Пр.р. №2 |
|  |  |  |  |

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** | **Тема урока** | **Требования к уровню подготовки обучающихся** |  |
| **План** | **Факт** |
| **1.Введение в курс общей биологии (6)** |
| 1 | 04.09. | 04.09. | Содержание и структура общей биологии. | Знать определение биологии, как науки о живом, о дифференциации биологии на ряд новых наук, о современных тенденциях в развитии науки, о связи биологии с другими науками. Уметь объяснять значение практической биологии. Характеризовать сохранение биоразнообразие как научную проблему. |  |
| 2 | 06.09. | 06.09. | Основные свойства жизни. | Знать основные свойства организма (раздражимость, размножение, рост и развитие, упорядоченность и др.). Уметь характеризовать свойства жизни. Сравнивать химические основы живого и неживого. |  |
| 3 | 11.09. | 11.09. | Входной контроль. Уровни организации живой материи | Знать уровни организации жизни. Уметь характеризовать свойства уровней организации живой материи. Выявлять иерархию структурных уровней биосистем. |  |
| 4 | 13.09. | 13.09. | Значение практической биологии | Знать пути развития прикладной биологии, значение знаний биологических законов для развития сельского хозяйства, промышленности. Уметь анализировать понятия биотехнологии, бионики, интродукции, акклиматизации. |  |
| 5 | 18.09. | 18.09. | Методы биологических исследований | Знать методы биологических исследований (эмперические и теоретические). Уметь применять биологическое исследование на практике. |  |
| 6 | 20.09. | 20.09. | Семинар: «Живой мир и культура» | Знать понятие «жизнь», уникальные особенности живого (хиральность). Уметь давать своё определение жизни, объяснять его сложность |  |
| **2. Биосферный уровень жизни (14)** |
| 7 | 25.09. | 25.09. | Учение о биосфере. | Знать понятие о биосфере, ее границах, о понятии биосфера в учении Вернадского. Знать о силах организации единства биосферы. Уметь сравнивать функции живого и биокостного вещества. |  |
| 8 | 27.09. | 27.09. | Функции живого вещества в биосфере | Знать понятие живого вещества, его роль и функции в биосфере. Уметь характеризовать особенности живого вещества, приводить примеры. |  |
| 9 | 02.10. | 02.10. | Происхождение живого вещества | Знать белково-коацерватную гипотезу Опарина, генетическую гипотезу Холдейна, роль Мюллера. Уметь объяснять вклад ученых в формирования представлений о происхождении жизни на Земле. Уметь работать с литературой. |  |
| 10 | 04.10. | 04.10. | Физико-химическая эволюция в развитии биосферы | Знать химические процессы ранней Земли, уникальную роль углерода в создании живой материи. Уметь анализировать факты для доказательства сути природного явления. |  |
| 11 | 09.10. | 09.10. | Биологическая эволюция в развитии биосферы | Знать этапы биологической эволюции, роль гетеротрофов и автотрофов в развитии жизни на Земле. Знать важнейшие ароморфозы Уметь использовать сведения о явлениях в живом мире для доказательства эволюции биосферы. |  |
| 12 | 11.10. | 11.10. | Хронология развития жизни на земле | Знать основные этапы развития по эрам, особенности флоры и фауны разных эр. Уметь анализировать геохронологические данные. |  |
| 13 | 16.10. | 16.10. | Биосфера как глобальная экосистема | Знать понятие о биосфере как экосистеме, уметь характеризовать ее. Знать основные группы живых организмов (продуценты, консументы, редуценты). Уметь характеризовать функции живых организмов в природе, приводить примеры организмов. |  |
| 14 | 18.10. | 18.10. | Круговорот веществ в природе | Знать о взаимосвязи живого и неживого вещества, о биохимических циклах. Уметь анализировать и оценивать роль компонентов круговорота веществ, составлять упрощенные схемы биохимических циклов. |  |
| 15 | 23.10. | 23.10. | Механизмы устойчивости биосферы | Знать понятие устойчивости биосферы, основные механизмы устойчивости, влияние антропогенного воздействия на устойчивость биосферы. Уметь характеризовать признаки устойчивости биосферы, механизмы устойчивости. |  |
| 16 | 25.10. | 25.10. | Человек - как житель биосферы | Знать понятие ноосферы как новом состоянии биосферы. Уметь выявлять этапы воздействия человека на биосферу, Анализировать и оценивать причины воздействия человека на биосферу, оценивать значение биоразнообразия для биосферы.. |  |
| 17 | 06.11. | 06.11. | Особенности биосферного уровня организации живой материи и его роль в обеспечении жизни на Земле | Знать о биосфере как высшем уровни организации жизни, его особенностях, значении в природе. Уметь выявлять структурные компоненты биосферы, анализировать и оценивать происходящие в ней процессы. |  |
| 18 | 08.11. | 08.11. | Взаимоотношение человека и природы как фактор развития биосферы | Знать понятие о человеке как экологическом факторе биосферы, о необходимости сохранения биосферы, поддержании ее устойчивости. Уметь анализировать и оценивать роль человека в биосфере.. |  |
| 19 | 13.11. | 13.11. | Экологические факторы и их значение | Уметь характеризовать сезонные явления в живой природе. |  |
| 20 | 15.11. | 15.11. | Контрольная работа №1 «Биосферный уровень жизни» | Знать понятие о биосфере как особом уровни организации жизни, о структуре и границах биосферы, о гипотезах происхождения жизни, экологических типах организмов, о взаимоотношениях человека и природы. |  |
| **3. Биогеоценотический уровень жизни (17)** |
| 21 | 20.11 | 20.11. | Биогеоценоз как особый уровень организации жизни | Знать понятия «биоценоз», «биогеоценоз», «биотоп». Знать структуру биогеоценотического уровня. Уметь характеризовать отличие биогеоценотического уровня организации от биосферного уровня. |  |
| 22 | 22.11. | 22.11. | Биогеоценоз - как био- и экосистема | Знать учение В.Н.Сукачева о биогеоценозе и А.Тенсли об экосистеме, о функциональной роли популяций видов в биогеоценозе. Уметь сравнивать понятия биогеоценоз, экосистема, биосистема, характеризовать биоценоз и биотоп. |  |
| 23 | 21.12. | 27.11. | Строение и свойства биогеоценоза | Знать понятие о пищевых связях в биогеоценозе (о пищевой цепи, пищевой сети), о правиле 10 процентов, о правиле экологических пирамид. Уметь сравнивать понятия «пастбищная цепь» и «детритная цепь», выявлять роль вида в трофическом уровне. Уметь анализировать и оценивать значение ярусного строения биогеоценоза, характеризовать приспособленность организмов к ярусному размещению. |  |
| 24 | 29.11. | 29.11. | Совместная жизнь видов в биоценозе | Знать типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Роль коэволюции и коадаптации у организмов, о системах «хищник- жертва», «паразит-хозяин». Уметь анализировать и оценивать типы взаимоотношений, сравнивать понятия коэволюция и коадаптация. |  |
| 25 | 04.12. | 04.12. | Приспособление видов к совместной жизни в биогеоценозах | Знать разнообразие типов биоценотических связей, их роль в поддержании устойчивости биогеоценоза. Уметь приводить конкретные примеры взаимоотношений организмов в биогеоценозе, сравнивать мутуализм и симбиоз. |  |
| 26 | 06.12. | 06.12. | Причины устойчивости биогеоценозов | Знать понятия об устойчивости экосистемы, о факторах. Определяющих устойчивость, о влиянии человека на устойчивость экосистемы. Уметь характеризовать условия, необходимые для устойчивого развития биогеоценоза, анализировать и оценивать роль видов в биогеоценозах. |  |
| 27 | 11.12. | 11.12. | Зарождение и смена биогеоценозов | Знать понятие о смене биогеоценоза, причинах сиен, типах смен, роли человека (сукцессии, пионерные, временные, конечные биогеоценозы). Уметь характеризовать типы смен биогеоценозов(первичные. Вторичные, восстановительные. Вековые), сравнивать свойства временных и конечных биогеоценозов. Объяснять как совершается саморазвитие биогеоценозов. |  |
| 28 | 13.12. | 13.12. | Суточные и сезонные изменения биогеоценоза | Знать о циклических изменениях в биогеоценозах, причинах суточных , сезонных, годичных ритмах, динамическом характере функционировании биогеоценозов. Уметь сравнивать причины суточных и годичных ритмов развития биогеоценозов, приводить примеры видов, участвующих в сукцессионных процессах. |  |
| 29 | 18.12. | 18.12. | Многообразие водных биогеоценозов | Знать о многообразии водных экосистем, об условиях обитания их населения. Уметь характеризовать особенности водных экосистем, сравнивать морские о пресноводные экосистемы, объяснять роль планктона в гидроэкосистеме, оценивать состояние озерных экосистем по биоиндикаторам, объяснять роль эвтофикации. |  |
| 30 | 20.12. | 20.12. | Многообразие биогеоценозов суши | Знать о многообразии сухопутных биогеоценозов, их типах, об особенностях древесных, кустарниковых систем. Уметь сравнивать древесные и травянистые биогеоценозы, характеризовать особенности лесных, луговых, болотных биогеоценозов. |  |
| 31 | 25.12. | 25.12. | Практическая работа №1 «Сравнительная характеристика степей и полей своей местности» | Знать понятие об агроценозах (агроэкосистемах), об отличительных особенностях агроценозов, о причинах их неустойчивости, о значении. Уметь характеризовать агробиоценоз, объяснять причины неустойчивости, давать оценку роли человека в поддержании существования агроценозов, сравнивать их с естественными биогеоценозами. |  |
| 32 | 27.12. | 27.12. | Сохранение разнообразия биогеоценозов своей местности | Знать об антропогенном влиянии на биогеоценоз, о кризисном состоянии большинства биогеоценозов Земли, о задачах сохранения биогеоценозов, о формах охраны. Уметь анализировать и оценивать роль антропогенных факторов в устойчивости биогеоценозов, объяснять понятие «рекультивация». |  |
| 33 | 10.01. | 10.01. | Природопользование в истории человечества | Знать о влиянии человека на природу в разные периоды развития человечества, о необходимости развития у людей экологической культуры. Уметь определять собственную позицию по решению экологических проблем, анализировать и оценивать свою деятельность и поведение в природе. |  |
| 34 | 15.01. | 15.01. | Экологические законы природопользования | Знать о биогеоценозе как источнике существования людей, о причинах, мешающих природосообразному поведению человека в биосфере. Об экологических законах природопользования. Уметь характеризовать сущность экологических законов, оценивать противоречия, возникающие между потребностями человека и ресурсами природы. |  |
| 35 | 17.01. | 17.01. | Антропогенное влияние на биогеоценозы. |  |
| 36 | 22.01. | 22.01. | Лабораторная работа №1 «Выявление антропогенных воздействий местности» | Знать применение биологических знаний в разных отраслях народного хозяйства. Уметь работать с дополнительной литературой. |  |
| 37 | 24.01. | 24.01. | Тест «Биогеоценотический уровень» |  |  |
| **3. Популяционно-видовой уровень жизни (30)** |
| 38 | 29.01. | 29.01. | Анализ тестирования. Вид, его критерии и структура | Знать понятие о виде как структурной единице в системе организмов, о популяционной структуре, критериях вида, об эволюции понятия «вид» в истории биологии. Уметь давать характеристику вида с использованием основных критериев, доказывать важность репродуктивного критерия, описывать вид по морфологическому критерию. |  |
| 39 | 31.01. | 31.01. | Лабораторная работа №2 "Морфологический критерий используемый для определения вида" |  |
| 40 | 05.02. | 05.02. | Популяция как форма существования вида | Знать понятие популяции как форме существования вида, о составе и структуре популяции, о значении пространственной и функциональной структурированности популяции. Уметь характеризовать структуру популяции, сравнивать между собой свойства особей и популяций, сравнивать понятия плотность популяции и численность популяции. |  |
| 41 | 07.02. | 07.02. | Популяция структурная единица вида | Знать о популяции как структурной и функциональной единице биогеоценоза, о закономерностях существования популяций в биогеоценозе, о колебаниях численности популяций и их причинах, об участии популяций в круговороте веществ и потоке энергии. Уметь анализировать популяцию как функционально-энергетическую единицу биогеоценоза, характеризовать динамику численности популяции, объяснять понятие волны жизни, называть причины изменения численности популяций. |  |
| 42 | 12.02. | 12.02. | Популяция как основная единица эволюции | Знать понятие о популяции как основной единице эволюции, о реальности существования вида, о популяционных основах эволюции. Уметь характеризовать популяцию как генетическую систему, сравнивать понятия генотип, генофонд, дивергенция и изоляция. |  |
| 43 | 14.02 | 14.02 | Понятие о микро- и макроэволюции | Знать понятие о микро- и макроэволюции, о факторах микроэволюции, о значении мутаций и изоляции, о роли дрейфа генов и колебаний численности в микроэволюции. Уметь характеризовать процесс микроэволюции сравнивать понятия элементарная структура эволюции и элементарное явление эволюции, объяснять изменение генофонда популяции, объяснять действие движущих сил эволюции. |  |
| 44 | 19.02 | 19.02 | Видообразование - процесс увеличения видов на Земле | Знать понятие о видообразовании как результате микроэволюции, о причинах образования новых видов организмов, о географическом и биологическом водообразовании, о причинах вымирания видов. Уметь характеризовать процесс и результат видообразования, объяснять способы видообразования, сравнивать причины и способы образования видов. |  |
| 45 | 21.02. | 21.02. | Система живых организмов на Земле | Знать понятие о традиционной системе живых организмов, о значении понятия вид в систематике, о многообразии групп живых организмов в системе живого мира, о распределении организмов по таксономическим группам, о трудности в систематике. Уметь объяснять особенности крупных таксонов, анализировать и оценивать морфофизиологические свойства организмов для их принадлежности к растениям и животным. |  |
| 46 | 26.02. | 26.02. | Сохранение биоразнообразия-насущная задача | Знать понятие биоразнообразие. Уметь характеризовать значение биологического разнообразия для жизни человека . |  |
| 47 | 28.02. | 28.02. | Этапы происхождения человека | Знать понятие о антропогенезе, стадиях антропогенеза, о предшественниках рода Человек, о видах австралопитеков, образе жизни древнейших, древних, современных людей. Уметь сравнивать предков человека между собой, объяснять причины эволюции гоминид, характеризовать стадии антропогенеза. |  |
| 48 | 05.03. | 05.03. | Практическая работа №2 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека» |  |
| 49 | 07.03. | 07.03. | Человек - как уникальный вид живой природы | Знать понятие о биосоциальной сущности человека и её становлении, роли социальных факторов, о полиморфности вида Человек разумный. Уметь анализировать содержание схем и рисунков иллюстрирующих антропогенез для конструирования новых знаний. |  |
| 50 | 12.03. | 12.03. | История развития эволюционных идей |  |  |
| 51 | 14.03. | 14.03. | Естественный отбор и его формы | Знать понятия о движущей, стабилизирующей, дизруптивеой формах отбора. Уметь характеризовать формы отбора, объяснять условия проявления в природе стабилизирующей формы, сравнивать проявление в природе движущей и дизруптивной форм отбора, приводить примеры иллюстрирующие действие форм отбора. |  |
| 52 | 19.03. | 19.03. | Искусственный отбор и его роль в увеличении биологического разнообразия | Знать понятие «искусственный отбор», его формы и значение. Уметь характеризовать значение работ Ч.Дарвина об искусственном отборе, объяснять роль дивергенции. Различать формы искусственного отбора. Сравнивать действие искусственного и естественного отбора. |  |
| 53 | 21.03. | 21.03. | Современное учение об эволюции | Знать о развитии учения об эволюции в конце 19-20 века, об обогащении эволюционного учения идеями других наук, о синтетической теории эволюции. Уметь оценивать вклад различных наук в создание синтетической теории эволюции, сравнивать понятия «элементарные единица эволюции», «элементарные факторы», «элементарный материал», «эволюционные механизмы», доказывать роль естественного отбора, мутаций, изоляции. |  |
| 54 | 02.04. | 02.04. | Результаты эволюции и её основные закономерности | Знать основные понятия об основных закономерностях эволюции, о необратимости и непредсказуемости процессов эволюции, о прогрессивном усложнении форм жизни, роли естественного отбора. Уметь характеризовать закономерности эволюции, объяснять роль естественного отбора, приводить примеры прогрессивного усложнения форм жизни, характеризовать явление приспособленности. |  |
| 55 | 04.04. | 04.04. | Основные направления эволюции | Знать понятия биологический прогресс, биологический регресс, о трех направлениях эволюции, о взаимосвязи эволюционных преобразований. Уметь объяснять различие между понятиями ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Называть основные ароморфозы. |  |
| 56 | 09.04. | 09.04. | Лабораторная работа №3 "Наблюдение признаков ароморфоза у животных" |  |
| 57 | 11.04. | 11.04. | Особенности популяционно-видового уровня жизни. | Знать понятие о необходимости изучения популяций и видов. Уметь анализировать и оценивать роль видов в природе и для человека. |  |
| 58 | 16.04. | 16.04. | Значение изучения популяций и видов | Знать понятие о генетических свойствах природных популяций и видов. О значении изучения генофонда диких видов растений, животных. Грибов, бактерий. Уметь использовать приобретенные знания и умения для практической деятельности в повседневной жизни. |  |
| 59 | 18.04. | 18.04. | Генофонд и причины гибели видов | Знать понятие «генофонд», значение генофонда диких видов. Уметь решать задачи охраны природы при общении с окружающей средой. Использовать знания и умения в практической и повседневной деятельности. |  |
| 60 | 23.04. | 23.04. | Проблема сохранения видов | Знать причины гибели видов. Значимость сохранения биоразнообразия. Уметь выявлять редкие виды в своем регионе. Исследовать биологию диких видов. Объяснять причины гибели видов и экосистем. Решать задачи охраны природных ресурсов. |  |
| 61 | 25.04. | 25.04. | Всемирная стратегия охраны природных видов | Знать о проблеме сохранения видов, стоящей перед человечеством на протяжении всей его истории, о редких и исчезающих видах. О Красной книге, о международной программе сохранения биоразнообразия. Уметь характеризовать понятие «устойчивое развитие», сравнивать понятие редкие и исчезающие виды. Объяснять содержание Конвенции о биоразнообразии. |  |
| 62 | 30.04. | 30.04. | Обобщение и подведение итогов по теме: «Популяционно-видовой уровень»  | Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира распознавать: основные части клетки; грибы; органы цветковых растений, растений разных отделов; органы и системы органов животных, а также животных разных таксонов. Описывать биологические объекты Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды  Сравнивать биологические объекты: клетки, ткани, органы и системы органов и организмы разных таксонов |  |
| 63 | 02.05. | 07.05. | Работа с тестами ЕГЭ. |
| 64 | 07.05. | 14.05. | Работа с тестами ЕГЭ. |
| 65 | 09.05. | 16.05. | Работа с тестами ЕГЭ. |
| 66 | 14.05. | 21.05. | Работа с тестами ЕГЭ. |
| 67 | 16.05. | 23.05. | Работа с тестами ЕГЭ. |
| 68 | 23.05. | 28.05. | Работа с тестами ЕГЭ. |
| 69 | 28.05. | 30.05. | **Итоговая контрольная работа по курсу биологии 10 класса** |

**Требования к уровню подготовки учащихся**

**Учащиеся должны уметь называть (приводить примеры):**

* основные положения клеточной теории;
* общие признаки живого организма;
* основные систематические категории, признаки вида, царств живой природы, отделов, классов и семейств цветковых растений; подцарств, типов и классов животных;
* причины и результаты эволюции;
* законы наследственности;
* примеры природных и искусственных сообществ, изменчивости, наследственности и приспособленности растений и животных к среде обитания.

**Учащиеся должны характеризовать (описывать):**

* строение, функции и химический состав клеток бактерий, грибов, растений и животных;
* деление клетки;
* строение и жизнедеятельность бактериального, грибного, растительного, животного организмов, организма человека, лишайника как комплексного организма;
* обмен веществ и превращение энергии;
* роль ферментов и витаминов в организме;
* особенности питания автотрофных и гетеротрофных организмов (сапрофитов, паразитов, симбионтов);
* иммунитет, его значение в жизни человека, профилактика СПИДа;
* размножение, рост и развитие бактерий, грибов, растений и животных, особенности размножения и развития человека;
* особенности строения и функционирования вирусов;
* среды обитания организмов, экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные);
* природные сообщества, пищевые связи в них, роль растений как начального звена в пищевой цепи, приспособленность организмов к жизни в сообществе;
* искусственные сообщества, их сходство и различия с природными сообществами, роль человека в продуктивности искусственных сообществ.

**Учащиеся должны обосновывать (объяснять, составлять, применять знания, делать вывод, обобщать):**

* взаимосвязь строения и функций клеток, органов и систем органов, организма и среды как основу целостности организма;
* родство млекопитающих животных и человека, человеческих рас, их генетическое единство;
* особенности человека, обусловленные прямохождением, трудовой деятельностью;
* роль нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека, особенности высшей нервной деятельности человека;
* влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека, вредное влияние алкоголя, наркотиков, курения на организм человека и его потомство; нарушения осанки, плоскостопие;
* роль биологического разнообразия и сохранения равновесия в биосфере, влияние деятельности человека на среду обитания, последствия этой деятельности, меры сохранения видов растений, животных, природных сообществ;
* необходимость бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам; ведущую роль человека в повышении продуктивности сообщества.

**Учащиеся должны определять (распознавать, узнавать, сравнивать):**

* организмы бактерий, грибов, растений, животных и человека; клетки, органы и системы органов растений, животных и человека;
* наиболее распространенные и исчезающие виды растений и животных своего региона, растения разных семейств, классов, отделов; животных разных классов и типов, съедобные и ядовитые грибы.

**Учащиеся должны соблюдать правила:**

* приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;
* наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений и животных, поведением аквариумных рыб, домашних и сельскохозяйственных животных, изменениями среды обитания под влиянием деятельности человека;
* проведения простейших опытов по изучению жизнедеятельности растений, поведения животных;
* бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам, поведения в природе;
* здорового образа жизни человека, его личной и общественной гигиены; профилактики отравления ядовитыми грибами, растениями;
* выращивания культурных растений и ухода за домашними и сельскохозяйственными животными.

**Учащиеся должны владеть умениями:**

излагать основное содержание параграфа, находить в тексте ответы на вопросы, использовать рисунки, самостоятельно изучать отдельные вопросы школьной программы по учебнику.

**Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся по биологии.**
**Общедидактические:***Оценка «5» ставится в случае:*1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимися всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.
*Оценка «4» ставится в случае:*1. Знания всего изученного программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Допущения незначительных (негрубых) ошибок, недочётов при воспроизведении изученного материала; соблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.
*Оценка «3» ставится в случае:*1. Знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, возникновения необходимости незначительной помощи преподавателя.
2. Умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличия грубой ошибки, нескольких грубых ошибок при воспроизведении изученного материала; незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.
*Оценка «2» ставится в случае:*1. Знания и усвоения материала на уровне ниже минимальных требований программы; наличия отдельных представлений об изученном материале.
2. Отсутствия умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличия нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.
*Оценка «1» ставится в случае:*1. Нет ответа.

**Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за устный ответ.***Оценка "5" ставится, если ученик:*1.Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
2.Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать, материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.
*Оценка "4" ставится, если ученик:*1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2.Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливать внутрипредметные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.
3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).
*Оценка "3" ставится, если ученик:*1. Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.
2. Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.
3. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.
*Оценка "2" ставится, если ученик:*1. Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.
2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.
3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.
*Оценка «1» ставится в случае:*1. Нет ответа.
*Примечание.* При окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка, возможно привлечение других учащихся для анализа ответа.

**Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за самостоятельные письменные и контрольные работы.***Оценка «5» ставится, если ученик:*1. Выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта.
2. Соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ.
*Оценка «4» ставится, если ученик:*1. Выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов.
2. Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но -допускает небольшие помарки при ведении записей.
*Оценка «3» ставится, если ученик:*1. Правильно выполняет не менее половины работы.
2. Допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов.
3. Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.
*Оценка «2» ставится, если ученик:*1. Правильно выполняет менее половины письменной работы.
2. Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
3. Допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.
*Оценка «1» ставится в случае:*1. Нет ответа.
*Примечание.* — учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. — оценки с анализом работ доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

**Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за практические и лабораторные работы.***Оценка «5» ставится, если:*1. Правильной самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой ' последовательности проведения опытов, измерений.
2. Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.
3. Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.
4. Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.
*Оценка «4» ставится, если ученик:*1. Выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях два — три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт.
2. При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.
*Оценка «3» ставится, если ученик:*1.1 Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы.
2. Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.
3. Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения.
4. Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.
*Оценка "2" ставится, если ученик:*1. Не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы.
2. Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.
*Оценка «1» ставится в случае:*1. Нет ответа.

**Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за наблюдением объектов.**

*Оценка «5» ставится, если ученик:*1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
2. Выделяет существенные признаки у наблюдаемого объекта, процесса.
3. Грамотно, логично оформляет результаты своих наблюдений, делает обобщения, выводы.
*Оценка "4" ставится, если ученик:*1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
2. Допускает неточности в ходе наблюдений: при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет второстепенные.
3. Небрежно или неточно оформляет результаты наблюдений.
*Оценка "3" ставится, если ученик:*1. Допускает одну-две грубые ошибки или неточности в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. При выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет лишь некоторые из них.
3. Допускает одну-две грубые ошибки в оформлении результатов, наблюдений и выводов.
*Оценка «2» ставится, если ученик:*1.Допускает три-четыре грубые ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. Неправильно выделяет признаки наблюдаемого объекта, процесса.
3. Допускает три-четыре грубые ошибки в оформлении результатов наблюдений и выводов.
*Оценка «1» ставится в случае:*1. Нет ответа.

*Примечание.* Оценки с анализом умений и навыков проводить наблюдения доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, после сдачи отчёта.

**Общая классификация ошибок.**
При оценке знаний, умений, навыков следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые), недочёты в соответствии с возрастом учащихся.
*Грубыми считаются ошибки:*
- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений , теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения, наименований этих единиц;
- неумение выделить в ответе главное; обобщить результаты изучения;
- неумение применить знания для решения задач, объяснения явления;
- неумение читать и строить графики, принципиальные схемы;
- неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, ,, наблюдение, сделать необходимые расчёты или использовать полученные данные для выводов;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником, справочником;
- нарушение техники безопасности, небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

*К негрубым относятся ошибки:*
- неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1 — 3 из этих признаков второстепенными;
- ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы;
- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;
- ошибки в условных обозначениях на схемах, неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи, выполнения части практической работы, недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики изложения, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.
*Недочётам и являются:*
- нерациональные приёмы вычислений и преобразований, выполнения опытов, наблюдений, практических заданий;
- арифметические ошибки в вычислениях;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков, таблиц;
- орфографические и пунктуационные ошибки.

Протокол заседания Заместитель директора по УР

методического совета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Геращенко Е.Н.

МБОУ СШ №3 (подпись)

от 24.08.2018 года № 1 \_\_\_\_\_\_ 2018 года

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Геращенко Е.Н.