Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Целинская средняя общеобразовательная школа № 8»

|  |  |
| --- | --- |
| *Рассмотрено*  на заседании школьного  методического объединения  естественно – математического цикла  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.А. Милашенко  Протокол № 1 от 22 августа 2022г. |  |
| *Согласовано*  Заместитель директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.А. Красавина  «25 » августа 2022 г. |
| *Принято* на МС  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.А. Красавина  Протокол № 1 от 25 августа 2022 г. |

*Рабочая программа*

на 2022 – 2023

учебный год

Предмет: экология

Классы: 11

Составитель: Колесникова Елена Анатольевна

высшая квалификационная категория

п. Целина

2022 год

**Оглавление**

1. Пояснительная записка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 4- 5

3. Содержание учебного предмета\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 6- 8

4. Тематическое планирование \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 9 - 13

5. Лист корректировки рабочей программы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 14

6. Система оценивания 15 - 18

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по экологии разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения « Целинская средняя общеобразовательная школа № 8» с учетом примерной программы среднего (полного) общего образования по биологии и программы курса «Экология», (авторы Н.М. Чернова, Галушин В.М., Константинов В.М.) полностью отражающей содержание примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Программа составлена на основе программы курса «Экология», (авторы Н.М. Чернова, Галушин В.М., Константинов В.М.) и учебника Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Основы экологии: Учеб. для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений – М.: «Дрофа», 2019.

Рабочая программа ориентирована на учебники:

Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Основы экологии: Учеб. для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений – М.: «Дрофа», 2019.

Согласно учебному плану и календарному учебному графику на 2022 – 2023 учебный год на изучение экологии отводится:

В 10 классе за год 15 часов

В 11 классе за год 17 часов

Срок реализации рабочей программы 1год

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- овладение на уровне общего образования законченной системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;

- осознание ценности экологических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира:

- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в экологической среде – среде обитания всего живого, в том числе и человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Метапредметные результаты курса «Экология» основаны на формировании универсальных учебных действий.

*Личностные УУД:*

- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона);

- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;

- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;

- уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.

*Регулятивные УУД:*

- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;

- умения управлять своей познавательной деятельностью;

- умение организовывать свою деятельность;

- определять её цели и задачи;

- выбирать средства и применять их на практике;

- оценивать достигнутые результаты.

*Познавательные УУД:*

- формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;

-умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

- создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта.

- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

*Коммуникативные УУД:*

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- называть методы изучения применяемые в экологии;

*–* определять роль в природе различных групп организмов;

*–* объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

*–* приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;

*–* объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

– объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

– перечислять отличительные свойства живого;

*–* определять основные органы растений (части клетки);

*–* понимать смысл биологических терминов;

*–* проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; уметь пользоваться лабораторным оборудованием и иметь простейшие навыки работы с микропрепаратами.

Выпускник научится

1. Называть основные экологические факторы в жизни растений.

2. Описывать различные условия существования, периоды жизни и возрастные состояния растений.

3. Приводить примеры различных растительных сообществ и их видового состава, различных жизненных форм растений.

4. Описывать и объяснять приспособление растений к различным экологическим факторам и влияние экологических факторов на жизнедеятельность растений.

5. Давать характеристику различным растительным сообществам, взаимосвязям внутри растительного сообщества, различным сезонным изменениям растений.

6. Определять антропогенное влияние на растительные сообщества, уровни жизненного состояния растений.

7. Объяснять значение различных экологических факторов для растений разных периодов жизни и возрастных состояний; для устойчивости растительных сообществ, видового разнообразия растений, разнообразия растительных сообществ.

8. Объяснять роль и значение растений, грибов и бактерий в круговороте веществ и непрерывности жизни.

9. Объяснять роль человека в охране растительного мира, в сохранении биоразнообразия растений.

10. Уметь прогнозировать изменения в развитии растительных сообществ и отдельных растений под воздействием усилившейся антропогенной нагрузки.

11. Применять знания об экологических факторах для повышения выживаемости комнатных и сельскохозяйственных растений.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 10 класс (17ч )**

**Экология Введение (1 ч)**

Предмет экологии как науки. Ее разделы. Экология как теоретическая основа деятельности человека в природе. Роль экологии в жизни современного общества.

**Раздел 1. Организм и среда (5 ч)**

Геометрическая прогрессия размножения. Практическое значение потенциала размножения организмов. Закон ограничивающего фактора. Активная и скрытая жизнь (анабиоз). Связь с устойчивостью. Создание внутренней среды. Избегание неблагоприятных условий. Использование явлений анабиоза на практике. Газовый и водный обмен. Пищевая активность. Рост. Жизненные формы видов, их приспособительное значение. Понятие конвергенции. Жизненные формы и экологическая инженерия. Ритмика внешней среды. Суточные и годовые ритмы в жизни организмов. Суточные ритмы человека, их значение.

**Раздел 2. Сообщества и популяции (6 ч.)**

Биотическое окружение как часть среды жизни. Классификация биотических связей. Сложность биотических отношений. Экологические цепные реакции в природе. Прямое и косвенное воздействие человека на живую природу через изменение биотических связей. Типы пищевых отношений. Экологические правила рыболовства и промысла. Правило конкурентного исключения. Условия его проявления. Роль конкуренции в регулировании видового состава сообщества. Законы конкурентных отношений и сельскохозяйственная практика. Понятие популяции. Типы популяций. Понятие демографии. Односторонние изменения и обратная связь (регуляция) в динамике численности популяций. Видовой состав биоценозов.

**Раздел 3. Экосистемы (4 ч.)**

Понятие экосистемы. Биоценоз как основа природной экосистемы. Цепи питания в экосистемах. Законы потока энергии по цепям питания. Первичная и вторичная биологическая продукция. Экологические пирамиды. Понятие агроценоза и агроэкосистемы. Причины саморазвития экосистем. Этапы формирования экосистемы на обнаженных участках земной поверхности. Самозарастание водоемов. Биологическое разнообразие видов и их функций в природе. В. И. Вернадский и его учение о биосфере. Роль жизни в преобразовании верхних оболочек Земли. Состав атмосферы, вод, почвы. Горные породы как результат деятельности живых организмов. Связывание и запасание космической энергии. Глобальные круговороты веществ.

**Содержание учебного предмета 11 класс**

**II. Социальная экология (17ч)**

**Человек в экосистеме Земли (4 ч)**

Человек — биосоциальный вид Общие экологические и социальные особенности популяций человека. Социальные особенности экологических связей человечества: овладение дополнительными источниками энергии, использование энергии производства, способность к согласованным общественным действиям. Демонстрация схемы строения биосферы, карты населения Земли, таблиц по экологии и охране природы. Особенности пищевых и информационных связей человека. Использование орудий и энергии. История развития экологических связей человечества Экологические связи человечества в доисторическое время. Овладение огнем. Преимущества орудийной охоты. Экологические связи человечества в историческое время. Культурные растения и домашние животные. Совершенствование сельского хозяйства. Появление и развитие промышленности, формирование техносферы. Экологические аспекты развития

коммуникаций: транспорт, информационные связи. Кочевой и оседлый образ жизни людей, их экологические особенности. Крупномасштабные миграции и их экологические последствия. Экологические последствия возникновения и развития системы государств. Демонстрация таблиц по экологии и охране природы, рисунков орудий охоты, рыболовства, обработки земли. Современные отношения человечества и природы Масштабы экологических связей человечества: использование природных ресурсов, загрязнение среды, антропогенные влияния на глобальные процессы. Нарастание глобальной экологической нестабильности. Предкризисное состояние крупных биосферных процессов. Региональные экологические кризисы. Всеобщая связь природных и антропогенных процессов на Земле. Первостепенное значение природных взаимосвязей. Необходимость включения продуктов и отходов производства в глобальные круговороты веществ. Опережающий рост потребностей человека как одна из основных причин глобальной экологической нестабильности. Необходимость разумного регулирования потребностей людей.

**Экологическая демография (2 ч)**

Социально-экологические особенности демографии человечества. Рост численности человечества. Приложение фундаментальных экологических законов к изменениям численности человечества. Лимитирующие факторы: климат, хищники, болезни, дефицит пищи. Их целенаправленное изменение человеческой деятельностью. Способность человечества существенно расширять экологическую емкость среды своего обитания. Значение этого уникального качества для демографии человека. Фактический рост численности человечества. Демонстрация карты населения Земли, кривых роста человечества, таблиц по экологии и охране природы. Особенности демографии населения в зависимости от природных и социально-экономических условий. Демографические перспективы. Современное население Земли, его распределение по планете. Региональные особенности демографических процессов, их различия и возможные последствия. Активная демографическая политика. Планирование семьи, ее особенности в разных странах. Особенности демографических процессов в России. Причины и возможные последствия сокращения численности населения России. Формы его предотвращения и их эффективность. Демонстрация карты населения Земли, демографических кривых разных регионов, таблиц по экологии и охране природы, карты административного деления России и сопредельных стран, таблиц по экологии и охране природы. Неравномерность роста населения Земли и его возможные последствия. Эколого-демографические взаимосвязи: демография и благосостояние, образование, культура. Возможности и перспективы управления демографическими процессами. Оценка вероятности достижения относительно стабильного уровня численности населения Земли, основные формы и возможные сроки его достижения.

III. **Экологические проблемы и их решения (13ч)**

Современные проблемы охраны природы Природа Земли — источник материальных ресурсов человечества. Исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы. Современное состояние окружающей человека природной среды и природных ресурсов. Необходимость охраны природы. Основные аспекты охраны природы: хозяйственно-экономический, социально-политический, здравоохранительный, эстетический, воспитательный, научно-познавательный. Правила и принципы охраны природы. Охрана природы в процессе ее использования. Правило региональности. Охрана одного природного ресурса через другой. Правовые основы охраны природы. Демонстрация схемы классификации природных ресурсов, таблиц по экологии и охране природы, фрагмента кинофильма «Охрана природы». Современное состояние и охрана атмосферы Состав и баланс газов в атмосфере и их нарушения. Естественные и искусственные источники загрязнения атмосферы. Тепличный эффект. Проблемы озонового экрана. Состояние воздушной среды в крупных городах и промышленных центрах. Смог. Влияние загрязнений и

изменения состава атмосферы на состояние и жизнь живых организмов и человека. Меры по охране атмосферного воздуха: утилизация отходов, очистные сооружения на предприятиях, безотходная технология. Демонстрация схемы строения атмосферы и безотходного производственного цикла воздуха, таблиц по экологии и охране природы, фрагмента кинофильма «Воздух в природе». Рациональное использование и охрана вод Круговорот воды на планете. Дефицит пресной воды и его причины: возрастание расхода воды на орошение и нужды промышленности, нерациональное использование водных ресурсов и загрязнение водоемов. Основные меры по рациональному использованию и охране вод: бережное расходование, предупреждение загрязнений. Очистные сооружения. Использование оборотных вод в промышленности. Демонстрация схемы распространения воды на Земле, таблиц по экологии и охране природы, фрагментов кинофильмов «Гидросфера», «Охрана вод и воздуха». Рациональное использование и охрана водных ресурсов. **Лабораторная работа № 3 «Определение загрязнения воды».** Использование и охрана недр Минеральные и энергетические природные ресурсы, и использование их человеком. Проблема исчерпаемости полезных ископаемых. Истощение энергетических ресурсов. Рациональное использование и охрана недр. Использование новых источников энергии, металлосберегающих производств, синтетических материалов. Охрана окружающей среды при разработке полезных ископаемых. Демонстрация карты полезных ископаемых, таблиц по экологии и охране природы, серии диапозитивов «Биосфера и человек», фрагмента кинофильма «Охрана природы». Почвенные ресурсы, их использование и охрана Значение почвы и ее плодородия для человека. Современное состояние почвенных ресурсов. Роль живых организмов и культуры земледелия в поддержании плодородия почв. Причины истощения и разрушения почв. Ускоренная видная и ветровая эрозия почв, их распространение и причины возникновения. Меры предупреждения и борьбы с ускоренной эрозией почв. Рациональное использование и охрана земель. Экскурсия «Влияние рекреационной нагрузки на структуру почвы». Демонстрация почвенных профилей и почвенной карты мира и России, таблиц по экологии и охране природы, фрагмента кинофильма «Животный мир почвы», кинофрагмента «Охрана почв». Современное состояние и охрана растительности Растительность как важнейший природный ресурс планеты. Роль леса в народном хозяйстве. Современное состояние лесных ресурсов. Причины и последствия сокращения лесов. Рациональное использование, охрана и воспроизводство лугов. Охрана и рациональное использование других растительных сообществ: лесов, болот. Охрана хозяйственно ценных и редких видов растений. Красная книга Международного союза охраны природы и Красная книга РСФСР, их значение в охране редких видов растений. Демонстрация карты растительности, таблиц по экологии и охране природы, фрагментов кинофильмов «Природные сообщества», «Биосфера и человек», «Охрана природы». Рациональное использование и охрана животных Прямое и косвенное воздействие человека на животных, их последствия. Причины вымирания животных в настоящее время: перепромысел, отравление ядохимикатами, изменение местообитаний, беспокойство. Рациональное использование и охрана промысловых животных: рыб, птиц, млекопитающих. Редкие и вымирающие виды животных, занесенные в Красную книгу России, их современное состояние и охрана. Участие молодежи в охране животных. Демонстрация карты животного мира, Красной книги России, таблиц по экологии и охране природы, серии таблиц «Охрана животных», диафильма «Красная книга Международного союза охраны природы», фрагмента кинофильма «Охрана природы». От экологических кризисов и катастроф к устойчивому развитию. Экология и здоровье. Концепция устойчивого социально-экологического развития. Ноосфера: ожидания и реальность. Всемирная экологическая программа на XXI век. Необходимость всеобщей экологической грамотности. Экологическое мировоззрение как предпосылка эффективного решения природоохранных задач на местном, региональном и глобальном уровнях. Экологическая этика. Экологическое образование и воспитание в разных странах. Международное сотрудничество в формировании экологического мировоззрения. Демонстрация таблиц по экологии и охране природы, кинофильма «Биосфера и человек». **Лабораторная работа № 4 «Экологическая характеристика места жительства, жилища и образа жизни».**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | **Тема урока** | **Количество часов, отводимых на изучение темы** | **Дата проведения** |
|  |
|  | **10 класс Введение** | **1** |  |
| 1 | Предмет экологии. Еѐ разделы. Организация жизни на Земле | 1 | 07.09 |
|  | **I. Общая экология.** |  |  |
|  | **1. Организм и среда.** | **5** |  |
| 2 | Потенциальные возможности размножения организмов | 1 | 14.09 |
| 3 | Общие законы зависимости организмов от факторов среды. Основные пути приспособления организмов к среде | 1 | 21.09 |
| 4 | Основные среды жизни. Пути воздействия организмов на среду обитания. Приспособительные формы организмов. *Лабораторная работа №1 «Экологические группы птиц».* | 1 | 28.09 |
| 5 | Приспособительные ритмы жизни. Урок повторения изученного материала первой главы.  *Лабораторная работа №2 «Строение плодов и семян, распространяемых ветром»* | 1 | 05.10 |
|  | **2. Сообщества и популяции** | **6ч** |  |
| 6 | Типы взаимоотношений организмов. | 1 | 12.10 |
| 7 | Законы и следствия пищевых отношений. | 1 | 19.10 |
| 8 | Законы конкурентных отношений в природе. | 1 | 26.10 |
| 9 | Популяции. Демографическая структура популяций. | 1 | 09.11 |
| 10 | Рост численности и плотность популяций. Численность популяций и еѐ регуляция в природе. | 1 | 16.11 |
| 11 | Биоценоз и его устойчивость. Экскурсия «Лесной биоценоз и экологические ниши видов». | 1 | 23.11 |
|  | **Глава 3. Экосистемы 4 ч** |  |  |
| 12 | Законы организации экосистем. Законы биологической продуктивности. | 1 | 30.11 |
| 13 | Агроценозы и агроэкосистемы | 1 | 07.12 |
| 14 | Саморазвитие экосистем – сукцессии. Биологическое разнообразие как основное условие устойчивости популяции, биоценозов и экосистем. Биоразнообразие Ростовской области и проблемы устойчивости экосистем. | 1 | 14.12 |
| 15 | Биосфера. Экология как научная основа природопользования. Охраняемые территории Ростовской области и их влияние на здоровье населения и биоразнообразия. Мониторинг. Обобщение | 1 | 21.12 |
|  | **11 класс** |  |  |
|  | **II. Социальная экология** | **19** |  |
|  | **1. Человек в экосистеме Земли.** | **4** |  |
| 1. | Человек как биосоциальный вид | 1 |  |
| 2 | Особенности пищевых и информационных связей человека. Использование орудий и энергии. | 1 |  |
| 3 | История развития экологических связей человечества. Древние гоминиды. История развития экологических связей человечества. Человек разумный | 1 |  |
| 4 | История развития экологических связей человечества. Современность. История развития экологических связей человечества. Будущее | 1 |  |
|  | **2. Экологическая демография.** | **2** |  |
| 5 | Социально-экологические особенности демографии человечества. Рост численности человечества. | 1 |  |
| 6 | Социально-географические особенности демографии человечества. Демографические перспективы | 1 |  |
|  | **3. Экологические проблемы и их решения.** | **13** |  |
| 7 | Современные проблемы охраны природы. | 1 |  |
| 8 | Современное состояние и охрана атмосферы. | 1 |  |
| 9 | Рациональное использование и охрана водных ресурсов. Лабораторная работа № 3 «Определение загрязнения воды». | 1 |  |
| 10 | Использование и охрана недр. | 1 |  |
| 11 | Почвенные ресурсы, их использование и охрана. Экскурсия «Влияние рекреационной нагрузки на структуру почвы». | 1 |  |
| 12 | Современное состояние и охрана растительности | 1 |  |
| 13 | Рациональное использование и охрана животных. | 1 |  |
| 14 | От экологических кризисов и катастроф к устойчивому развитию. | 1 |  |
| 15 | Экология и здоровье. Экология и здоровье. Лабораторная работа № 4 «Экологическая характеристика места жительства, жилища и образа жизни» | 1 |  |
| 16 | Итоговый мониторинг | 1 |  |
| 17 | Резервное время | 1 |  |
|  | **ИТОГО** | **17** |  |

**Система оценивания**

Оценка «5» ставится в случае:  
1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимися всего объёма программного материала.  
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.  
3. Отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.  
Оценка «4» ставится в случае:  
1. Знания всего изученного программного материала.  
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.  
3. Допущения незначительных (негрубых) ошибок, недочётов при воспроизведении изученного материала; соблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.  
Оценка «3» ставится в случае:  
1. Знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, возникновения необходимости незначительной помощи преподавателя.  
2. Умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.  
3. Наличия грубой ошибки, нескольких грубых ошибок при воспроизведении изученного материала; незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.  
Оценка «2» ставится в случае:  
1. Знания и усвоения материала на уровне ниже минимальных требований программы; наличия отдельных представлений об изученном материале.  
2. Отсутствия умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.  
3. Наличия нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.  
Оценка «1» ставится в случае:  
1. Нет ответа.  
 **Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за устный ответ.**  
Оценка "5" ставится, если ученик:  
1.Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.  
2.Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать, материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.  
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.  
Оценка "4" ставится, если ученик:  
1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.  
2.Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливать внутрипредметные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.  
3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).  
Оценка "3" ставится, если ученик:  
1. Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.  
2. Излагает материал не систиматизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.  
3. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.  
Оценка "2" ставится, если ученик:  
1. Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.  
2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.  
3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.  
Оценка «1» ставится в случае:  
1. Нет ответа.  
*Примечание.* При окончанию устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка, возможно привлечение других учащихся для анализа ответа.  
Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за самостоятельные письменные и контрольные работы.  
Оценка «5» ставится, если ученик:  
1. Выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта.  
2. Соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ.   
Оценка «4» ставится, если ученик:  
1. Выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов.  
2. Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но -допускает небольшие помарки при ведении записей.  
Оценка «3» ставится, если ученик:  
1. Правильно выполняет не менее половины работы.  
2. Допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов.   
3. Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.   
Оценка «2» ставится, если ученик:  
1. Правильно выполняет менее половины письменной работы.  
2. Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".  
3. Допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.  
Оценка «1» ставится в случае:  
1. Нет ответа.  
*Примечание.* — учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. — оценки с анализом работ доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.  
Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за практические и лабораторные работы.  
Оценка «5» ставится, если:  
1. Правильной самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой ' последовательности проведения опытов, измерений.  
2. Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.  
3. Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.  
4. Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.  
Оценка «4» ставится, если ученик:  
1. Выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях два — три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт.  
2. При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.  
Оценка «3» ставится, если ученик:   
1.1 Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы.  
2. Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.  
3. Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения.  
4. Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.  
Оценка "2" ставится, если ученик:  
1. Не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы.  
2. Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.  
Оценка «1» ставится в случае:  
1. Нет ответа.  
Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за наблюдением объектов.  
Оценка «5» ставится, если ученик:  
1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.  
2. Выделяет существенные признаки у наблюдаемого объекта, процесса.  
3. Грамотно, логично оформляет результаты своих наблюдений, делает обобщения, выводы.   
Оценка "4" ставится, если ученик:  
1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.  
2. Допускает неточности в ходе наблюдений: при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет второстепенные.  
3. Небрежно или неточно оформляет результаты наблюдений.  
Оценка "3" ставится, если ученик:  
1. Допускает одну-две грубые ошибки или неточности в проведении наблюдений по заданию учителя.  
2. При выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет лишь некоторые из них.  
3. Допускает одну-две грубые ошибки в оформлении результатов, наблюдений и выводов.  
Оценка «2» ставится, если ученик:   
1.Допускает три-четыре грубые ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя.  
2. Неправильно выделяет признаки наблюдаемого объекта, процесса.  
3. Допускает три-четыре грубые ошибки в оформлении результатов наблюдений и выводов.  
Оценка «1» ставится в случае:  
1. Нет ответа.  
*Примечание.* Оценки с анализом умений и навыков проводить наблюдения доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, после сдачи отчёта.  
Общая классификация ошибок.  
При оценке знаний, умений, навыков следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые), недочёты в соответствии с возрастом учащихся.  
*Грубыми считаются ошибки:*  
- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений , теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения, наименований этих единиц;  
- неумение выделить в ответе главное; обобщить результаты изучения;  
- неумение применить знания для решения задач, объяснения явления;  
- неумение читать и строить графики, принципиальные схемы;  
- неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, ,, наблюдение, сделать необходимые расчёты или использовать полученные данные для выводов;  
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником, справочником;  
- нарушение техники безопасности, небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.  
*К негрубым относятся ошибки:*  
- неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1 — 3 из этих признаков второстепенными;  
- ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы;   
- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;  
- ошибки в условных обозначениях на схемах, неточность графика;  
- нерациональный метод решения задачи, выполнения части практической работы, недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики изложения, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);  
- нерациональные методы работы со справочной литературой;  
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.  
*Недочётам и являются:*  
- нерациональные приёмы вычислений и преобразований, выполнения опытов, наблюдений, практических заданий;  
- арифметические ошибки в вычислениях;  
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков, таблиц;  
- орфографические и пунктационные ошибки

**Лист корректировки рабочей программы 10 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока по тематическому планированию | До корректировки | |  | Способ корректировки | После корректировки | | |
| Тема урока | Количество часов |  | Тема урока | Количество часов | Дата урока |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Лист корректировки рабочей программы 11 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока по тематическому планированию | До корректировки | |  | Способ корректировки | После корректировки | | |
| Тема урока | Количество часов |  | Тема урока | Количество часов | Дата урока |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |