**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Аксайского района**

**Ленинская средняя общеобразовательная школа**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| «Рассмотрено» на заседании ШМО учителей «Естественно – математического цикла» протокол №  от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись руководителя МО) | «Согласовано» и «Принято» на заседании МС протокол №  от «\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_ | «Согласовано» и «Принято» на заседании педсовета протокол №\_\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_20 | «Утверждаю» директор МБОУ Ленинской СОШ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.А. Савкина приказ №\_\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_20\_\_г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по учебному предмету « Биология »**  
***для обучающихся*** *10* ***класса***

**Разработал:**  
*учитель Демченко Я.А.*

**\_\_\_\_\_\_\_\_ уч. год**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии разработана в соответствии

* с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования ([Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413  
  "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования"»](http://nmc-kem.ucoz.ru/Obrazovatelniy/FGOS/FGOS-OO/prikaz_1644_ot_29.12.2014_fgos_ooo_s_izmenenijami.pdf) с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014, 31 декабря 2015, 29 июня 2017);
* учебным планом МБОУ Ленинской СОШ на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ учебный год;
* Программой воспитания МБОУ Ленинской СОШ;
* Положением о рабочей программе учебных предметов, курсов МБОУ Ленинской СОШ

Рабочая программа учебного курса Биология составлена на основе авторской программы: И.Н. Пономаревой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой (Москва, Издательский центр Вентана-Граф, 2012)

Для реализации содержания рабочей программы по биологии используется УМК:

1. Учебник И.Н. Пономарева, О.А.Корнилова, Т.Е. Лощилина. Базовый уровень 10 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений –М.; «Вентана-Граф», 2021г.
2. Методическое пособие по биологии, 10 класс/ И.Н. Пономарева, Л.В. Симонова, Т.Е. Лощилина –М.; «Вентана-Граф», 2014г.

Предмет биология является обязательным для изучения, входит в инвариантную часть учебного плана. В соответствии с учебным планом курс «Биология» рассчитан на *34 часа в год-\_1\_ час в неделю.*

Из них:

-контрольных работ- 4

-лабораторных работ-3

**Содержание 10класс - 34 часа.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела** | **Количество часов** | **Характеристика основных содержательных линий** | **Оценка планируемых результатов, выраженная в формах и видах контроля** |
| **1** | **Введение в курс общебиологических явлений.** | **6** | Содержание курса общей биологии. Отличительные признаки живого. Биосистема как структурная единица живой материи. Основные свойства жизни. Структурные уровни организации живой природы. Биологические методы изучения природы. Значение практической биологии. Отросли биологии, ее связи с другими науками. Живой мир и культура | **Входной тест** |
| **2** | **Биосферный уровень организации жизни.** | **9** | Учение В.И. Вернадского о биосфере. Происхождение вещества. Функции живого вещества в биосфере. Гипотезы возникновения жизни на Земле А.И.Опарина и Дж.Холдейна. Биологическая эволюция в развитии биосферы. Круговороты веществ и потоки энергии в биосфере. Биологический круговорот. Биосфера как глобальная биосистема и экосистема. Человек как житель биосферы. Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека. Роль взаимоотношений человека и природы в развитии биосферы.Особенности биосферного уровня организации живой материи. Среды жизни организмов на Земле. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Значение экологических факторов в жизни организмов. | **Контрольная работа** |
| **3** | **Биогеоценотический уровень организации жизни.** | **8** | Биогеоценоз как биосистема и особый уровень организации жизни. Биогеоценоз, биоценоз и экосистема. Строение и свойства биогеоценоза.  Пространственная и видовая структура биогеоценозе. Причины устойчивости биоценозов. Типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Совместная жизнь в биогеоценозах. Строение и свойства экосистем. Круговорот веществ и превращения энергии в биогеоценозе.  Устойчивость и динамика экосистемы. Саморегуляция в экосистеме. Зарождение и смена биогеоценозов. Агроэкосистема. Сохранение разнообразия(биоценозов) экосистем. Экологические законы природопользования. | **Лабораторная работа:**  1 Приспособленность организмов к совместной жизни в биогеоценозе **Лабораторная работа:**2.Свойства экосистем.  **Контрольная работа** |
| **4** | **Популяционно-видовой уровень организации жизни.** | **11** | Вид, его критерии и структура. Популяция как форма существования вида. Популяция как основная единица эволюции. Видообразование как процесс увеличения видов на Земле. История эволюционных идей. Роль Ч.Дарвина в учении об эволюции. Человек как уникальный вид живой природы. Этапы происхождения и эволюции человека. Гипотезы происхождения человека. Движущие силы и факторы эволюции. Приспособленность организмов к среде обитания. Современное учение об эволюции – синтетическая теория эволюции (СТЭ). Результаты эволюции.  Основные закономерности эволюции. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация и дегенерация. | **Лабораторная работа:3**  **.**Характеристики видов (Морфологические критерии, используемые при определение вида)  **Итоговая контрольная работа** |
|  |  | **34** |  |  |

**Календарно-тематическое планирование 10 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Дата** | **Характеристика основных видов деятельности** | ***Основные направления воспитательной деятельности\**** |
| **Введение в курс общебиологических явлений – 6 часов** | | | | |
|  | Содержание и структура курса общей биологии. |  | Характеризовать «Общую биологию» как учебный предмет об основных законах жизни на всех уровнях ее организации; объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения и вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; называть науки, пограничные с биологией; формулировать задачи общей биологии. | 8 |
|  | Основные свойства  жизни |  | характеризовать различные виды живых организмов; обосновывать значение биологического разнообразия для устойчивого развития природы и общества на Земле; определять основные свойства живого; определять универсальные признаки живых объектов, отличать их от тел неживой природы; называть отличительные признаки живых объектов от неживых; | 5 |
|  | Структурные уровни  организации жизни |  | определять существенные признаки природных биологических систем, их процессы, зависимость от внешней среды, способность к эволюции; определять и сравнивать между собой существенные признаки биологических объектов и процессов, совершающихся в живой природе на разных уровнях организации жизни; умение характеризовать биосистемы разных структурных уровней организации жизни; | 6 |
|  | Значение биологических  знаний |  | планировать и проводить эксперименты, объяснять результаты и их значение; определять виды растений и животных; перечислять уровни организации живой материи; | 8 |
|  | Методы биологических  исследований |  | приводить примеры биологических объектов на разных уровнях организации; анализировать взаимосвязь уровней организации материи; рассматривать примеры значения биологии в современном обществ | 4 |
|  | Живой мир и культура. |  | 5 |
| **Биосферный уровень организации жизни – 9 часов** | | | | |
|  | Учение о биосфере. |  | Характеризовать биосферу как биосистему и экосистему; рассматривать биосферу как особый структурный уровень организации жизни; называть этапы становления и развития биосферы в истории Земли; | 5 |
|  | Происхождение  вещества |  | объяснять происхождение и роль живого вещества в существовании биосферы | 5 |
|  | Биологическая эволюция в  Развитии биосферы |  | анализировать и оценивать вклад В.И. Вернадского в развитие науки о Земле и в естественнонаучную картину мира; применять метапредметные умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы и заключения, пользоваться аппаратом ориентировки учебника; | 6 |
|  | Биосфера как глобальная  экосистема |  | Давать определение терминам.Называть основные компоненты  биосферы. | 5 |
|  | Круговорот веществ в природе |  | Анализировать значение взаимного воздействия компонентов биосферы. Обосновывать механизмы устойчивости биосферы | 6 |
|  | Человек как  житель биосферы. |  | Давать определение терминам. Называть основные компоненты  биосферы. | 5 |
|  | Особенности Биосферного уровня организации жизни и его роль на Земле |  | Давать определение терминам. Перечислять свойства биосистем используемых для характеристик структурных уровней организации  жизни. | 6 |
|  | Экологические факторы и их значение |  | давать определения понятиям экология, абиотические, биотические, антропогенные факторы, ограничивающий фактор,  приводить примеры абиотических, биотических, антропогенных факторов и их влияние на организмы, выявлять приспособленность живых организмов к действию экологических факторов. | 7 |
|  | **Контрольная работа №1**. |  | давать определения понятиям: популяция, биоценоз, экосистема,  называть компоненты биоценоза; признаки и свойства экосистемы, приводить примеры естественных и искусственных сообществ, характеризовать структуру наземных и водных экосистем. Характеризовать отличия биогеоценотического уровня организации жизни и биосферного. |  |
| **Биогеоценотический уровень организации жизни – 8 часов** | | | | |
|  | Биогеоценоз как особый уровень  организации жизни |  | Давать определение терминам. Называть и описывать основные группы организмов, образующих экосистему, Характеризовать экосистемы области(видовое разнообразие, плотность популяции, биомасса)  Определять отдельные формы взаимоотношений в конкретной экосистеме. | 6 |
|  | Биогеоценоз как многовидовая биосистема и экосистема |  | 5 |
|  | Строение и свойства  биогеоценоза |  | Давать определение терминам. Объяснять значение различных  трофических уровней в устойчивости биогеоценоза.  Моделировать состояние экосистемы при нарушение ее видового состава. | 4 |
|  | Совместная жизнь  видов в биогеоценозе  **Л.р.№1«**Приспособленность организмов к совместной жизни в биогеоценозе» |  | Давать определение терминам. Называть типы биотических связей.характеризовать типы биотических связей, приводить свои примеры.  Анализировать типы биотических связей в местных экосистемах. | 4 |
|  | Причины устойчивости  биогеоценозов |  | называть признаки экосистем и агро экосистем; типы сукцессионных изменений; факторы, определяющие продолжительность сукцессии, Приводить примеры типов равновесия  в экосистемах, первичных и вторичных сукцессиях, описывать свойства сукцессии. | 8 |
|  | Зарождение и смена  биогеоценозов  **Л.Р.№2** «Свойства экосистем» |  | Давать определение терминам. Называть виды сукцессий, описывать  типы сукцессионных смен. Характеризовать особенности саморазвития биогеоценоза. Моделировать процесс изменений в  различных экосистемах. | 4 |
|  | Экологические законы  природопользования |  | называть современные экологические глобальные проблемы;  антропогенные факторы, вызывающие экологические проблемы, анализировать и оценивать последствия деятельности человека в  экосистемах; влияние собственных поступков на живые организмы | 3 |
|  | **Контрольная работа №2** |  | 2 |
| **Популяционно-видовой уровень организации жизни – 11 часов** | | | | |
|  | Вид, его критерии  и структура .  **Л.Р.№3** «Характеристики видов» |  | Давать определение терминам. Уметь: называть признаки популяции,  перечислять критерии вида, анализировать содержание определения понятий вид, популяция, | 5 |
|  | Популяция как форма  Существования вида и как особая генетическая система |  | Давать определение терминам. Описывать типы популяций. Характеризовать значение популяционной формы существования  вида.Приводить собственные примеры типов популяций ( географическая, экологическая, элементарная). | 5 |
|  | Популяция как основная единица эволюции |  | давать определения понятиям макроэволюция, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация, называть основные направления эволюции, приводить примеры ароморфозов и идиоадаптаций.  Характеризовать особенности популяции как эволюционной единицы. | 5 |
|  | Видообразование –  Процесс увеличения видов  на Земле |  | Давать определение терминам. приводить примеры различных видов изоляции..Описывать сущность и этапы географического и экологического видообразования. Анализировать и оценивать ситуацию влияния изменения внешней среды на процессы видообразования. | 4,8 |
|  | Этапы происхождения  человека |  | Давать определение терминам. Называть основные этапы эволюции гоминид, факторы, способствующие эволюционным преобразованиям.  Объяснять биосоциальную сущность человека.Анализировать и оценивать различные гипотезы происхождения человека. | 8 |
|  | Человек как уникальный вид живой природы |  | давать определения понятия мантропология, антропогенез, объяснять место и роль человека в природе; родство человека с животными.Объяснять биосоциальную сущность человека. | 2 |
|  | История развития  Эволюционных идей.  Современное учение об  эволюции |  | Давать определение терминам. Называть элементарную единицу,  элементарный материал, элементарные факторы эволюции. Характеризовать элементарную единицу, элементарный материал, элементарные факторы эволюции. | 7 |
|  | Результаты эволюции и ее  Основные закономерности и направления |  | Называть элементарную единицу, элементарный материал, элементарные факторы эволюции Уметь: называть основные типы приспособлений организмов к окружающей среде, приводить примеры приспособлений организмов к окружающей среде, объяснять относительный характер приспособительных признаков у организмов. | 3 |
|  | Особенности популяционно- видового уровня жизни |  | уровни организации жизни и элементы, образующие уровень;  основные царства живой природы, основные таксономические единицы, специфику популяционно-видового уровня жизни.  определять принадлежность биологических объектов к уровню организации и систематической группе.  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 | 2 |
|  | Всемирная стратегия охраны природных видов |  | называть современные экологические глобальные проблемы;  антропогенные факторы, вызывающие экологические проблемы,  анализировать и оценивать последствия деятельности человека в экосистемах; влияние собственных поступков на живые организмы | 5 |
|  | **Итоговая контрольная работа №3.** |  |  |

**Требования к уровню подготовки**

**Личностные**

•воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; 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 учётом устойчивых познавательных интересов;

• знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих технологий;

• сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

•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;

•формирование понимания 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 экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; •осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

•развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:

1) патриотического воспитания;

2) патриотического воспитания и формирования российской идентичности;

3) духовного и нравственного воспитания детей на основе российских традиционных ценностей;

4) приобщения детей к культурному наследию (эстетическое воспитание);

5) популяризации научных знаний среди детей (ценности научного познания);

6) физического воспитания и формирования культуры здоровья;

7) трудового воспитания и профессионального самоопределения;

8) экологического воспитания.

**Метапредметные**

•умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

•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;

•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;

•владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

•способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

•умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

•умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения; •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 учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

•формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

**Предметные**

Обучающийся научится:

• раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;

• понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;

• понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;

• приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);

• распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;

• распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;

• описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;

• объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;

• классифицировать биологические объекты, на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);

• оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;

• представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;

• оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и собственной жизни;

• объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;

• объяснять последствия влияния мутагенов;

• объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

• давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;

• характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;

• сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);

• решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;

• устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;

• оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.