

АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА «ВОРКУТА»
Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 12» г. Воркуты
«ВОРКУТА» кар кытылтон муниципальной юкбиса администрация
«12 №-а шбр учреждение» Воркута карса Муниципальной велдап учреждение
169908, Республика Коми, г. Воркута, ул. Воейская, д. 8
Тел.: (82151) 6-28-77 Факс: 8-82151-6-93-10 E-mail: komischool12@mail.ru

ОДОБРЕНА
методическим советом
Протокол № 5
от 31 мая 2017 года



УТВЕРЖДАЮ
директор МОУ «СОШ № 12» г. Воркуты
А.А. Гончар
(приказ от 06 июня 2017 года № 320)

Рабочая программа учебного предмета «Биология»

среднего общего образования
срок реализации программы 2 года

Рабочая программа учебного предмета составлена
в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом
среднего общего образования,
с учетом Примерной основной образовательной программы
среднего общего образования.

Составитель
Еманова Светлана Григорьевна,
учитель биологии

г. Воркута
2017

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Биология» (10-11 классы) составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413, с изменениями и дополнениями), с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования одобрена Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол от 08.04.2015, с учетом авторской программы по биологии для 10-11 классов под редакцией И. П. Пономаревой, В. С. Кучменко, О. А. Корнилова, А. Г. Драгомилова, Т. С. Сухова.

Выбор данной авторской программы обусловлен тем, что она составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам среднего общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте, в ней также учтены основные положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для общего образования, Программы воспитания и социализации обучающихся.

Рассмотрение фактического материала на основе положений экологии и эволюционного учения позволяет связать две фундаментальные идеи биологии — эволюции и системной организации живой природы на стадии их формирования.

Содержание разных разделов курса биологии помогает учащимся осознать тесную взаимосвязь естественных и гуманитарных дисциплин, природы и общества.

2. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Биология»

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы:

личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

2.1. Личностные результаты освоения выпускниками средней школы программы по биологии должны отражать:

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и

правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) 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;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

2.2. Метапредметными результатами освоения выпускниками средней школы программы по биологии являются:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

2.3. Предметными результатами освоения выпускниками средней школы программы по биологии являются:

Выпускник научится:	Выпускник получит возможность научиться:
<ul style="list-style-type: none"> – 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, 	<ul style="list-style-type: none"> – 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

<p>обосновывать многообразие клеток;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<p>человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.</p>
--	--

3. Содержание предмета

Программа учебного предмета «Биология» составлена на основе модульного принципа построения учебного материала.

Базовый уровень

	Содержание	Коды проверяемых элементов содержания	Коды проверяемых требований к уровню подготовки выпускников
<u>1</u>	<u>Биология как комплекс наук о живой природе</u>		
1.1	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.	1.1	1.1.1 2.1.1 2.9.3
1.2	Биологические системы как предмет изучения биологии.	1.2	1.1.1
<u>2</u>	<u>Структурные и функциональные основы жизни</u>		
2.1	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.	2.3	1.2.1 2.2.1
2.2	Цитология, методы цитологии. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира.	2.1	1.1.2 1.4 2.3
2.3	Клетки прокариот и эукариот.	2.2	1.2.1 2.5.1 2.7.1
2.4	Основные части и органоиды клетки, их функции. Жизнедеятельность клетки.	2.4	1.2.1 2.2.1
2.5	Вирусы – неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.		1.2.3
2.6	Пластический обмен. Фотосинтез, хemosинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен.	2.5	1.3.1 2.2.1 2.7.2
2.7	Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. Геномика. Влияние наркогенных веществ на процессы в клетке.	2.6	1.2.2
2.8	Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки.	2.7	1.2.2 1.3.2 2.7.3
<u>3</u>	<u>Организм</u>		
3.1	Организм — единое целое. Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз.	3.1	2.1.2 2.5.3
3.2	Размножение организмов (бесполое и половое). Способы размножения у растений и животных.	3.2	1.3.3 2.7.3
3.3	Индивидуальное развитие организма (онтогенез).	3.3	1.1.4

	Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека.		1.3.3 1.4 2.1.3 2.9.2 3.1.2
3.4	Жизненные циклы разных групп организмов.	3.1	1.2.3 2.6.1 2.7.1
3.5	Генетика, методы генетики. Генетическая терминология и символика.	3.4	1.4 2.3
3.6	Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследование.	3.5	1.1.2, 1.1.4 1.1.5
3.7	Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики.	3.7	2.1.4
3.8	Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутагены, их влияние на здоровье человека.	3.6	1.1.4 1.1.5 2.6.4
3.9	Доместикация и селекция. Методы селекции.	3.8	1.3.4 1.4 3.1.4
3.10	Биотехнология, ее направления и перспективы развития. Биобезопасность.	3.9	1.4
<u>4</u>	<u>Теория эволюции</u>		
4.1	Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы.	6.2	1.1.2 2.9.1
4.2	Микроэволюция и макроэволюция.	6.1,6.4	1.4 2.7.4
4.3	Вид, его критерии. Популяция – элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.	6.1	1.2.4 1.3.5 2.5.2
4.4	Направления эволюции.	6.4	1.1.3 2.2.2 2.6.2 2.7.4
4.5	Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.	6.3	2.8
<u>5</u>	<u>Развитие жизни на Земле</u>		
5.1	Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле.	6.4	1.1.6 2.9.1
5.2	Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.	6.5	1.1.2 1.1.6 2.1.6 2.9.1
<u>6</u>	<u>Организмы и окружающая среда</u>		
6.1	Приспособления организмов к действию экологических факторов.	7.1	1.3.5 2.6.2

6.2	Биогеоценоз. Экосистема.	7.2	1.1.5 1.2.4 1.4 2.6.3
6.3	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.	7.3	1.2.4 1.3.6 2.1.5 2.4 2.5.4 2.7.1 2.9.2
6.4	Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ в биосфере.	7.4	1.1.3 1.2.4 1.3.6
6.5	Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития. Перспективы развития биологических наук.	7.5	2.6.3 2.9.2 3.1.1

4. Тематическое планирование учебного предмета «Биология» 10 КЛАСС

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПО ТЕМАМ	ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧЕНИКОВ
Введение в курс общей биологии (6 часов)	
<p>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.</p>	<p>Формулировать предмет науки биологии. Систематизировать знания об областях биологической науки. Называть науки, пограничные с биологией. Формулировать задачи общей биологии. Оценивать практическое значение биологических знаний. Знакомиться с задачами курса биологии для 10 класса и методическим аппаратом учебника. Актуализировать знания о живых организмах, полученные в предыдущих курсах биологии. Называть и характеризовать универсальные свойства живого. Понимать и объяснять сущность основных биологических понятий «биосистема», «обмен веществ», «размножение», «рост», «развитие», «наследственность», «изменчивость», «раздражимость», «энергозависимость» и др. Сравнивать признаки тел живой и неживой природы. Характеризовать биологическое разнообразие как важнейшее свойство живой природы. Актуализировать знания о живых системах — биосистемах. Раскрывать смысл понятия «структурный уровень организации жизни». Выявлять и характеризовать особенности шести основных структурных уровней организации жизни. Сравнивать проявление свойств живого на разных</p>

	<p>уровнях организации жизни, используя рис. 2 и табл. 1 учебника в качестве источников информации.</p> <p>Определять взаимосвязь и взаимозависимость между биосистемами разных уровней.</p> <p>Знать краткую историю становления науки биологии.</p> <p>Приводить примеры использования человеком знаний о живой природе в древности.</p> <p>Называть имена крупнейших учёных-естествоиспытателей и врачей Древнего мира и Средних веков.</p> <p>Приводить примеры культурных форм растений и животных.</p> <p>Оценивать значение биотехнологии и бионики для народного хозяйства и для природы.</p> <p>Давать определения понятий «интродукция», «акклиматизация».</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений о вкладе выдающихся учёных в развитие биологической науки, о значении практической биологии для человеческого общества и для природы.</p> <p>Характеризовать назначение и особенности использования различных методов биологического исследования.</p> <p>Различать лабораторные и полевые методы исследования.</p> <p>Сравнивать особенности применения методов биологических исследований в изучении свойств биосистем разных структурных уровней.</p> <p>Актуализировать умение работы с микроскопом и приготовления микропрепаратов.</p> <p>Характеризовать значение моделирования и мониторинга в исследовании живой природы.</p>
Биосферный уровень жизни (9 часов)	
<p>Структура биосферы.</p> <p>Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ в биосфере.</p> <p>Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития.</p> <p>Перспективы развития биологических наук.</p>	<p>Характеризовать учение В.И. Вернадского о биосфере.</p> <p>Выделять и объяснять существенные элементы структуры биосферы.</p> <p>Объяснять процесс круговорота веществ и превращения энергии.</p> <p>Приводить примеры преобразующего воздействия живого вещества на биосферу.</p> <p>Аргументировать свою точку зрения по вопросу о неизбежности перехода биосферы в ноосферу.</p> <p>Анализировать и оценивать биологическую информацию о глобальных экологических проблемах биосферы Земли, получаемую из разных источников.</p> <p>Использовать информационные ресурсы при подготовке сообщений о вкладе выдающегося русского учёного В.И. Вернадского в биологическую науку, о роли биологической науки в изучении становления и развития биосферы.</p> <p>Характеризовать свойства и функции живого вещества</p>

	<p>биосферы.</p> <p>Объяснять свойства и функции живого вещества на конкретных примерах.</p> <p>Сопоставлять функции живого вещества в биосфере с воздействием абиотических факторов среды.</p> <p>Использовать информационные ресурсы при подготовке сообщений о свойствах и функциях живого вещества в биосфере.</p> <p>Характеризовать происхождение жизни согласно идеалистическому воззрению.</p> <p>Различать воззрения учёных-материалистов — сторонников биогенеза и абиогенеза.</p> <p>Приводить имена естествоиспытателей, опровергших идею самопроизвольного зарождения жизни (Ф. Реди, М.М. Тереховский Л. Пастер), и описывать проведённые ими эксперименты.</p> <p>Анализировать и оценивать гипотезы панспермии и стационарного состояния.</p> <p>Объяснять основные положения современных гипотез о происхождении жизни (А.И. Опарина и Дж. Холдейна).</p> <p>Называть эксперименты, доказывающие возможность возникновения органических соединений в условиях первобытной Земли.</p> <p>Сравнивать и обобщать результаты научных исследований по изучению происхождения жизни на Земле.</p> <p>Различать и характеризовать этапы возникновения жизни.</p> <p>Характеризовать физические и химические процессы, обусловившие формирование молодой Земли.</p> <p>Называть этапы формирования первичной атмосферы Земли.</p> <p>Сравнивать первичный состав атмосферы с современным составом.</p> <p>Объяснять причины появления Мирового океана и оценивать значение этого события.</p> <p>Анализировать и оценивать эволюцию среды и жизни на Земле, используя рис. 8 учебника в качестве источника информации.</p> <p>Определять понятие «эволюция».</p> <p>Анализировать и оценивать преобразования организмов, приведшие к общему морфофизиологическому прогрессу.</p> <p>Различать и характеризовать гетеротрофные и автотрофные организмы (фото- и хемотрофы).</p> <p>Объяснять сущность понятия «ароморфоз».</p> <p>Характеризовать свойства прокариот как примитивных организмов.</p> <p>Аргументировать появление хлорофилла и фотосинтеза как примеры ароморфоза. Характеризовать свойства эукариот.</p> <p>Оценивать значение выхода организмов в наземно-</p>
--	--

	<p>воздушную среду.</p> <p>Характеризовать отличительные особенности основных сред жизни на Земле.</p> <p>Описывать условия обитания организмов в разных средах жизни.</p> <p>Анализировать и оценивать приспособительные признаки, сформировавшиеся у организмов для существования в разных средах жизни.</p> <p>Грамотно использовать биологическую и экологическую терминологию.</p> <p>Приводить примеры воздействия абиотических и биотических факторов на организмы.</p> <p>Сравнивать воздействие абиотических, биотических и антропогенных факторов на организмы.</p> <p>Характеризовать и оценивать последствия антропогенного воздействия на природу.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений о приспособленности организмов к влиянию различных экологических факторов, о взаимосвязях организмов с окружающей средой. Объяснять понятия «биосистема», «экосистема», «продуценты», «консументы», «редуценты».</p> <p>Характеризовать функции живых организмов в биосфере на основе имеющихся биологических знаний о растениях, грибах, бактериях и животных. Приводить примеры.</p> <p>Объяснять роль живых организмов в биологическом круговороте веществ и в потоке энергии.</p> <p>Прогнозировать степень устойчивости биосферы к антропогенным факторам или изменениям состава её структурных компонентов. Объяснять понятия «круговорот веществ», «поток энергии».</p> <p>Выявлять и объяснять роль организмов в биологическом круговороте веществ и потоке энергии, используя рис. 14–16 учебника в качестве источника информации.</p> <p>Обсуждать на конкретных примерах функции живых организмов в круговороте веществ.</p> <p>Характеризовать особенности круговорота углерода, фосфора, воды.</p> <p>Анализировать и оценивать роль круговорота веществ в возникновении и существовании биосферы.</p> <p>Объяснять понятия «устойчивость биосферы», «механизмы устойчивости».</p> <p>Анализировать на конкретных примерах причины нарушения устойчивости экосистемы.</p> <p>Выявлять условия, обеспечивающие устойчивость биосферы.</p> <p>Называть и объяснять механизмы устойчивости биосферы.</p> <p>Знакомиться со свойствами биосферного уровня жизни.</p>
--	---

	<p>Определять и характеризовать понятие «биосферный уровень организации жизни».</p> <p>Называть и характеризовать структурные компоненты биосферного уровня жизни.</p> <p>Объяснять на конкретных примерах основные процессы биосферного уровня, используя табл. 1 (§ 3) учебника в качестве источника информации.</p> <p>Анализировать и оценивать процессы, обеспечивающие жизнедеятельность и устойчивость биосферы.</p> <p>Объяснять значение биосферного уровня.</p> <p>Называть и объяснять причины загрязнения биосферы, приводить примеры антропогенного воздействия на территории своего региона.</p> <p>Оценивать значение учения о биосфере В.И. Вернадского, его положений о ноосфере.</p> <p>Аргументировать значение экологии в решении вопроса о поддержании устойчивости биосферы.</p> <p>Объяснять сущность понятий «экологическая культура», «устойчивое развитие».</p>
Биогеоэценотический уровень жизни (9 часов)	
<p>Приспособления организмов к действию экологических факторов. Биогеоэценоз. 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.</p>	<p>Характеризовать особенности биогеоэценотического уровня организации жизни, сравнивать их с особенностями биосферного уровня.</p> <p>Характеризовать биогеоэценоз как био- и экосистему.</p> <p>Объяснять понятия «биотоп» и «биоэценоз».</p> <p>Называть представителей функциональных групп организмов, образующих биоэценоз.</p> <p>Анализировать роль живых организмов в биоэценозе.</p> <p>Выявлять и объяснять важнейшие процессы, происходящие на биогеоэценотическом структурном уровне организации жизни.</p> <p>Оценивать значение биогеоэценотического уровня.</p> <p>Приводить примеры биогеоэценозов своей местности.</p> <p>Характеризовать понятия «природное сообщество», «биогеоэценоз», «экосистема».</p> <p>Выявлять и объяснять свойства биогеоэценоза как открытой биосистемы.</p> <p>Объяснять роль круговорота веществ и потока энергии в биогеоэценозе.</p> <p>Анализировать и оценивать роль фитоэценоза, зооэценоза и микроэценоза в биогеоэценозе.</p> <p>Сопоставлять понятия «биотоп» и «биоэценоз», «биоэценоз» и «биогеоэценоз».</p> <p>Выявлять и объяснять различия между понятиями «биогеоэценоз» и «экосистема».</p> <p>Приводить примеры биогеоэценозов своей местности и характеризовать их особенности.</p> <p>Объяснять принципы названий биогеоэценозов.</p> <p>Использовать информационные ресурсы при подготовке сообщений о вкладе биологической науки в</p>

	<p>изучение биогеоценозов (экосистем). Характеризовать видовую и пространственную структуру биогеоценоза. Объяснять понятия «цепь питания», «цепь выедания», «цепь разложения», «сеть питания», «первичная продукция», «вторичная продукция», «экологическая пирамида». Выявлять и характеризовать пищевые связи биогеоценоза. Составлять элементарные схемы переноса вещества и энергии в экосистемах (цепи питания). Объяснять смысл правила «10 процентов» и правила экологических пирамид. Строить модели экосистем, обсуждать результаты моделирования их структур. Оценивать ярусное строение биогеоценозов. Объяснять понятия «экологическая ниша», «жизненная форма». Анализировать и оценивать приспособленность организмов к совместной жизни в биогеоценозе на конкретных примерах. Приводить примеры межвидовых отношений: паразитизма, хищничества, конкуренции, симбиоза и мутуализма. Выявлять и объяснять признаки, сформировавшиеся у организмов в результате совместной жизни в биогеоценозе. Решать элементарные экологические задачи. Выполнять наблюдения в ходе лабораторной работы с гербарием и коллекциями животных. Фиксировать и обсуждать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Объяснять понятия «коэволюция», «адаптация», «коадаптация», «хищник», «паразит» и др. Аргументировать сопряжённость формирования адаптаций у видов в биогеоценозе. Анализировать многообразие связей организмов в биогеоценозе, используя рис. 24 учебника в качестве источника информации. Выявлять и описывать свойства организмов в пределах разных типов биоценологических связей. Характеризовать адаптации организмов к среде обитания, используя рис. 21–23 учебника в качестве источника информации. Называть примеры взаимных адаптаций у организмов своей местности. Моделировать отношения между организмами — участниками разных типов биотических связей для объяснения устойчивости биогеоценоза. Характеризовать разные типы межвидовых отношений в биогеоценозах; приводить примеры, наблюдаемые в</p>
--	---

	<p>своём регионе.</p> <p>Выявлять на конкретных примерах признаки сопряжённого развития адаптаций у организмов, принадлежащих к различным видам.</p> <p>Объяснять значение сопряжённого развития приспособительных признаков в процессе эволюции видов.</p> <p>Объяснять сущность понятия «устойчивость биогеоценоза».</p> <p>Анализировать на конкретных примерах причины устойчивости биогеоценозов.</p> <p>Характеризовать богатство видового состава биогеоценоза как важное условие его устойчивости.</p> <p>Характеризовать значение жизненного пространства, средообразующего влияния видов и антропогенного воздействия на устойчивость биогеоценоза (экосистемы).</p> <p>Приводить примеры вмешательства человека в видовой состав биогеоценоза своего региона и анализировать его последствия.</p> <p>Объяснять понятие «смена биогеоценозов».</p> <p>Называть причины, вызывающие смену.</p> <p>Сравнивать понятия «смена биогеоценозов» и «сукцессия».</p> <p>Различать и характеризовать первичные и вторичные сукцессии.</p> <p>Объяснять понятие «сукцессионный ряд».</p> <p>Сравнивать временные и коренные биогеоценозы на конкретных примерах своей местности.</p> <p>Анализировать смену биогеоценозов, используя рис. 27 учебника в качестве источника информации.</p> <p>Моделировать результаты процесса смены биогеоценозов под влиянием антропогенного фактора.</p> <p>Обобщать и применять знания о суточных и сезонных изменениях в природе.</p> <p>Описывать на примере своей местности поведение отдельных организмов (видов) в течение суток и сезонов.</p> <p>Объяснять понятие «аспект».</p> <p>Оценивать биологическое значение сигнального фактора.</p> <p>Выявлять и характеризовать причины суточных, сезонных и годовых изменений в биогеоценозах.</p> <p>Характеризовать последствия суточных и сезонных изменений в биогеоценозе.</p> <p>Называть и характеризовать особенности разных типов водных экосистем.</p> <p>Объяснять термины «эвтрофикация», «биоиндикация».</p> <p>Моделировать процесс эвтрофикации гидроценозов своей местности с учётом влияния антропогенного фактора.</p> <p>Анализировать и оценивать состояние гидроценозов на</p>
--	---

	<p>примере рек и озёр своей местности. Сравнивать лесные экосистемы, расположенные в разных климатических условиях. Характеризовать особенности биогеоценозов суши на примере своей местности. Анализировать и оценивать значение лесных и травянистых экосистем для природы и для человека Сравнивать структуру естественных и культурных биогеоценозов. Называть причину неустойчивости агроценозов. Анализировать и оценивать состояние природных экосистем своей местности. Характеризовать роль человека в сохранении устойчивости агробиоценозов. Называть причины возрастания антропогенного влияния на природные биогеоценозы в настоящее время. Объяснять понятия «рекультивация», «заповедник», «национальный парк», «памятник природы». Аргументировать необходимость мероприятий по охране биогеоценозов. Различать и называть этапы освоения природы человеком. Описывать характер антропогенного влияния на природные биогеоценозы на разных этапах развития человечества. Характеризовать биогеоценозы как источник ресурсов для человечества. Называть основную причину гибели природных биогеоценозов. Характеризовать научно-техническую революцию как качественно новый этап в освоении природы человеком. Анализировать и оценивать новый взгляд на взаимоотношения природы и человеческого общества. Называть законы природопользования и раскрывать их сущность. Моделировать существование биогеоценозов, применяя законы природопользования. Аргументировать необходимость сохранения разнообразия популяций и видов организмов.</p>
Популяционно-видовой уровень жизни (12 часов)	
<p>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.</p>	<p>Определять понятие «вид». Характеризовать критерии вида. Характеризовать свойства вида как биосистемы. Выявлять и сравнивать свойства разных видов одного рода на примерах организмов своей местности. Объяснять значение репродуктивного критерия в сохранении генетических свойств вида. Анализировать и оценивать причины политипичности вида. Характеризовать популяцию как структурную единицу</p>

<p>Направления эволюции. Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика. 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.</p>	<p>вида. Делать наблюдения в ходе выполнения лабораторной работы с гербарием, живыми комнатными растениями и коллекциями жуков. Фиксировать и обсуждать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Определять понятие «популяция». Характеризовать популяцию как биосистему. Называть особенности группового способа жизни особей в популяции. Объяснять понятия «жизненное пространство популяции», «численность популяции», «плотность популяции». Анализировать и оценивать функционально-энергетическую роль популяции как компонента биогеоценоза на конкретных примерах видов своей местности. Раскрыть особенности популяции как генетической системы. Объяснять термины «особь», «генотип», «генофонд» Называть причины подразделения вида на разные типы популяций. Характеризовать и оценивать особенности типов популяций и их функциональную роль в существовании вида. Анализировать и оценивать роль популяции в процессе эволюции. Объяснять значение гетерогенности природных популяций вида. Характеризовать сущность микроэволюции. Анализировать и оценивать роль эволюционных факторов в процессах микроэволюции. Моделировать процессы микроэволюции в зависимости от условий существования популяций вида. Использовать информационные ресурсы при подготовке рефератов, сообщений, презентаций о вкладе биологической науки в изучение роли популяций в эволюции живой природы. Определять понятие «видообразование», сопоставлять его с понятием «микроэволюция». Выявлять и анализировать причины образования нового вида. Различать и характеризовать географический и биологический способы образования новых видов. Приводить примеры вымерших видов и находящихся под угрозой вымирания. Называть и объяснять причины вымирания видов. Характеризовать задачи науки систематики. Определять понятия «таксон», «естественная система живых организмов». Объяснять роль вида в классификации организмов.</p>
--	--

	<p>Сравнивать принципы классификации организмов разных учёных-естествоиспытателей.</p> <p>Анализировать и оценивать вклад К. Линнея в создание систематики организмов.</p> <p>Объяснять преимущества бинарного названия видов.</p> <p>Называть основу построения естественной классификации организмов.</p> <p>Характеризовать вид как единицу классификации.</p> <p>Характеризовать научные достижения, способствовавшие построению современной системы организмов.</p> <p>Анализировать распределение организмов по разным таксономическим группам, используя рис. 45 учебника в качестве источника информации. Устанавливать систематическую принадлежность организмов своей местности.</p> <p>Характеризовать сущность понятия «биологическое разнообразие» и роль биологического разнообразия в биосфере.</p> <p>Приводить доказательства того, что биоразнообразие является результатом эволюции.</p> <p>Анализировать состояние биоразнообразия в своем регионе.</p> <p>Обсуждать проблемы утраты видов на Земле.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений о мероприятиях по сохранению популяций и видов в России и в мире.</p> <p>Выявлять место человека в системе живого мира.</p> <p>Анализировать роль микроэволюции как механизма антропогенеза.</p> <p>Называть ранних предков человека.</p> <p>Выявлять сходство и различия человека и животных.</p> <p>Характеризовать стадии антропогенеза.</p> <p>Анализировать этапы происхождения человека, используя рис. 48 учебника в качестве источника информации.</p> <p>Называть основные стадии процесса становления человека современного типа.</p> <p>Называть прогрессивные особенности представителей вида Человек разумный по сравнению с другими представителями рода Человек.</p> <p>Характеризовать общую закономерность эволюции человека.</p> <p>Характеризовать значение синхронного взаимодействия биологических и социальных факторов в процессе антропогенеза.</p> <p>Аргументировать ведущее значение социальной среды в становлении вида Человек разумный.</p> <p>Объяснять понятие «раса».</p> <p>Анализировать причины полиморфности вида Человек разумный.</p>
--	---

	<p>Характеризовать признаки основных рас человека: негроидной, монголоидной, европеоидной.</p> <p>Доказывать наличие одинакового уровня развития у представителей всех рас и единство вида Человек разумный.</p> <p>Сравнивать гипотезы о происхождении человека современного типа.</p> <p>Объяснять понятие «эволюция».</p> <p>Описывать вклад различных учёных в идею развития живого мира.</p> <p>Анализировать и оценивать теории креационизма и трансформизма.</p> <p>Раскрывать основные положения теории эволюции Ж.-Б. Ламарка.</p> <p>Аргументировать несостоятельность законов, выдвинутых Ламарком, как путей эволюции видов.</p> <p>Оценивать значение теории эволюции Ламарка.</p> <p>Характеризовать предпосылки появления эволюционной теории Ч. Дарвина.</p> <p>Называть основные положения учения Ч. Дарвина.</p> <p>Называть движущие силы эволюции по Ч. Дарвину.</p> <p>Определять понятия «естественный отбор», «борьба за существование», «дивергенция».</p> <p>Объяснять значение теории эволюции Ч. Дарвина.</p> <p>Характеризовать естественный отбор как движущую и направляющую силу эволюции.</p> <p>Объяснять вероятностный характер действия естественного отбора.</p> <p>Характеризовать творческую роль естественного отбора.</p> <p>Выявлять и объяснять предпосылки действия движущей и стабилизирующей формы естественного отбора.</p> <p>Сопоставлять роль движущей и стабилизирующей форм естественного отбора в процессе эволюции.</p> <p>Анализировать и оценивать действие естественного отбора на конкретных примерах растений и животных.</p> <p>Определять понятие «искусственный отбор».</p> <p>Объяснять роль искусственного отбора как фактора эволюции культурных форм растений и животных.</p> <p>Называть принципы искусственного отбора.</p> <p>Определять понятия «порода», «сорт», «штамм».</p> <p>Анализировать эффективность искусственного отбора на конкретных примерах растений и животных своей местности.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений о создании новых пород и сортов животных и растений.</p> <p>Формировать представление о синтетической теории эволюции.</p> <p>Оценивать вклад российских и иностранных учёных в развитие СТЭ.</p>
--	--

	<p>Применять знания о популяции, микроэволюции и видообразовании для характеристики сущности современной теории эволюции.</p> <p>Сравнивать положения теории эволюции Ч. Дарвина с основными положениями современной теории эволюции.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки рефератов, докладов, презентаций о вкладе отечественных учёных в формирование современной теории эволюции живого мира.</p> <p>Выявлять и характеризовать основные результаты эволюции.</p> <p>Приводить конкретные примеры, иллюстрирующие приспособленность видов к среде обитания.</p> <p>Характеризовать основу построения естественной системы органического мира.</p> <p>Объяснять понятие «коадаптация».</p> <p>Выявлять и объяснять основные закономерности эволюции.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для получения дополнительной информации о процессе эволюции.</p> <p>Определять понятия «биологический прогресс», «биологический регресс».</p> <p>Характеризовать и оценивать значимость биологического прогресса для эволюции.</p> <p>Определять понятия «ароморфоз», «идиоадаптация», «общая дегенерация».</p> <p>Приводить конкретные примеры ароморфозов, идиоадаптаций и общей дегенерации у растительных и животных организмов.</p> <p>Сравнивать результаты ароморфоза и идиоадаптации. Аргументировать наличие биологического прогресса при общей дегенерации.</p> <p>Выявлять и описывать причины биологического регресса в процессе эволюции, указывать меры по их предупреждению.</p> <p>Сопоставлять проявления основных направлений эволюции.</p> <p>Использовать информационные ресурсы при подготовке рефератов, сообщений о вкладе учёных в учение об эволюции.</p> <p>Объяснять понятие «популяционно-видовой уровень организации жизни».</p> <p>Характеризовать процессы, происходящие на популяционно-видовом уровне жизни, используя рис. 53 учебника в качестве источника информации.</p> <p>Анализировать структуру и организацию популяционно-видового уровня жизни.</p> <p>Сопоставлять популяционно-видовой уровень жизни с вышестоящими структурными уровнями.</p> <p>Аргументировать значимость популяционно-видового уровня жизни.</p>
--	---

	<p>Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений, презентаций о многообразии видов и популяций.</p> <p>Анализировать уникальные свойства растений, их значение в жизни природы и человека.</p> <p>Приводить примеры диких и культурных форм растений, используемых человеком. Характеризовать значение диких видов животных для природы и человека. Приводить примеры отдельных популяций и видов животных своей местности, используемых человеком. Аргументировать значение сохранения генофонда диких видов растений и животных.</p> <p>Называть и характеризовать причины гибели видов.</p> <p>Аргументировать необходимость проведения природоохранных мероприятий.</p> <p>Формировать убежденность в необходимости сохранения популяций и видов, их биологического разнообразия.</p> <p>Определять понятия «редкий вид», «исчезающий вид».</p> <p>Объяснять значение Красной книги.</p> <p>Приводить примеры редких и исчезающих видов своей местности.</p> <p>Характеризовать мероприятия по охране редких и исчезающих видов.</p> <p>Находить в Интернете дополнительную информацию о современных достижениях в области сохранения редких и исчезающих видов.</p> <p>Называть задачи по обеспечению устойчивого развития природы и общества, стоящие перед человечеством.</p> <p>Применять полученные знания в обсуждении проблем всемирной стратегии охраны природных видов.</p> <p>Обобщать и систематизировать знания, делать выводы.</p> <p>Систематизировать знания по темам курса биологии 10 класса.</p> <p>Находить в Интернете дополнительную информацию по темам курса биологии 10 класса.</p> <p>Применять основные виды учебной деятельности при формулировке ответов на итоговые задания.</p>
--	--

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценивание устных ответов.

Отметка «5»

- изложение полученных знаний в системе и в соответствии с требованиями учебной программы;
- допускаются единичные несущественные ошибки, самостоятельно исправляемые учащимися;
- учитывается оригинальность ответа, умение принять нестандартный метод решения задач.
- составлять полную характеристику биологического объекта, процесса, явления;
- проводить их сравнения;
- обосновать необходимость охраны экосистем биоразнообразия, здорового образа жизни;
- применять для обоснования теоретические знания;
- выполнять на доске схемы, рисунки, таблицы.

Отметка «4»

- знания излагаются в соответствии с требованиями учебной программы ;
- допускаются отдельные несущественные ошибки ;
- неполные определения, понятия, небольшие неточности в выводах и обобщениях, незначительные нарушения в изложении материала.

Отметка «3»

- изложение полученных знаний не полное, однако, подтверждает его понимание;
- допускаются отдельные существенные ошибки и попытки самостоятельного их исправления;
- требования к овладению знаниями на минимальном уровне:
- умение называть,
- приводить примеры,
- кратко описывать биологические процессы и явления,
- проводить сравнение несложных объектов,
- приводить примеры биологических знаний в народном хозяйстве, в деле охраны природы.

Отметка «2»

- изложение учебного материала неполное и бессистемное;
- существенные и неисправленные учеником ошибки;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение применять знания в практической деятельности;
- учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы;

Отметка «1»

- ставится, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Критерии оценки тестовых заданий

Количество заданий в тесте определяется с учетом

- 1) целевой направленности теста,
- 2) видов тестовых заданий,
- 3) норматива времени на проведение теста.

При ответе:

«5»: - 80 – 100 % от общего числа баллов

«4»: - 70 - 75 %

«3»: - 50 - 65 %.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;

5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;

2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;

3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;

4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;

3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";

4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
- 2) допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее $2/3$ работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";

2. или если правильно выполнил менее половины работы.