

**ГБПОУ "Троицкий педагогический колледж"**

**Фонд оценочных средств  
по учебным предметам  
ОУП.06 Физика, ОУП.07 Химия, ОУП. 08 Биология  
Специальность: 44.02.02 Преподавание в начальных классах**

Троицк, 2023 г.

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 44.02.02 Преподавание в начальных классах для программ учебных предметов ОУП.06 Физика, ОУП.07 Химия, ОУП. 08 Биология

ГБПОУ «Троицкий педагогический колледж»

Разработчик(и): Гоппе Наталья Юрьевна

Рассмотрено на заседании ЦМК ОГСЭ

Протокол № \_\_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Руководитель ЦМК ОГСЭ: Марар И.И. / \_\_\_\_\_ /

Одобрено научно-методическим советом колледжа

Протокол № \_\_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## Содержание

|                                                                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.....                                                                      | 4  |
| 2. Результаты освоения учебного предмета, подлежащие проверке.....                                                          | 5  |
| 3. Оценка освоения учебного предмета.....                                                                                   | 7  |
| 4. Структура контрольных заданий.....                                                                                       | 9  |
| 4.1 Рубежный контроль.....                                                                                                  | 9  |
| 4.2 Промежуточный контроль.....                                                                                             | 11 |
| 5. Особенности текущего контроля и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья..... | 15 |

## **1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств**

В результате освоения учебного предмета ОУП.06 Физика, ОУП.07 Химия, ОУП. 08 Биология обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СОО по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах следующими результатами:

### **Предметные**

- сформированность представлений о целостной современной естественнонаучной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;
- сформированность умения применять естественнонаучные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;
- сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественнонаучных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;
- владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественнонаучным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;
- сформированность умений понимать значимость естественнонаучного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

### **Личностные**

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за российские естественные науки;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области естественных наук;
- объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества, умение использовать технологические достижения в области физики, химии, биологии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя естественнонаучные знания с использованием для этого доступных источников информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания;

### **Метапредметные**

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;
- применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественнонаучной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике;

— умение использовать различные источники для получения естественнонаучной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач; Формой аттестации по учебному предмету является дифференцированный зачёт (2 семестр)

## 2. Результаты освоения учебного предмета, подлежащие проверке

2.1. В результате аттестации по предмету осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний:

| Результаты обучения | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Форма контроля и оценивания                                                                |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Предметные:</b>  | <p>представление о целостной современной естественнонаучной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной;</p> <p>знать о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;</p> <p>уметь применять естественнонаучные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;</p> <p>формировать представление о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владеть приемами естественнонаучных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;</p> <p>владеть понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественнонаучным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;</p> <p>уметь понимать значимость естественнонаучного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.</p> | индивидуальный устный опрос; фронтальный устный опрос; самостоятельная работа обучающихся. |
| <b>Личностные:</b>  | <p>Иметь устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за российские естественные науки;</p> <p>Быть готовым к продолжению образования,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | участие во внеурочной деятельности по предмету; беседа;                                    |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                       | <p>повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области естественных наук;</p> <p>Иметь объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества, умение использовать технологические достижения в области физики, химии, биологии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;</p> <p>уметь проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;</p> <p>самостоятельно добывать новые для себя естественнонаучные знания с использованием для этого доступных источников информации;</p> <p>умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</p> <p>уметь выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания</p> |                                                                    |
| <b>Метапредметные</b> | <p>Владеть умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;</p> <p>применять основные методы познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественнонаучной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</p> <p>уметь определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике;</p> <p>уметь использовать различные источники для получения естественнонаучной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>участие в проектной деятельности;</p> <p>Защита презентаций</p> |

### 3. Оценка освоения учебного предмета

#### 3.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат предметные, личностные, предметные результаты, предусмотренные ФГОС СОО по учебному предмету ОУП.06 Физика, ОУП.07 Химия, ОУП.08 Биология

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по учебному предмету ОУП.06 Физика, ОУП.07 Химия, ОУП.08 Биология, направленные на формирование личностных, предметных, метапредметных результатов.

*Рубежный контроль* - проходит после изучения тем в первом и втором семестре после изучения тем: Общая и неорганическая химия, органическая химия, биология в форме тестирования и выполнения, практических разноуровневых заданий по вышеперечисленным темам.

*Промежуточная аттестация* - проходит по итогам изучения курса на дифференцированном зачёте в форме тестирования и выполнения, практических разноуровневых заданий.

#### Контроль и оценка освоения учебного предмета по темам (разделам)

| Содержание учебного материала по программе УД                                                          | Формы и методы контроля |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|
|                                                                                                        | Рубежный контроль       | Промежуточный контроль |
|                                                                                                        | Форма контроля          | Форма контроля         |
| <b>Раздел 1 Механика</b>                                                                               |                         |                        |
| Тема<br>1.1 Кинематика<br>1.2 Динамика                                                                 |                         |                        |
| <b>Раздел 2 Динамика</b>                                                                               |                         |                        |
| Тема<br>2.1 Атомно-молекулярное строение вещества.<br>2.2. Термодинамика                               |                         |                        |
| <b>Раздел 3. Основы электродинамики</b>                                                                |                         |                        |
| Тема<br>3.1 Электростатика<br>3.2 Постоянный ток<br>3.3 Магнитное поле                                 | Контрольная работа      |                        |
| <b>Раздел 4. Колебания и волны</b>                                                                     |                         |                        |
| Тема<br>4.1 Механические колебания и волны.<br>4.2 Электромагнитные колебания и волны. Световые волны. |                         |                        |
| <b>Раздел 5. Элементы квантовой физики</b>                                                             |                         |                        |
| Тема<br>5.1 Элементы квантовой физики                                                                  |                         |                        |
| <b>Раздел 6. Вселенная и ее эволюция</b>                                                               |                         |                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| Тема<br>6.1 Вселенная и ее эволюция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                          |
| <b>Раздел 7. Общая и неорганическая химия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                          |
| Тема<br>7.1. Введение. Основные понятия и законы химии<br>7.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева<br>7.4. Вода. Растворы<br>7.5. Химические реакции<br>7.6. Классификация неорганических соединений и их свойства<br>7.7. Металлы и неметаллы                                                                             | Контрольная работа № 1 |                          |
| <b>Раздел 8. Органическая химия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                          |
| Тема<br>8. 1.<br>Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений<br>8. 2.<br>Углеводороды и их природные источники<br>8.3.<br>Кислородсодержащие органические соединения<br>8.4.<br>Азотсодержащие органические соединения. Полимеры<br>8.5. Пластмассы и волокна<br>8.6. Химия и жизнь.<br>Химия и организм человека<br>8.7. Химия в быту |                        |                          |
| <b>Раздел 9. Биология</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Контрольная работа № 2 |                          |
| 9.1. Биология — совокупность наук о живой природе.<br>9.2. Клетка<br>9.3. Организм<br>9.4 Вид<br>9.5 Экосистемы                                                                                                                                                                                                                                                          |                        | Дифференцированный зачёт |



#### 4. Структура контрольных заданий

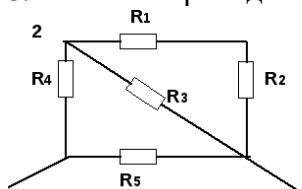
##### 4.1. Рубежный контроль

##### Контрольная работа № 1

##### Вариант 1

##### Часть А

1. При равноускоренном движении автомобиля в течение 5 с его скорость изменялась от 10 до 15 м/с. Чему равен модуль ускорения автомобиля?  
А. 1 м/с<sup>2</sup> Б. 2 м/с<sup>2</sup> В. 3 м/с<sup>2</sup> Г. 5 м/с<sup>2</sup> Д. 25 м/с<sup>2</sup>
2. У поверхности Земли (т. е. на расстоянии радиуса от ее центра) на тело действует сила всемирного тяготения 36 Н. Чему равна сила тяготения, действующая на это тело на расстоянии 2R от поверхности Земли?  
А. 12 Н. Б. 9 Н. В. 4 Н. Г. 36 Н. Д. 18 Н.
3. Железнодорожный вагон массой m, движущийся со скоростью v, сталкивается с неподвижным вагоном и сцепляется с ним. С какой скоростью движутся вагоны после столкновения?  
А. v. Б. v/2. В. v/3. Г. v/√12. Д. Среди ответов А-Г нет правильного.
4. Газ получил количество теплоты 300 Дж, его внутренняя энергия увеличилась на 200 Дж. Чему равна работа, совершенная газом?  
А. 0 Дж. Б. 100 Дж. В. 200 Дж. Г. 300 Дж. Д. 500 Дж.
5. Как изменится сила кулоновского взаимодействия двух точечных электрических зарядов при уменьшении расстояния между ними в 2 раза?  
А. Увеличится в 2 раза. Б. Увеличится в 4 раза. В. Не изменится. Г. Уменьшится в 4 раза. Д. Уменьшится в 2 раза.
6. Оцените максимальное значение КПД, которое может иметь тепловая машина, с температурой нагревателя 227° С и температурой холодильника 27° С.  
А. 100%. Б. 88%. В. 60%. Г. 40%. Д. 12%.
7. Назовите единицу измерения силы  
А. Дж Б. Вб В. А Г. Н Д. Ом
8. Какие из проводников соединены параллельно



- а) R<sub>1</sub> и R<sub>2</sub> б) R<sub>2</sub> и R<sub>3</sub> в) R<sub>123</sub> и R<sub>4</sub> г) R<sub>12</sub> и R<sub>3</sub>
9. Напряжение в проводнике увеличили в 5 раз. Как при этом изменится сопротивление проводника?  
А. Увеличится в 5 раз  
Б. Уменьшится в 5 раз  
В. Не изменится
  10. Предмет расположен на двойном фокусном расстоянии от собирающей линзы. Его изображение будет  
А) перевернутым и увеличенным  
Б) прямым и увеличенным  
В) прямым и равным по размерам предмету  
Г) перевернутым и равным по размеру предмету
  11. Человек с нормальным зрением рассматривает предмет невооруженным взглядом. На сетчатке глаза изображение предметов получается  
А) увеличенным прямым Б) увеличенным перевернутым  
В) уменьшенным прямым Г) уменьшенным перевернутым
  12. Разложение белого света в спектр при прохождении через призму обусловлено

А) интерференцией света    Б) отражением света

В) дисперсией света    Г) дифракцией света

### Часть В

1. Три резистора сопротивлениями 2 Ом, 4 Ом и 8 Ом соединены параллельно и включены в электрическую цепь напряжением 4 В. Чему равна общая сила тока в цепи .

2. Какую работу совершает сила тяжести, действующая на самолет массой 1,5 т, когда он взлетает с аэродрома и поднимается на высоту 2 км?

3. Чему равно количество теплоты, выделившееся за 5 мин в электрокаmine сопротивлением 20 Ом, сила тока которого 5А? **Контрольная работа № 2**

### Вариант 2

#### Часть А

1. Ускорение автомобиля «Жигули» начавшего движение,  $0,5 \text{ м/с}^2$ . Какой путь пройдет автомобиль за 4 с, двигаясь с этим ускорением?

А. 0,5 м.    Б. 2 м.    В. 4 м.    Г. 8 м.    Д. 16 м.

2. Сила гравитационного взаимодействия между двумя шарами массами  $m_1=m_2=1 \text{ кг}$  на расстоянии R равна F. Рассчитайте силу гравитационного взаимодействия между шарами массами 3 и 2 кг на таком же расстоянии R друг от друга.

А. 5F.    Б. 25 F.    В. F.    Г. 36 F.    Д. 6 F.

3. При выстреле из автомата вылетает пуля массой m со скоростью v. Какую по модулю скорость приобретает автомат, если его масса в 500 раз больше массы пули?

А. v.    Б. 500 v.    В. v /500.    Г. 0.    Д. Среди ответов А — Г нет правильного.

4. Газу передано количество теплоты 100 Дж и внешние силы совершили над ним работу 300 Дж. Чему равно изменение внутренней энергии газа?

А. 100 Дж    Б. 400 Дж    В. 200 Дж    Г. 300 Дж    Д. 0 Дж

5. Как изменится сила кулоновского взаимодействия двух небольших заряженных шаров при увеличении заряда каждого из них в 2 раза, если расстояние между шарами остается неизменным?

А. Увеличится в 2 раза.    Б. Не изменится.    В. Увеличится в 4 раза.    Г. Уменьшится в 2 раза.    Д. Уменьшится в 4 раза.

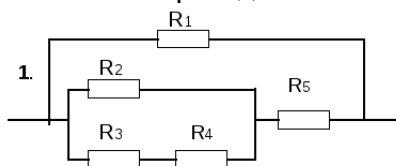
6. Тепловая машина за цикл получает от нагревателя количество теплоты 100 Дж и отдает холодильнику 60 Дж. Чему равен КПД машины?

А. 67%.    Б. 60%.    В. 40%.    Г. 25%.    Д. Среди ответов А — Г нет правильного.

7. Назовите единицу измерения мощности

А. А    Б. Дж    В. Н    Г. Вт    Д. В

8. Какие из проводников на схеме соединены последовательно



а) R<sub>3</sub> и R<sub>4</sub>    б) все    в) R<sub>2</sub> и R<sub>4</sub>    г) нет правильного ответа

9. Как изменится сила тока в проводнике при уменьшении напряжения на его концах в 2 раза?

А. Увеличится в 2 раза    Б. Уменьшится в 2 раза    В. Не изменится

10. На каком расстоянии от собирающей линзы нужно поместить предмет, чтобы его изображение было действительным?

А) больше, чем фокусное расстояние

Б) меньше, чем фокусное расстояние

В) при любом расстоянии изображение будет действительным

Г) при любом расстоянии изображение будет мнимым

11. Хрусталик здорового глаза человека по форме похож на

А) двояковогнутую линзу

Б) двояковыпуклую линзу

В) плосковыпуклую линзу                      Г) плоскопараллельную пластину

12. Разложение пучка солнечного света в спектр при прохождении через призму объясняется тем, что свет состоит из набора электромагнитных волн разной длины, которые попадая в призму,

А) движутся с разной скоростью

Б) имеют одинаковую частоту

В) поглощаются в разной степени

Г) имеют одинаковую длину волны

### **Часть В**

1. Три резистора сопротивлениями 2 Ом, 4 Ом и 8 Ом соединены параллельно и включены в электрическую сеть. Ток протекающий по второму резистору равен 0,5 А. Определите общую силу тока в цепи.

2. Чему равны потенциальная и кинетическая энергии летящего со скоростью 10 м/с над землей на высоте 20 м футбольного мяча массой 750г?

3. Чему равно количество теплоты, выделившееся за время 1 мин в резисторе, если мощность тока равна 2 кВт?

## **4.2 Промежуточный контроль**

### **Дифференцированный зачёт**

#### **ВАРИАНТ №1.**

**Часть А** все задания оцениваются по 1 баллу.

#### **1.Естествознание:**

а) отражает взаимоотношения социальных групп и человека;

б) наука о явлениях и законах природы

в) изучает производственные отношения.

2. Идею химической эволюции выдвинул и обосновал

а) И. Опарин;

б) В. И. Вернадский;

в) Д. И. Менделеев;

г) Л. Пастер.

3.Шведский естествоиспытатель, установивший соподчинённость систематических категорий:

а) Ч. Дарвин;

б) К. Линей;

в) Ж. Ламарк;

г) Аристотель.

4. Авторами клеточной теории считаются:

а) Т. Шлейден и М. Шванн    в) Д. Уотсон и Ф. Крик

б) Р. Гук и А. Левенгук        г) Ч. Дарвин и Д. Уоллес

5.Изменение положения тела относительно других тел с течением времени — это:

А). траектория; Б). пройденный путь; В).механическое движение; Г). прямая линия

6.Какая стадия химической реакции отображена в схеме  $CI_2 = CI^{\cdot} + CI^{\cdot}$ :

А. инициирование цепи Б. рост цепи В. обрыв цепи.

7.Какова единица измерения громкости?

А) бел; Б) децибел; В) сон; Г) герц.

8.  $\alpha$ -Излучение — это:

А) Поток электронов; Б) Поток ядер гелия; В) Электромагнитные волны

9.Какое определение «техника» имеет более широкий смысл:

А) ...- это компонент культуры, продукт человеческой цивилизации, техническое знание, влияющее на развитие общества.

Б) ... - это инструментальные средства, используемые человеком в преобразовании природы; артефакты, т.е. предметы, созданные человеком в процессе специфической деятельности.

**10. Какая сила удерживает неподвижные летательные аппараты:**

А) сила тяжести; Б) сила Архимеда; В) всемирного тяготения

**11. Раздел науки, изучающий свет и световые явления - ...**

**12. Назовите естественные источники света.**

**13. Компьютер - это ...**

А) Электронный прибор с клавиатурой и экраном; Б) Устройство для выполнения вычислений.

В) Универсальное устройство для хранения, обработки и передачи информации.

**14. Укажите, в какой из групп устройств перечислены устройства вывода информации**

А) Принтер, винчестер, мышь; Б) Винчестер, лазерный диск, модем; В) Монитор, принтер, звуковые колонки.

**15. К синтетическим высокомолекулярным соединениям относится:** А) Крахмал; Б) Полиэтилен; В) Целлюлоза.

**16. Использование живых организмов и биологических процессов в производстве называют:**

а) биотехнология; б) генная инженерия; в) клонирование.

**17. Гиповитаминоз – это...**

а) недостаток того или иного витамина; б) отсутствие витамина; в) избыток витаминов.

**18. Отсутствие какого витамина приводит к заболеванию бери-бери:**

а) витамина А; б) витамина В; в) витамина С.

**19. Углеводы являются:** а) источником энергии; б) материалами для роста и обновления тканей; в) участниками регуляции обмена веществ.

**20. Иммунология –**

а) наука о клетке; б) наука о наследственности организмов; в) наука о защитных свойствах организма.

**Часть В все задания оцениваются по 2 балла.**

**1. Какое явление описано в тексте?**

"Круглое, тёмное враждебное тело, точно паук, впилося в яркое солнце, и они несутся вместе в заоблачной вышине. Какое - то слияние, льющее изменчивыми переливами из-за темного щита придаёт зрелищу движение и жизнь, а облака еще усиливают эту иллюзию своим бесшумным бегом." **2 балла.**

**2. Как вы понимаете выражение «рацион питания», дайте определение.**

**ЧАСТЬ С** каждое задание оценивается в **3 балла.**

**Проблема:**

Свалка бытового мусора в районе жилых домов. Отходы пищи привлекают ворон и голубей, грызунов и других разносчиков инфекции, бродячих собак и кошек.

1. Укажите последствия данной проблемы.
2. Предложите способы решения проблемы.

**Ответ оценивается в 3 балла**

**Мини – кейс (3балла).**

В мае 1990 г. СМИ оповестили об экологической катастрофе, разразившейся на Белом море: на побережье летнего берега Двинского залива в огромном количестве были обнаружены выброшенные на берег морские звёзды. Среди них попадались погибшие крабы, моллюски и даже тюлени. Для выяснения причин столь драматических событий были созданы специальные комиссии, в состав которых входили учёные, чиновники

разного ранга, военные, независимые эксперты. Были выдвинуты многочисленные предположения относительно природы массовой гибели морских животных.

**Сформулируйте свои гипотезы, которые могли бы объяснить наблюдаемое явление.**

**ВАРИАНТ № 2.**

**Часть А все задания оцениваются по 1 баллу.**

**1. Что является главной целью науки:** а) получение знаний о реальности; б) развитие техники

в) совершенствование нравственности

**2. Создателем теории электромагнитного поля является:** а) Д. Максвелл; б) Л. Ампер; в) М. Фарадей; г) Г. Герц.

**3. Кто пришёл к выводу о том, что при процессе горения к металлу присоединяется часть воздуха, тем самым предположив, что воздух состоит из нескольких газов:**

а) Аристотель; б) Демокрит; в) Дальтон; г) Лавуазье.

**4. Впервые описал клетку:**

а) Р. Вирхов

в) Аристотель

б) Т. Шванн

г) Р. Гук

**5. Что называют механическим движением тела?**

А. всевозможные изменения положения тела, происходящие в окружающем мире

Б. изменение положения тела в пространстве относительно других тел с течением времени

В. движение, при котором траектории всех точек тела абсолютно одинаковы

Г. движение, при котором за любые равные промежутки времени тело проходит одинаковые расстояния

**6. Какая стадия химической реакции отображена в схеме  $\text{H}_2 + \text{Cl}^\cdot = \text{HCl} + \text{H}^\cdot$**

А. инициирование цепи Б. рост цепи В. обрыв цепи.

**7. Громкость звука определяется...**

А) амплитудой колебаний источника звука Б) частотой колебаний источника звука

В) периодом колебаний источника звука Г) скоростью движения источника звука

**8.  $\beta$ -Излучение — это:**

А) Поток электронов; Б) Поток ядер гелия; В) Электромагнитные волны

**9. Какое определение «цивилизация» имеет более широкий смысл:**

А) ... - это определённый уровень технического развития общества.

Б) ... - окультуренная природа и средства (орудия) её преобразования, а также человек, живущий в культурной среде и взаимодействующий с другими людьми.

**10. Неоднородные тела плавают если:**

А) их средняя плотность меньше плотности жидкости; Б) их средняя плотность больше плотности жидкости;

В) их средняя плотность равна плотности жидкости.

**11. Метод получения объёмного изображения на основе интерференции волн называют - ...**

**12. Назовите искусственные источники света.**

**13. В минимальный базовый набор устройств компьютера входят ...**

А) Монитор, клавиатура, системный блок; Б) Дисковод, принтер, монитор; В) Монитор, принтер, клавиатура.

**14. Укажите, в какой из групп устройств перечислены устройства ввода информации**

А) Принтер, винчестер, мышь; Б) Мышь, клавиатура, джойстик, световое перо, сканер;

В) Монитор, принтер, плоттер, звуковые колонки.

**15. К природным высокомолекулярным соединениям относится:** А). Полистирол; Б). Клетчатка; В). Глюкоза.

**16. Изменение генотипа методом встраивания гена одного организма в геном другого организма называют:**

а) биотехнология; б) генная инженерия; в) клонирование.

**17. Авитаминоз – это...**

а) переизбыток витамина; б) недостаток витамина; в) нормальное содержание витамина; г) отсутствие витамина.

**18. Недостаток витамина С приводит к заболеванию: а) цинга; б) пеллагра; в) рахит.**

**19. В дневном рационе человека надо уменьшать количество: а) воды; б) сахара; в) круп; г) фруктов.**

**20. Генетика –**

а) наука о клетке; б) наука о наследственности организмов; в) наука о наследственности и изменчивости организмов;

**Часть В. все задания оцениваются по 2 балла.**

**1. Какое явление описано в тексте.** «... Да, это была собака огромная, чёрная, как смоль. Но такой собаки еще никто из нас не видывал. Из её отверстой пасти вырывалось пламя, глаза метали искры, по морде и загривку переливался мерцающий огонь. Ни в чьём воображении не могло возникнуть видение, более страшное, более омерзительное, чем это гадкое существо, выскочившее на нас из тумана».

**2. Как вы понимаете выражение «правильное питание», дайте определение.**

**ЧАСТЬ С. каждое задание оценивается в 3 балла.**

**Проблема:**

Вблизи микрорайона с жилыми домами спланирована автостоянка, которая будет вплотную граничить с подъездами к домам, с тротуарами и детскими площадками для игр и прогулок.

1. Укажите последствия данной проблемы.

2. Предложите способы решения проблемы.

**Мини – кейс (3балла).**

В 20 веке ученые зарегистрировали новую болезнь. Представьте себе. Что человек получил новую современную квартиру или построил коттедж; сделал евроремонт, обустроил жилье – живи и радуйся. Но вот беда – через некоторое время начинают жильцы дома болеть. И болезнь какая-то непонятная: вроде бы здоров человек, но он стал чаще уставать. Становится раздражительным, мучают головные боли, проблемы с пищеварением. Что за странная болезнь? Откуда появилась? Ученые называют эту болезнь «синдром больного здания».

**Сформулируйте свои гипотезы, которые могли бы объяснить наблюдаемое явление.**

## **5. Особенности текущего контроля и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В ходе текущего контроля осуществляется индивидуальное общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель в ходе текущего контроля дублирует объяснение материала с учетом особенностей восприятия обучающимся содержания материала по дисциплине.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине обеспечивается соблюдение следующих требований:

- для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья текущий контроль и промежуточная аттестация по дисциплине проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (далее - индивидуальные особенности);
- проведение мероприятий по текущему контролю и промежуточной аттестации по дисциплине для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, допускается, если это не создает трудностей для обучающихся;
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, понять и оформить задание, общаться с преподавателем); предоставление обучающимся при необходимости услуги с использованием русского жестового языка, включая обеспечение допуска в аудиторию сурдопереводчика, тифлопереводчика (в организации должен быть такой специалист в штате (если это востребованная услуга) или договор с организациями системы социальной защиты по предоставлению таких услуг в случае необходимости);
- предоставление обучающимся права выбора последовательности выполнения задания и увеличение времени выполнения задания по учебному предмету (по согласованию с преподавателем); по желанию обучающегося устный ответ при контроле знаний может проводиться в письменной форме или наоборот, письменный ответ заменен устным.
- **для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:**
  - задания и иные материалы для прохождения текущего контроля и промежуточной аттестации оформляются рельефно – точечным шрифтом Брайля или зачитываются ассистентом;
  - письменные задания выполняются на бумаге рельефно – точечным шрифтом Брайля или надиктовываются ассистенту;При необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно – точечным шрифтом Брайля;
  - по их желанию аттестационные испытания, проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме;
  - обеспечивается равномерное освещение не менее 300 люкс;
  - используются увеличивающие устройства, имеющие у студентов – инвалидов и студентов ОВЗ.
- **для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:**
  - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется аппаратура индивидуального пользования;
  - по желанию текущая и промежуточная аттестация проводится в письменной форме.
- **для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушение опорно-двигательного аппарата:**
  - письменные задания выполняются на компьютере со специальными программным обеспечением;
  - ответы надиктовываются ассистенту;
  - по желанию аттестационные испытания, проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме.