



### Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии на 2022-2023 учебный год для обучающихся 10-11 классов МБОУ СОШ №6 разработана на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения от 28.08.2020 № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- приказа Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении ФГОС среднего общего образования»;
- Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 апреля 2016 г. № 2/16-3);
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- учебного плана основного общего образования, утвержденного приказом МБОУ СОШ № 6 от 30.08.2022 №34 «О внесении изменений в основную образовательную программу основного общего образования»;
- рабочей программы воспитания МБОУ СОШ № 6
- основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ СОШ № 6.

### **Цели и задачи учебного курса**

Целями реализации основной образовательной программы среднего общего образования являются:

- становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности, уникальности, неповторимости, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению;
- достижение выпускниками планируемых результатов: знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося старшего школьного возраста, индивидуальной образовательной траектории его развития и состояния здоровья.

Достижение поставленных целей при разработке и реализации образовательной организацией основной образовательной программы среднего общего образования предусматривает решение следующих основных задач:

- формирование российской гражданской идентичности обучающихся;
- сохранение и развитие культурного разнообразия и языкового наследия многонационального народа Российской Федерации, реализации права на изучение родного языка, овладение духовными ценностями и культурой многонационального народа России;
- обеспечение равных возможностей получения качественного среднего общего образования;
- обеспечение достижения обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными Стандартом;
- обеспечение реализации бесплатного образования на уровне среднего общего образования в объеме основной образовательной программы, предусматривающей изучение обязательных учебных предметов, входящих в учебный план (учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей, дополнительных учебных предметов, курсов по выбору и общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном уровне), а также внеурочную деятельность;
- установление требований к воспитанию и социализации обучающихся, их самоидентификации посредством лично и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, осознанного выбора профессии, понимание значения профессиональной деятельности для человека и общества, в том числе через реализацию образовательных программ, входящих в основную образовательную программу;
- обеспечение преемственности основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования;
- развитие государственно-общественного управления в образовании;
- формирование основ оценки результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, деятельности педагогических работников, организаций, осуществляющих образовательную деятельность;
- создание условий для развития и самореализации обучающихся, для формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни обучающихся.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

ФГОС начального общего образования устанавливает требования к результатам освоения учебного предмета:

- личностным;
- метапредметным;

– предметным.

## **Планируемые результаты освоения конкретного учебного предмета «Биология»**

### **Планируемые личностные результаты**

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам(герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена русского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам

международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- экологическая культура, бережные отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

### **Планируемые метапредметные результаты**

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**

##### Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

#### **2. Познавательные универсальные учебные действия**

##### Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития; выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия; выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения; менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Выпускник научится:**

осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

### **Планируемые предметные результаты**

В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего общего образования:

#### **Выпускник на базовом уровне 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;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- 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);
- объяснять причины наследственных заболеваний;
- выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- 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 в собственной жизни;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
- объяснять последствия влияния мутагенов;
- объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

Выпускник на базовом уровне 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 задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;*
- *решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);*
- *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.*

## Содержание курса

### **Биология как комплекс наук о живой природе**

Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. Современные направления в биологии. Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний.

Биологические системы как предмет изучения биологии.

### **Структурные и функциональные основы жизни**

Молекулярные основы жизни. Неорганические вещества, их значение. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение. Биополимеры. Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.

Клетка — структурная и функциональная единица организма. Цитология, методы цитологии. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции. Строение и функции хромосом.

Вирусы — неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.

Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фото-синтез, хемосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен. Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. Геномика. Влияние наркотических веществ на процессы в клетке.

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки.

### **Организм**

Организм — единое целое.

Жизнедеятельность организма. Основные процессы, происходящие в организме. Регуляция функций организма, гомеостаз.

Размножение организмов (бесполое и половое). Способы размножения у растений и животных. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. Жизненные циклы разных групп организмов.

Генетика, методы генетики. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследование.

Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутации. Мутагены, их влияние на здоровье человека.

Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, ее направления и перспективы развития. Биобезопасность.

## **Теория эволюции**

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция — элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции.

Многообразие организмов как результат эволюции.

Принципы классификации, систематика.

## **Развитие жизни на Земле**

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле.

Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

## **Организмы и окружающая среда**

Приспособления организмов к действию экологических факторов.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ в биосфере.

Роль человека в биосфере. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития.

Перспективы развития биологических наук.

### ***Примерный перечень лабораторных и практических работ:***

Решение элементарных задач по молекулярной биологии.

Решение генетических задач.

Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов.

Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания.

Изучение экологических адаптаций человека.

Составление пищевых цепей.

Оценка антропогенных изменений в природе.

Класс	10а	11а
Количество часов	1	1
Количество часов всего		35 34

## Тематическое планирование

Тематическое планирование по биологии для   10   классов составлено с учетом рабочей программы воспитания.

№	Название глав	Ключевые воспитательные задачи	Формы деятельности	Кол-во часов	Контрольные работы	Поверочные работы	Лабораторные работы	Практические работы
1	<b>Глава 1. Введение в курс общей биологии</b>	-установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;	Беседа, составление схем, таблиц, карточек, работа в парах, проверка знаний и умений.	4		1		
2	<b>Глава 2. Биосферный уровень жизни</b>	-побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;	Составление презентаций, беседы, установление практических связей между биологическими объектами и явлениями, контроль знаний, практическая работа	10	1			1
3	<b>Глава 3. Биогенетический</b>	-привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на	Беседа, работа с учебником	5		1	1	

	<b>ий уровень жизни</b>	уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;	м, лаборатор ный практику м, проверка знаний и умений					
<b>4</b>	<b>Глава 4. Популяц ионно – видовой уровень жизни</b>	-использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе	Беседа, лаборатор ный практику м, составлен ие схем, презентац ий, контроль знаний и умений.	<b>16</b>	<b>1</b>			<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Итого за год</b>			<b>35</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

Тематическое планирование по биологии для \_\_11\_\_ классов составлено с учетом рабочей программы воспитания.

№	Наименование разделов и тем	Ключевые воспитательные задачи	Формы деятельности	Всего часов	Контрольные работы	Проверочные работы	Практические работы
1.	Организменный уровень организации живой материи.	-привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;	Беседа, практический опыт, составление схем, презентаций, контроль знаний и умений.	17	1		1

2.	Клеточный уровень организации жизни.	-установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;	Работа с лабораторным оборудованием, составление схем, контроль знаний и умений.	8		1	
3.	Молекулярный уровень проявления жизни.	-использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе.	Решение практической работы, беседы, составление схем, таблиц, контроль знаний и умений	9	1		1
4	Итого за год			34	2	1	2

### Материальное обеспечение

1. Проектор
2. Интерактивная доска
3. Компьютер
4. Интернет ресурсы
5. Учебник :

- Рабочая программа реализуется на основе учебника : Биология: 10 класс: базовый уровень: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Т.Е. Лощилина ; род ред. И. Н. Пономаревой. – 6-е изд., стереотип. - М.: Вентана – Граф, 2019.-224 с.: ил. – ( Российский учебник).

- Рабочая программа реализуется на основе учебника: Биология:11 класс: базовый уровень: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Т.Е. Лощилина и др. ; под ред. И.Н. Пономаревой. - 5-е изд., стереотип.- М.:Вентана - Граф, 2018. – 256 с.: ил. – (Российский учебник)

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №6



Календарно-тематическое планирование  
учебного предмета "Биология"  
для 10 классов  
на 2022-2023 учебный год  
Бондарева Татьяна Антоновна

г. Морозовск  
2022-2023 уч. г.

№	Дата	Часов	Тема урока
	10а		
<b>Глава 1. Введение в курс общей биологии</b>			
1	07.09	1	Содержание и структура курса общей биологии. Основные свойства живого. Инструктаж по ТБ на уроках биологии
2	14.09	1	Стартовая диагностическая работа
3	21.09	1	Значение практической биологии. Уровни организации живой материи .
4	28.09	1	Методы биологических исследований. Проверочная работа по теме «Введение в курс общей биологии»
<b>Глава 2. Биосферный уровень жизни</b>			
5	05.10	1	Учение о биосфере.
6	12.10	1	Происхождение живого вещества
7	19.10	1	Биологическая эволюция в развитии биосферы
8	26.10	1	Условия жизни на Земле
9	09.11	1	Биосфера как глобальная экосистема
10	16.11	1	Круговорот веществ в природе
11	23.11	1	Особенности биосферного уровня организации живой материи
12	30.11	1	Взаимоотношение человека и природы как фактор развития биосферы. Практическая работа №1 «Оценка антропогенных изменений в природе».
13	07.12	1	Обобщение знаний по главам 1, 2
14	14.12	1	Контрольная работа №1 за первое полугодие
<b>Глава 3. Биогеоэцотический уровень жизни</b>			
15	21.12	1	Биогеоэценоз как особый уровень организации жизни
			Биогеоэценоз как био-и экосистема
16	28.12	1	Строение и свойства биогеоэценоза.
17	11.01	1	Совместная жизнь видов в биогеоэценозе. Инструктаж по ТБ на уроках биологии Лабораторная работа №1 «Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания»
18	18.01	1	Причины устойчивости биогеоэценозов.
19	25.01	1	Зарождение и смена биогеоэценозов. Проверочная работа по теме «Биогеоэцотический уровень жизни»
<b>Глава 4. Популяционно – видовой уровень жизни</b>			
20	01.02	1	Вид, его критерии и структура.
21	08.02	1	Популяция как форма существования вида и как особая генетическая система
22	15.02	1	Популяция как основная единица эволюции. Практическая работа №2 «Составление пищевых цепей»
23	22.02	1	Видообразование – процесс возникновения новых видов на Земле
24	01.03	1	Система живых организмов на Земле. Практическая работа №3 «Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов».
25	15.03	1	Этапы антропогенеза. Человек как уникальный вид живой природы
26	22.03	1	История развития эволюционных идей
27	05.04	1	Современное учение об эволюции

28	12.04	1	Естественный отбор и его формы. Практическая работа №4 «Изучение экологических адаптаций человека».
29	19.04	1	Основные направления эволюции
30	26.04	1	Особенности популяционно – видового уровня жизни. Всемирная стратегия охраны природных видов
31	03.05	1	Повторение по теме « Биосферный уровень жизни»
32	10.05	1	Итоговая контрольная работа за курс биологии 10 класса
33	17.05		Семинар «Охрана окружающей среды»
34	24.05	1	Повторение по теме «Популяционно – видовой уровень жизни»
35	31.05	1	Итоговое занятие по курсу «Общая биология»

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №6



«Утверждено»  
Директор МБОУ СОШ №6  
*Дрейз* Дрейзина Е.Д./  
(подпись)(ФИО)  
Приказ № 34  
от 30 августа 2022 г.

Календарно-тематическое планирование  
учебного предмета "Биология"  
для 11 классов  
на 2022-2023 учебный год  
Бондарева Татьяна Антоновна

г. Морозовск  
2022-2023 уч. г.

№	Дата	Кол- во часов	Тема урока
	11а		
<b>Глава 1. Организменный уровень жизни</b>			
1	01.09	1	Организменный уровень жизни и его роль в природе. Организм как биосистема. Инструктаж по ТБ на уроках биологии
2	08.09	1	Процессы жизнедеятельности многоклеточных организмов.
3	15.09	1	Размножение организмов
4	22.09	1	Оплодотворение и его значение. Входная диагностическая работа.
5	29.09	1	Развитие организма от зарождения до смерти ( онтогенез)
6	06.10	1	Изменчивость признаков организма и ее типы
7	13.10	1	Генетические закономерности, открытые Г. Менделем
8	20.10		Решение генетических задач
9	27.10	1	Наследование признаков при дигибридном скрещивании Практическая работа №1 «Решение генетических задач».
10	10.11	1	Генетические основы селекции
11	17.11	1	Генетика пола и наследование, сцепленное с полом
12	24.11	1	Наследственные болезни человека
13	01.12	1	Достижения биотехнологии и этические аспекты ее исследований
14	08.12	1	Факторы , определяющие здоровье человека
15	15.12	1	Контрольная работа за первое полугодие
16	22.12	1	Царство Вирусы: разнообразие и значение
17	12.01	1	Семинар «Вирусные заболевания»
<b>Глава 2. Клеточный уровень жизни</b>			
18	19.01	1	Клеточный уровень организации живой материи и его роль в природе Клетка как этап эволюции живого в истории Земли. Инструктаж по ТБ на уроках биологии
19	26.01	1	Строение клетки эукариот
20	02.01	1	Органоиды как структурные компоненты цитоплазмы
21	09.01	1	Клеточный цикл
22	16.01	1	Деление клетки – митоз и мейоз
23	02.03	1	Особенности образования половых клеток
24	09.03	1	Структура и функции хромосом
25	16.03	1	История развития науки о клетке. Проверочная работа «Клеточный уровень жизни»
<b>Глава 3. Молекулярный уровень жизни</b>			
26	23.03	1	Молекулярный уровень организации живой материи: значение и роль в природе Основные химические соединения живой материи
27	06.04	1	Структура и функции нуклеиновых кислот
28	13.04	1	Процессы синтеза в живых клетка
29	20.04	1	Процессы биосинтеза белка. Практическая работа №2 «Решение элементарных задач по молекулярной биологии».
30	27.04	1	Молекулярные процессы расщепления
31	04.05	1	Итоговая контрольная работа за курс биологии 11 класса
32	11.05	1	Регуляторы биомолекулярных процессов
33	18.05	1	Заключение: структурные уровни организации живой природы
34	25.05	1	Повторение « Молекулярный уровень жизни»