****

**Пояснительная записка**

**К рабочей программе «Биология. 11 класс»**

**Для общеобразовательных учреждений**

**Базовый уровень**

**(И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов)**

**Преподавание биологии ведётся в соответствии со следующими нормативными и распорядительными документами:**

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 11 класса (базовый уровень) и реализуется в соответствии с:

* Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
* Приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 29.06.2017) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480);
* Приказом Министерства образования и науки от 29 июня 2017 года №613 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413»;
* Примерной основной образовательной программой среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з;
* Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществлении образовательной деятельности по основным образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
* Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345.
* Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. N 28 г. Москва "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи".
* ООП СОО МБОУ СОШ №32.
* Учебным планом МБОУ СОШ №32;

• Программы среднего (полного) общего образования. Биология. Общая

биология. 10-11 классы. Базовый уровень. Авт. И.Б.Агафонова, В.И. Сивоглазов. М.: Дрофа. - 2019 г.

• Учебника . Биология. Общая биология. Базовый уровень.11 класс. 2 –е

стереотипное. Авт. В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова М.: Вертикаль, Дрофа.- 2019 г.

**Общая характеристика учебного предмета**

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

Курс общей биологии должен быть направлен на формирование у учащихся целостной системы знаний о живой природе, ее организации от молекулярного до биосферного уровня, ее эволюции. У школьника должно быть сформировано биоцентрическое мировоззрение, основанное на глубоком понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой материи.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени среднего (полного) общего образования:

• освоение знаний о биологических системах (клетка, организм); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

• овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современ-ных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;

• находить и анализировать информацию о живых объектах;

• развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации; воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем; использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

• освоение системы биологических знаний: основных биологических теорий, идей и принципов, лежащих в основе современной естественнонаучной картины мира; о строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); о выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;

• ознакомление с методами познания природы: исследовательскими методами биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); методами самостоятельного проведения биологических исследований (наблюдения, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотного оформления полученных результатов; взаимосвязью развития методов и теоретических обобщений в биологической науке;

• овладение умениями: самостоятельно находить, анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой; устанавливать связь между развитием биологии и социально-экономическими и экологическими проблемами человечества; оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции, правила поведения в природе и обеспечения безопасности собственной жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; характеризовать современные научные открытия в области биологии; самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию;

• развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе: знакомства с выдающимися открытиями и современными исследованиями в биологической науке, решаемыми ею проблемами, методологией биологического иссле-дования; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и про-цессов;

• воспитание: убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, сложности и самоценности жизни как ос-новы общечеловеческих нравственных ценностей и рационального природопользования; необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;

• использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отноше-нию к окружающей среде (соблюдение правил поведения в природе, сохранения равновесия в экосистемах, охраны видов, экосистем, биосферы), собственному здоровью (соблюдение мер профилактики заболеваний, обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера) на основе использования биологических знаний и умений в повседнев-ной жизни; выработки навыков экологической культуры; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции.

**В  результате изучения курса биологии в основной школе ученик:**

**научится** пользоваться научными методами для распознания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты;

**овладеет** системой биологических знаний  — понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки;

**освоит** общие приёмы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, работы с биологическими приборами и инструментами; **приобретёт** навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

**Учащийся получит возможность научиться:**

**-осознанно** использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;

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

**-ориентироваться** в системе познавательных ценностей  — воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и на интернетресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя её содержание и данные об источнике информации;

**-создавать** собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников. Живые организмы Выпускник научится: выделять существенные признаки биологических объектов

**Общие биологические закономерности научится:**

**-выделять** существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;

**-аргументировать**, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;

**-осуществлять** классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определённой систематической группе;

**- раскрывать** роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;

**- объяснять** общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования; объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;

**- различать** по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;

**- сравнивать** биологические объекты, процессы;

-**делать выводы и умозаключения** на основе сравнения;

**-устанавливать** взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;

**-использовать** методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

**-знать и аргументировать** основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе; описывать и использовать приёмы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;

**-находить** в учебной, научно-популярной литературе, на интернетресурсах информацию о живой природе, оформлять её в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;

**-знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии**.

**получит возможность научиться:**

**- понимать экологические проблемы**, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем; анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;

**-находить информацию** по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, на интернет-ресурсах, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую;

**- ориентироваться** в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

- **создавать собственные письменные** и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

**-работать в группе** сверстников при решении познавательных задач, связанных с теоретическими и практическими проблемами в об- 17 ласти молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.**

**Предметные**:

1.   В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учения В. И. Вернадского о биосфере; законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;

-выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере); объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изме-няемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;

-приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;

-умение пользоваться биологической терминологией и символикой;

-решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

-описание особей видов по морфологическому критерию;

-выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях;

-сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка выводов на основе сравнения.

2.В ценностно-ориентационной сфере:

-анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников;

-оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

3. В сфере трудовой деятельности:

-овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов.

4.  В сфере физической деятельности:

-обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных

заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде.

**Метапредметные**

-овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

-умение работать **с**разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

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

-умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Личностные:**

-реализация этических установок по отношению к био¬логическим открытиям, исследованиям и их результатам;

-признание высокой ценности жизни во всех её прояв¬лениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;

-сформированность познавательных мотивов, направ¬ленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами,   связанными  с  сохранением  собственного  здоровья и экологической безопасности.

**1.4.Формы и периодичность текущего контроля  и промежуточной аттестации обучающихся**

Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации учащихся осуществляется в форме устных  и письменных опросов, выполнении учащимися проверочных работ, тестов при изучении основных тем и разделов. Виды и формы промежуточного контроля знаний учащихся -это проверочные работы, самостоятельные работы, тестовые работы, творческие работы, проверки работы в тетради, проектная деятельность и др. Периодичность промежуточного и текущего контроля отражена в календарно-тематическом планировании. Лабораторные и практические  работы  являются частями комбинированных уроков и оцениваются  не все ( по усмотрению учителя).

**Основная форма организации учебного процесса – урок.**

**Основные типы уроков:**

**1.Урок освоения новых знаний**

Это: лекция, экскурсия, исследовательская работа, учебный и трудовой практикум.

 Имеет целью изучение и первичное закрепление новых знаний

**2. Урок закрепления знаний**

Это: практикум, экскурсия, лабораторная работа, собеседование, консультация. Имеет целью выработку умений по применению знаний.

**3. Урок комплексного применения знаний**

Это: практикум, лабораторная работа, семинар и т.д. Имеет целью выработку умений самостоятельно применять знания в комплексе, в новых условиях.

**4. Урок обобщения и систематизации знаний**

Это: семинар, конференция, круглый стол и т.д. Имеет целью обобщение единичных знаний в систему.

**5. Урок контроля, оценки и коррекции знаний**

Это: контрольная работа, зачет, коллоквиум, смотр знаний и т.д. Имеет целью определить уровень овладения знаниями, умениями и навыками

**Содержание курса биологии в 11 классе**

**Раздел 4 ВИД (19 час)**

**История эволюционных идей (4ч).**

История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период. *Значение работ к. Линнея, учения Ж. Б. Ламарка, теорииЖ. Кювье.* Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

**Современное эволюционное учение. (8ч).**

Вид, его критерии. Популяция- структурная единица вида, единица эволюции. *Синтетическая теория эволюции.* Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор; их влияние на генофонд популяции. Движущийи стабилизирующий естественный отбор. Адаптация организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования.

Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. *Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс.* Причины вымирания видов. Доказательства эволюции органического мира.

**Лабораторные и практические работы**

Описание особей вида по морфологическому критерию

Выявление изменчивости у особей одного вида

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.\*

Экскурсия. (проводятся по усмотрению преподавателя при наличии свободного времени).

Многообразие видов (окрестности школы)

**Происхождение жизни на Земле (3ч).**

Развитие представлений о возникновении жизни.*Опыты Ф. реди, Л. Пастера.*Гипотезы о происхождении жизни.

Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина-Холдейна. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

**Лабораторные и практические работы**

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

**Экскурсия.**

История развития жизни на Земле (краеведческий музей)

**Происхождение человека (4ч).**

Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира (класс млекопитающие, отряд Приматы, род Люди). Эволюция человека, основные этапы. Расы человека. *Происхождение человеческих рас.* Видовое единство человечества.

**Лабораторные и практические работы.**

Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства

Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

**Экскурсия.**

Происхождение и эволюция человека (исторический или краеведческий музей).

**Раздел. 5.ЭКОСИСТЕМЫ (11 ч)**

**Экологические факторы.(3ч)**

Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды (абиотические, биотические, антропогенные), их значение в жизни организмов. *Закономерности влияния экологических факторов на организмы.* Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.тема  **Структура экосистем (4ч).**

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причин устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. Искусственные

сообщества - агроценозы.

**Лабораторные и практические работы**

Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистеме.\*

Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)

Решение экологических задач.

**Биосфера – глобальная экосистема (2ч).**

Биосфера – глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли*. Биологический круговорот веществ (на примере круговорота воды и углерода).*

**Биосфера и человек (2ч).**

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.

**Лабораторные и практические работы.**

Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения.

**Заключение (1ч)**

**Тематический план изучения курса биологии по курсу «биология» 11 класс 68ч 2часа в неделю**

**11 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование тем** | **Количество часов** | | | | | |
| **Предусмотрено программой** | **Предусмотрено учебным планом ОУ** | **Лабораторные**  **работы** | **Практические**  **работы** | **экскурсии** | **Самостоятельные работы (в соответствии со спецификой предмета, курса)** |
| Вид | 19 | 21 | Лаб.р № 4 «Описание особей вида по морфологическому критерию» инструктаж по т.б.  Л.р. № 5 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.» инструктаж по т.б.  Лаборатная работа № 6  «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.»  Лабораторная работа № 7 «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства» |  | Экскурсия. (проводятся по усмотрению преподавателя при наличии свободного времени).  Экскурсия № 1 «Многообразие видов» (окрестности школы)  Экскурсия№ 2 «История развития жизни на Земле (краеведческий музей)»  Экскурсия. № 3  «Происхождение и эволюция человека» (исторический или краеведческий музей). | Отчеты по экскурсии, лаб. работам и прак. работам |
| Экосистема | 11 | 13 | Л.р. №8 «Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)» | Пр.р № 3 «Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистеме  Пр.р. № 4 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.»  Пр.р.№5  «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности»  П.р. № 6 «Решение экологических задач».  Пр.р. № 7 «Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения.» |  | Отчеты по лаб. работам и практическим работам |
| Заключение  Резерв 4 | 1  4 | 0  0 |  |  |  |  |
| Итого | 34 | 34 | 5 | 5 | 3 |  |

**Критерии оценивания обучающихся**

**Оценка устного ответа учащихся**

**Отметка "5" ставится в случае:**

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.

2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.

3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

**Отметка "4":**

1. Знание всего изученного программного материала.

2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.

3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "3"**(уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.

2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.

3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "2":**

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.

2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**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).

6.Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**Отметка "4"**ставится, если ученик:

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

**Общая классификация ошибок по биологии.**

При оценке знаний, умений, навыков следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые), недочёты .

Грубыми считаются ошибки:

-         незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений, теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения, наименований этих единиц;

-         неумение выделить в ответе главное; обобщить результаты изучения;

-         неумение применить знания для решения задач, объяснения явления;

-         неумение читать и строить графики, принципиальные схемы;

-         неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, „ наблюдение, сделать необходимые расчёты или использовать полученные данные для выводов;

-         неумение пользоваться первоисточниками, учебником, справочником;

-         нарушение техники безопасности, небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

К негрубым относятся ошибки:

-         неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1 — 3 из этих признаков второстепенными;

-         ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы;

-         ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования

-        нерациональный метод решения задачи, выполнения части практической работы, недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики изложения, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);

-         нерациональные методы работы со справочной литературой;

неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочетами  являются:

-        нерациональные приёмы вычислений и преобразований, выполнения опытов, наблюдений, практических заданий;

-         небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков, таблиц;

-         орфографические и пунктуационные  ошибки

**Информационное обеспечение.**

**11 класс. «Биология».**

**Используемый учебно-методический комплект**

Основная литература.

1. Программа среднего (полного) общего образования по биологии 10-11 классы. Базовый уровень (70 часов), авторы И.Б.Агафонова, В.И.Сивоглазов (Сборник программ для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6 – 11 классы. М.: Дрофа

2.  И.Б.Агафонова, В.И.Сивоглазов .Биология. Общая биология. Базовый и углубленный уровни. 10 кл. Учебник-навигатор.- М. : Дрофа , 2015

Дополнительная литература.

1.Козлова Т.А. Общая биология. Базовый уровень. 10-11 классы: методическое пособие к учебнику В.И.Сивоглазова, И.Б.Агафоновой, Е.Т.Захаровой «Общая биология. Базовый уровень»/ Т.А.Козлова, И.Б.Агафонова, В.И.Сивоглазов. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа

Интернет-ресурсы:

1.http://bio.1september.ru/ - газета «Биология» (приложение к газете «1 сентября»);

www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».

Диск- приложение к учебнику

Наглядные пособия.

1. Комплект таблиц по общей биологии.

2. Набор микропрепаратов по общей биологии.

3.  Микроскопы «Альтами».

4.  Раздаточный материал.