

Министерство культуры Свердловской области
ГБПОУ СО «Свердловский колледж искусств и культуры»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ СО «СКИиК»

_____ И.В. Сатымова

« ____ » _____ 2017г.

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Естествознание

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) базовой
подготовки по специальности СПО:

510201 «Народное художественное творчество»

510202 «Социально-культурная деятельность»

510203 «Библиотечное дело»

520203 «Цирковое искусство»

530205 «Сольное и хоровое народное пение»

530202 «Музыкальное искусство эстрады»

Екатеринбург, 2017

Организация-разработчик: Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Свердловской области «Свердловский колледж искусств и культуры»

Разработчик:

ГБПОУ СО СКИиК

(место работы)

преподаватель

(занимаемая должность)

Н.И. Скрябина

(инициалы, фамилия)

Согласовано

зам. директора по УР Н.А. Ананьиной

(инициалы, фамилия)

Одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии

«Общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин»

Протокол № _____ от «_____» _____ 2017г.

Председатель ПЦК Н.К. Сенокосова / _____ /

Содержание

| | | |
|-----|---|----|
| 1. | Пояснительная записка | 4 |
| 2. | Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств | 5 |
| 3. | Содержание контрольно-оценочных средств для проведения дифференциального зачета | 8 |
| 3.1 | Тестовое задание | 8 |
| 3.2 | Бланк выполнения задания | 16 |
| 3.3 | Инструкция для обучающегося при выполнении тестового задания | 18 |
| 3.4 | Эталон ответа и критерии оценивания | 19 |
| 3.5 | Перечень рекомендуемой литературы | 29 |
| 4. | Инструкция для эксперта-экзаменатора | 30 |

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Комплект оценочных средств предназначен для оценки освоения итоговых образовательных результатов по дисциплине

Естествознание

основной профессиональной образовательной программы/ основной программы профессионального обучения по специальностям среднего профессионального образования

510201 «Народное художественное творчество»

510202 «Социально-культурная деятельность»

510203 «Библиоковедение»

520203 «Цирковое искусство»

530205 «Сольное и хоровое народное пение»

530202 «Музыкальное искусство эстрады»

Нормативными основаниями проведения оценочной процедуры по дисциплине Естествознание является: примерная программа по дисциплине Естествознание.

Инструментарий оценки, входящий в комплект оценочных средств, содержит:

Тест

Устный или письменный опрос

Практическая работа

Оценка проводится методом сопоставления параметров продемонстрированной кандидатом деятельности и/или характеристик продукта деятельности с заданными эталонами и стандартами по критериям.

Для оценки итоговых образовательных результатов по дисциплине Естествознание проводится дифференцированный зачет.

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1. Оцениваемые образовательные результаты

- **Знания:** современная естественнонаучная картина мира, методы естественных наук.
- **Умения:** объяснять явления окружающего мира, применять критическое мышление в ходе проведения простейших исследований и анализа явлений природы.

СВЕРДЛОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИСКУССТВ И КУЛЬТУРЫ

2.2 Итоговые образовательные результаты по дисциплине, предъявляемые к оценке, показатели, критерии и инструменты их оценки

| Предмет(ы) оценивания | Объект(ы) оценивания | Показатели оценки | Критерии оценки показателей | Инструмент оценки |
|---|--|---|--|--|
| - современная естественнонаучная картина мира | Извлечение информации из различных современных источников. Воспроизведение знаний о достижениях естественных наук для развития цивилизации | 1.Характерные особенности, аргументы, оценки перспектив по современной картине мира. | 1.1.Полнота информации 1.2.Полнота аргументов (не менее трех) | Тесты с вопросами закрытого и открытого типа Устный опрос |
| | | 2.Перечисление основных законов физики, химии, биологии, астрономии влияющих на картину мира. | 2.1.Полнота информации 2.2.Точность воспроизведения 2.3.Аргументированность и обоснованность | |
| - методы естественных наук | Воспроизведение и понимание информации. Анализ информации. | 1.Сформулировать основные методы естественных наук | 1.1.Полнота информации 1.2.Точность воспроизведения. | Тесты с вопросами закрытого и открытого типа Устный опрос |
| | | 2.Анализировать методы | 2.1. Полнота анализа 2.2. Точность анализа | |

| | | | | |
|--|---|--|---|---------------------|
| | | 3.Объяснять выбор метода на основе анализа свойств | 3.1.Полнота информации 3.2. Аргументированность и обоснованность | |
| - применение критического мышления в ходе проведения простейших исследований и анализа явлений природы | Воспроизведение знаний о роли естественных наук в современной цивилизации. Применение знаний для анализа и характеристики опытов и явлений природы. | 1. Перечисление характерных особенностей и социальных функций науки. | 1.1. Достоверность 1.2. Полнота информации (функций – не менее трех) | Практические работы |
| | | 2. Выявление взаимосвязи между явлением и законами науки. | 2.1. Достоверность. 2.2. Полнота информации. 2.3. Аргументированность и обоснованность. | |

2.3. Требования к кадровому обеспечению процедур оценивания

| Кадровое обеспечение | Характеристика |
|----------------------|--|
| Эксперт | Преподаватель дисциплин профессионального цикла, не осуществляющий подготовку по данной дисциплине |
| Ассистент | Преподаватель профессиональных дисциплин |

2. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

2.1 Тестовое задание

Вариант 1

Блок А (тестовое задание закрытого типа)

| № п/п | Задание для обучающихся | | | | | | |
|-------------------------------------|--|-------------------------------------|---------------|---------------------|-------------|---------------------------------|----------------------|
| 1 | Установите соответствие между названием веществ и их характеристиками <table><tr><td>1. Углерод</td><td>А. Соединение</td></tr><tr><td>2. Вода</td><td>Б. Смесь</td></tr><tr><td>3. Воздух</td><td>В. Элемент</td></tr></table> | 1. Углерод | А. Соединение | 2. Вода | Б. Смесь | 3. Воздух | В. Элемент |
| 1. Углерод | А. Соединение | | | | | | |
| 2. Вода | Б. Смесь | | | | | | |
| 3. Воздух | В. Элемент | | | | | | |
| 2 | Установите соответствие между уровнями организации жизни и единицами жизни <table><tr><td>1. Молекулярно-генетический уровень</td><td>А. Особь</td></tr><tr><td>2. Онтогенетический</td><td>Б. Молекулы</td></tr><tr><td>3. Популяционно-видовой уровень</td><td>В. Популяция</td></tr></table> | 1. Молекулярно-генетический уровень | А. Особь | 2. Онтогенетический | Б. Молекулы | 3. Популяционно-видовой уровень | В. Популяция |
| 1. Молекулярно-генетический уровень | А. Особь | | | | | | |
| 2. Онтогенетический | Б. Молекулы | | | | | | |
| 3. Популяционно-видовой уровень | В. Популяция | | | | | | |
| 3 | Установите соответствие между приборами и конструктивными элементами <table><tr><td>1. Радиопередатчик</td><td>А. Коллектор</td></tr><tr><td>2. Трансформатор</td><td>Б. Антенна</td></tr><tr><td>3. Электрогенератор</td><td>В. Первичная обмотка</td></tr></table> | 1. Радиопередатчик | А. Коллектор | 2. Трансформатор | Б. Антенна | 3. Электрогенератор | В. Первичная обмотка |
| 1. Радиопередатчик | А. Коллектор | | | | | | |
| 2. Трансформатор | Б. Антенна | | | | | | |
| 3. Электрогенератор | В. Первичная обмотка | | | | | | |
| 4 | Научное познание опирается на способ отражения мира: а) художественно-образный; б) рациональный; в) религиозный; г) интуитивно-мистический. | | | | | | |
| 5 | Современная естественнонаучная картина мира основана, главным образом, на науке: а) биологии; б) агротехнике; в) химии; г) физике. | | | | | | |
| 6 | К агрегатным состояниям вещества не относится: а) твердое тело; б) вакуум; в) плазма; г) газ. | | | | | | |
| 7 | Структура атомов определяется: а) гравитацией; | | | | | | |

| | |
|----|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> б) электромагнетизмом; в) сильным взаимодействием; г) слабым взаимодействием. |
| 8 | <p>Источники космического радиоизлучения с очень большой стабильностью периода — это:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) квазары; б) пульсары; в) черные дыры; г) рентгенозвезды. |
| 9 | <p>В состав нашей Галактики не входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) звезды; б) планеты; в) пульсары; г) кометы. |
| 10 | <p>Энергия Солнца поддерживается за счет:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) бета-распада; б) ядерного излучения; в) термоядерного синтеза; г) распада радиоактивных элементов. |
| 11 | <p>Сингулярность—это:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) теория об одиночестве человечества во Вселенной; б) начальное состояние Вселенной; в) информация о состоянии объекта; г) разрушение пространственно-временного континуума. |
| 12 | <p>Совокупность особей одного вида, имеющих единый генофонд и занимающих единую территорию, называется:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) биосферой; б) биоценозом; в) популяцией; г) биогеоценозом. |
| 13 | <p>У человека хромосом:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) 36; б) 38; в) 46; г) 48. |
| 14 | <p>Неандерталец—это подвид человека:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) умелого; б) разумного; в) прямоходящего; |

| | |
|----|---|
| | г) современного. |
| 15 | <p>Определяющее воздействие человеческой разумной деятельности на развитие природы называется:</p> <p>а) биосферой; б) биоценозом; в) этногенезом; г) ноосферой.</p> |
| 16 | <p>К эмпирическим научным методам относится:</p> <p>а) анализ; б) наблюдение; в) дедукция; г) измерение.</p> |
| 17 | <p>Укажите фамилию ученого, который не являлся естествоиспытателем.</p> <p>а) Леонардо да Винчи; б) Адам Смит; в) Галилео Галилей; г) Иоганн Кеплер</p> |
| 18 | <p>Укажите вид энергии, который используют растения в процессе фотосинтеза.</p> <p>а) тепловая; б) химических связей; в) биологическая; г) солнечная.</p> |
| 19 | <p>Укажите название науки об общих закономерностях процессов управления в машинах, живых организмах и обществе.</p> <p>а) биоэнергоинформатика; б) синергетика; в) менеджмент; г) кибернетика.</p> |
| 20 | <p>Укажите название самого раннего антропогенного экологического кризиса</p> <p>а) кризис подсечно-огневого земледелия б) кризис перепромысла диких животных в) кризис поливного земледелия г) глобальный экологический кризис</p> |

Блок Б (тестовое задание открытого типа)

| № п/п | Задание (Вставьте пропущенное слово) |
|-------|---|
| 21 | «В экосистемах живые компоненты выстраиваются в - (...) цепи» |
| 22 | «(.....) – это неоднозначное развитие различных процессов» |
| 23 | |

| | |
|----|--|
| | «Во сколько раз мы выигрываем в силе, во столько раз мы проигрываем в (...)» |
| 24 | «(...) – это эффект, связанный с объемным восприятием изображения» |
| 25 | «(...) масса – это минимально необходимая масса для осуществления самоподдерживающейся ядерной реакции распада» |
| 26 | «(...) – это наука о защитных реакциях организма» |
| 27 | «Экология – это наука, изучающая взаимоотношения организмов между собой и с (...)» |
| 28 | «В основе действия гальванических источников электропитания лежат (...) реакции между раствором электролита и электродами» |
| 29 | «Мельчайшие объекты (атомы, элементарные частицы) составляют (...)» |
| 30 | «Макс Планк предположил, что электромагнитная волна излучается не непрерывно, а определенными порциями – (...)» |

Блок В (тестовое задание свободного изложения)

| № п/п | Задание (вопрос) |
|-------|--|
| 31 | Напишите определение "Энтропия" |
| 32 | Напишите определение "Материальная точка" |
| 33 | Напишите определение "Синергетика" |
| 34 | Напишите определение «Большой взрыв» |
| 35 | Напишите определение "Искусственный отбор" |
| 36 | Напишите определение "Автогенез". |
| 37 | Напишите определение «Дедукция» |
| 38 | Напишите определение «Клонирование» |
| 39 | Напишите определение «Дифракционная решетка» |
| 40 | Напишите определение «Наука» |

Вариант 2

Блок А (тестовое задание закрытого типа)

| № п/п | Задание для обучающихся |
|-------|--|
| 1 | Установите соответствие между названием веществ и их характеристиками 1. Кислород 2. Углекислый газ 3. Воздух А. Соединение Б. Смесь В. Элемент |
| 2 | Установите соответствия между органическими веществами и их основными функциями 1. Углеводы 2. Белки 3. Жиры А. Строительная Б. Запасание энергии В. Энергетическая |
| 3 | Установите соответствия между названием методов изучения генетики человека и их сутью 1. Близнецовый 2. Цитогенетический 3. Генеалогический А. Изучение родословных Б. Изучение близнецов В. Изучение кариотипов |
| 4 | Критерий научности знаний, связанный с наличием способов проверки полученных сведений, это: а) системность; б) обоснованность; в) верифицируемость; г) фальсифицируемость. |
| 5 | Среди эмпирических методов исследования имеется: а) логический; б) наблюдение; в) индуктивный; г) аналитический. |
| 6 | Сверхмощные источники энергии во Вселенной с признаками явной нестабильности – это: а) квазары; б) пульсары; в) белые карлики; г) черные дыры. |
| 7 | Наша Галактика относится к типу Галактик: а) неправильных; б) эллиптических; |

| | |
|----|--|
| | <p>в) крабовидных; г) спиралевидных.</p> |
| 8 | <p>Время останавливается вблизи: а) нейтронной звезды; б) планеты; в) кометы; г) черной дыры.</p> |
| 9 | <p>Предельная скорость передачи информации: а) скорость света; б) скорость звука; в) скорость реакции человека; г) скорость чувствительности приборов.</p> |
| 10 | <p>Единица строения и жизнедеятельности живого организма — это а) молекула; б) атом; в) ткань; г) клетка.</p> |
| 11 | <p>Определите правильную последовательность наших предков: а) прямоходящий — умелый — разумный; б) разумный — умелый — прямоходящий; в) умелый — разумный — прямоходящий; г) умелый — прямоходящий — разумный.</p> |
| 12 | <p>К теоретическим научным методам относится: а) эксперимент; б) синтез; в) индукция; г) идеализация;</p> |
| 13 | <p>Укажите название физической величины, известной как «четвертое измерение». а) масса; б) объем; в) скорость; г) время.</p> |
| 14 | <p>Укажите название науки, которая не относится к группе естественных наук. а) физическая химия; б) астрофизика; в) микроэкономика; г) анатомия;</p> |
| 15 | <p>Укажите наименование объекта, принимаемого за начало отсчета географической</p> |

| | |
|----|--|
| | долготы. а) экватор; б) нулевой меридиан; в) Северный полюс; г) меридиан 180°. |
| 16 | Укажите, что называют озоном. а) элементарную частицу; б) прибор; в) единицу измерения; г) модификацию кислорода. |
| 17 | Укажите название генетических изменений. а) мутации; б) модуляции; в) миграции; г) инсинуации. |
| 18 | Укажите часть мозга человека, которая обеспечивает равновесие тела и координацию движений. а) большой мозг; б) средний мозг; в) мозжечок; г) промежуточный мозг. |
| 19 | Укажите витамин, который может накапливаться в организме человека а) D б) B в) C г) PP |
| 20 | Укажите какого типа лазера не существует а) газовый б) химический в) полупроводниковый г) вакуумный |

Блок Б (тестовое задание открытого типа)

| № п/п | Задание (Вставьте пропущенное слово) |
|-------|---|
| 21 | Карл Линей первым определил место человека в системе животного царства, отнеся его к классу млекопитающих, отряду (...) |
| 22 | Силой, удерживающей неподвижные плавающие и летательные аппараты, является сила (...) |
| 23 | (...) – это явление выбивания электронов из атомов под действием светового излучения. |
| 24 | Ядерная реакция, при которой легкие атомные ядра объединяются в более тяжелые называется (...) |

| | |
|----|--|
| 25 | (...) – это вещества с нулевым электрическим сопротивлением |
| 26 | Наука о лекарствах – это (...) |
| 27 | Экологический кризис определяют как напряженность взаимоотношений человечества и (...) при значительной скорости антропогенных нарушений |
| 28 | Технофобия – это страх перед (...) |
| 29 | Важнейший параметр популяции – это ее (...) |
| 30 | (...) позволяет упорядочить исследуемый материал, группируя множество исследуемых объектов на подмножества в соответствии с выбранным признаком. |

Блок В (тестовое задание свободного изложения)

| № п/п | Задание (вопрос) |
|-------|---|
| 31 | Напишите определение «Палеонтология» |
| 32 | Напишите определение "Траектория" |
| 33 | Напишите определение "Радиоактивность" |
| 34 | Напишите определение «Естественный отбор» |
| 35 | Напишите определение «Панспермия» |
| 36 | Напишите определение «Индукция». |
| 37 | Напишите определение «Гипотеза» |
| 38 | Напишите определение «Мутации» |
| 39 | Напишите определение «Дифракция света» |
| 40 | Напишите определение «Голография» |

2.2 Бланк выполнения задания

Обучающегося _____ группы _____

Вариант № _____

Блок А (тестовое задание закрытого типа)

| № п/п | Ответ | № п/п | Ответ |
|-------|-------|-------|-------|
| 1 | | 11 | |
| 2 | | 12 | |
| 3 | | 13 | |
| 4 | | 14 | |
| 5 | | 15 | |
| 6 | | 16 | |
| 7 | | 17 | |
| 8 | | 18 | |
| 9 | | 19 | |
| 10 | | 20 | |

Блок Б (тестовое задание открытого типа)

| № п/п | Ответ | № п/п | Ответ |
|-------|-------|-------|-------|
| 21 | | 26 | |
| 22 | | 27 | |
| 23 | | 28 | |
| 24 | | 29 | |
| 25 | | 30 | |

Блок В (тестовое задание свободного изложения)

| № п/п | Ответ |
|------------------|--------------|
| 31 | |
| 32 | |
| 33 | |
| 34 | |
| 35 | |
| 36 | |
| 37 | |
| 38 | |
| 39 | |
| 40 | |

СВЕРДЛОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИСКУССТВ И КУЛЬТУРЫ

2.3 Инструкция для обучающегося при выполнении тестового задания

3.3.1 При выполнении заданий № 1-3 соотнесите содержание левого столбца с содержанием правого столбца. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из правого столбца, обозначающую правильный ответ на вопросы левого столбца. В результате выполнения Вы получите последовательность из пары «цифра-буква». Например 1-А, 2-Б, 3-В.

3.3.2 При выполнении заданий № 4-20 выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов

3.3.3 При выполнении задания № 21-30 вставьте пропущенное в скобках слово и запишите ответ в соответствующей строке бланка ответов. Если требуется вставить два и более слов соблюдайте их порядок в предложении. Если отсутствует, правильный ответ поставьте прочерк на поле ответа на месте предполагаемого слова.

3.3.4 При выполнении задания № 31-40 изложите ответ исходя из поставленного вопроса без дополнительной информации, наличие более трех грамматических ошибок снимает один балл за правильный по содержанию ответ.

3.4 Эталон ответа и критерии оценивания

1 вариант

3.4.1 Критерии оценки качества тестового задания закрытого типа

| № п/п | Задание для обучающихся | Эталон ответа | Оценка в баллах |
|-------|---|--|--|
| 1 | Установите соответствие между названием веществ и их характеристиками 1. Углерод 2. Вода 3. Воздух | А. Соединение Б. Смесь В. Элемент | за каждое прав. соответ. 1 балл макс балл 3 |
| 2 | Установите соответствие между уровнями организации жизни и единицами жизни 1. Молекулярно-генетический уровень 2. Онтогенетический 3. Популяционно-видовой уровень | А. Особь Б. Молекулы В. Популяция | за каждое прав. соответ. 1 балл макс балл 3 |
| 3 | Установите соответствие между приборами и конструктивными элементами 1. Радиопередатчик 2. Трансформатор 3. Электродвигатель | А. Коллектор Б. Антенна В. Первичная обмотка | за каждое прав. соответ. 1 балл макс балл 3 |
| 4 | Научное познание опирается на способ отражения мира: а) художественно-образный; б) рациональный; в) религиозный; г) интуитивно-мистический. | Б | 1 |
| 5 | Современная естественнонаучная картина мира основана, главным образом, на науке: а) биологии; б) агротехнике; в) химии; г) физике. | Г | 1 |
| 6 | К агрегатным состояниям вещества не относится: а) твердое тело; б) вакуум; в) плазма; г) газ. | Б | 1 |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 7 | Структура атомов определяется: а) гравитацией; б) электромагнетизмом; в) сильным взаимодействием; г) слабым взаимодействием. | Б | 1 |
| 8 | Источники космического радиоизлучения с очень большой стабильностью периода — это: а) квазары; б) пульсары; в) черные дыры; г) рентгенозвезды. | Б | 1 |
| 9 | В состав нашей Галактики не входят: а) звезды; б) планеты; в) пульсары; г) кометы. | В | 1 |
| 10 | Энергия Солнца поддерживается за счет: а) бета-распада; б) ядерного излучения; в) термоядерного синтеза; г) распада радиоактивных элементов. | В | 1 |
| 11 | Сингулярность—это: а) теория об одиночестве человечества во Вселенной; б) начальное состояние Вселенной; в) информация о состоянии объекта; г) разрушение пространственно-временного континуума. | Б | 1 |
| 12 | Совокупность особей одного вида, имеющих единый генофонд и занимающих единую территорию, называется: а) биосферой; б) биоценозом; в) популяцией; г) биогеоценозом. | В | 1 |
| 13 | У человека хромосом: а) 36; б) 38; в) 46; г) 48. | В | 1 |
| 14 | Неандерталец—это подвид человека: | Б | 1 |

| | | | |
|----|---|---|---|
| | <p>а) умелого; б) разумного; в) прямостоящего; г) современного.</p> | | |
| 15 | <p>Определяющее воздействие человеческой разумной деятельности на развитие природы называется: а) биосферой; б) биоценозом; в) этногенезом; г) ноосферой.</p> | Г | 1 |
| 16 | <p>К эмпирическим научным методам относится: а) анализ; б) наблюдение; в) дедукция; г) измерение.</p> | Г | 1 |
| 17 | <p>Укажите фамилию ученого, который не являлся естествоиспытателем. а) Леонардо да Винчи; б) Адам Смит; в) Галилео Галилей; г) Иоганн Кеплер</p> | Б | 1 |
| 18 | <p>Укажите вид энергии, который используют растения в процессе фотосинтеза. а) тепловая; б) химических связей; в) биологическая; г) солнечная.</p> | Г | 1 |
| 19 | <p>Укажите название науки об общих закономерностях процессов управления в машинах, живых организмах и обществе. а) биоэнергоинформатика; б) синергетика; в) менеджмент; г) кибернетика.</p> | Г | 1 |
| 20 | <p>Укажите название самого раннего антропогенного экологического кризиса а) кризис подсечно-огневого земледелия б) кризис перепромысла диких животных в) кризис поливного земледелия г) глобальный экологический кризис</p> | Б | 1 |

| | |
|--|-----------|
| Максимальное количество баллов тестового задания закрытого типа | 26 |
|--|-----------|

3.4.2 Критерии оценки качества тестового задания открытого типа

| № п/п | Задание (Вставьте пропущенное слово) | Эталон ответа | Оценка в баллах |
|---|--|---------------|-----------------|
| 21 | В экосистемах живые компоненты выстраиваются в - (...) цепи | Пищевые | 2 |
| 22 | (.....) – это неоднозначное развитие различных процессов | Бифуркация | 2 |
| 23 | Во сколько раз мы выигрываем в силе, во столько раз мы проигрываем в (...) | Расстоянии | 2 |
| 24 | (...) – это эффект, связанный с объемным восприятием изображения | Стереозффект | 2 |
| 25 | (...) масса – это минимально необходимая масса для осуществления самоподдерживающейся ядерной реакции распада | Критическая | 2 |
| 26 | (...) – это наука о защитных реакциях организма | Иммунология | 2 |
| 27 | Экология – это наука, изучающая взаимоотношения организмов между собой и с (...) | Природой | 2 |
| 28 | В основе действия гальванических источников электропитания лежат (...) реакции между раствором электролита и электродами | Химические | 2 |
| 29 | Мельчайшие объекты (атомы, элементарные частицы) составляют (...) | Микромир | 2 |
| 30 | Макс Планк предположил, что электромагнитная волна излучается не непрерывно, а определенными порциями – (...) | Квантами | 2 |
| Максимальное количество баллов тестового | | 20 | |

задания открытого типа

3.4.3 Критерии оценки качества тестового задания свободного изложения

| № п/п | Задание (вопрос) | Эталон ответа | Оценка в баллах |
|-------|--|--|-----------------|
| 31 | Напишите определение "Энтропия" | Энтропия есть мера хаотичности, неупорядоченности системы | 2 |
| 32 | Напишите определение "Материальная точка" | Материальная точка – тело размерами которого можно пренебречь по сравнению с расстоянием | 2 |
| 33 | Напишите определение "Синергетика" | Синергетика – наука изучающая процессы, при которых происходит переход от неупорядоченного состояния к структурированному | 2 |
| 34 | Напишите определение «Большой взрыв» | Большой взрыв – это гипотеза возникновения Вселенной, в начальный момент которой произошел Большой взрыв | 2 |
| 35 | Напишите определение "Искусственный отбор" | Искусственный отбор – это процесс проводимый человеком, при котором выводятся породы и сорта с полезными для человека свойствами | 2 |
| 36 | Напишите определение "Автогенез". | Автогенез – это гипотеза происхождения жизни на Земле, согласно которой жизнь зародилась на определенных этапах эволюции | 2 |
| 37 | Напишите определение «Дедукция» | Дедукция – путь познания, при котором на основе аксиом – от общего к частному – делают вывод о существующей закономерности | 2 |
| 38 | Напишите определение «Клонирование» | Клонирование – метод получения нескольких идентичных организмов путем бесполого размножения | 2 |
| 39 | Напишите определение «Дифракционная решетка» | Дифракционная решетка – это прибор, в котором на стеклянную пластину нанесено большое количество | 2 |

| | | | |
|----|--|---|---|
| | | параллельных штрихов | |
| 40 | Напишите определение «Наука» | Наука – это особый вид человеческой деятельности, главным приоритетом которого является получение нового знания | 2 |
| | Максимальное количество баллов тестового задания свободного изложения | 20 | |

Вариант2

Критерии оценки качества тестового задания закрытого типа

| № п/п | Задание для обучающихся | Эталон ответа | Оценка в баллах |
|-------|--|--|--|
| 1 | Установите соответствие между названием веществ и их характеристиками 1. Кислород 2. Углекислый газ 3. Воздух | A. Соединение Б. Смесь В. Элемент | за каждое прав. соответ. 1 балл макс балл 3 |
| 2 | Установите соответствие между органическими веществами и их основными функциями 1. Углеводы 2. Белки 3. Жиры | A. Строительная Б. Запасание энергии В. Энергетическая | за каждое прав. соответ. 1 балл макс балл 3 |
| 3 | Установите соответствие между названием методов изучения генетики человека и их сутью 1. Близнецовый 2. Цитогенетический 3. Генеалогический | A. Изучение родословных Б. Изучение близнецов В. Изучение кариотипов | за каждое прав. соответ. 1 балл макс балл 3 |
| 4 | Критерий научности знаний, связанный с наличием способов проверки полученных сведений, это: а) системность; б) обоснованность; в) верифицируемость; г) фальсифицируемость. | В | 1 |
| 5 | Среди эмпирических методов исследования имеется: а) логический; б) наблюдение; в) индуктивный; | Б | 1 |

| | | | |
|----|---|---|---|
| | г) аналитический. | | |
| 6 | Сверхмощные источники энергии во Вселенной с признаками явной нестабильности – это: а) квазары; б) пульсары; в) белые карлики; г) черные дыры. | А | 1 |
| 7 | Наша Галактика относится к типу Галактик: а) неправильных; б) эллиптических; в) крабовидных; г) спиралевидных. | Г | 1 |
| 8 | Время останавливается вблизи: а) нейтронной звезды; б) планеты; в) кометы; г) черной дыры. | Г | 1 |
| 9 | Предельная скорость передачи информации: а) скорость света; б) скорость звука; в) скорость реакции человека; г) скорость чувствительности приборов. | А | 1 |
| 10 | Единица строения и жизнедеятельности живого организма — это а) молекула; б) атом; в) ткань; г) клетка. | Г | 1 |
| 11 | Определите правильную последовательность наших предков: а) прямоходящий — умелый — разумный; б) разумный — умелый — прямоходящий; в) умелый — разумный — прямоходящий; г) умелый — прямоходящий — разумный. | А | 1 |
| 12 | К теоретическим научным методам относится: а) эксперимент; б) синтез; в) индукция; г) идеализация; | В | 1 |
| 13 | Укажите название физической величины, известной как «четвертое измерение». | Г | 1 |

| | | | |
|----|--|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> а) масса; б) объем; в) скорость; г) время. | | |
| 14 | <p>Укажите название науки, которая не относится к группе естественных наук.</p> <ul style="list-style-type: none"> а) физическая химия; б) астрофизика; в) микроэкономика; г) анатомия; | В | 1 |
| 15 | <p>Укажите наименование объекта, принимаемого за начало отсчета географической долготы.</p> <ul style="list-style-type: none"> а) экватор; б) нулевой меридиан; в) Северный полюс; г) меридиан 180°. | Б | 1 |
| 16 | <p>Укажите, что называют озоном.</p> <ul style="list-style-type: none"> а) элементарную частицу; б) прибор; в) единицу измерения; г) модификацию кислорода. | Г | 1 |
| 17 | <p>Укажите название генетических изменений.</p> <ul style="list-style-type: none"> а) мутации; б) модуляции; в) миграции; г) инсинуации. | А | 1 |
| 18 | <p>Укажите часть мозга человека, которая обеспечивает равновесие тела и координацию движений.</p> <ul style="list-style-type: none"> а) большой мозг; б) средний мозг; в) мозжечок; г) промежуточный мозг. | В | 1 |
| 19 | <p>Укажите витамин, который может накапливаться в организме человека</p> <ul style="list-style-type: none"> а) D б) B в) C г) PP | А | 1 |
| 20 | Укажите, какого типа лазера не существует | Г | 1 |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | а) газовый б) химический в) полупроводниковый г) вакуумный | | |
|--|---|--|--|

Критерии оценки качества тестового задания открытого типа

| № п/п | Задание (Вставьте пропущенное слово) | Эталон ответа | Оценка в баллах |
|-------|--|-----------------|-----------------|
| 21 | Карл Линей первым определил место человека в системе животного царства, отнеся его к классу млекопитающих, отряду (...) | Приматов | 2 |
| 22 | Силой, удерживающей неподвижные плавающие и летательные аппараты, является сила (...) | Архимеда | 2 |
| 23 | (...) – это явление выбивания электронов из атомов под действием светового излучения. | Фотоэффект | 2 |
| 24 | Ядерная реакция, при которой легкие атомные ядра объединяются в более тяжелые называется (...) | Термоядерной | 2 |
| 25 | (...) – это вещества с нулевым электрическим сопротивлением | Сверхпроводники | 2 |
| 26 | Наука о лекарствах – это (...) | Фармакология | 2 |
| 27 | Экологический кризис определяют как напряженность взаимоотношений человечества и (...) при значительной скорости антропогенных нарушений | Природы | 2 |
| 28 | Технофобия – это страх перед (...) | Техникой | 2 |
| 29 | Важнейший параметр популяции – это ее (...) | Численность | 2 |
| 30 | (...) позволяет упорядочить исследуемый материал, группируя множество исследуемых объектов на подмножества в соответствии с выбранным признаком. | Классификация | 2 |
| | Максимальное количество баллов тестового задания открытого типа | 20 | |

Критерии оценки качества тестового задания свободного изложения

| № п/п | Задание (вопрос) | Эталон ответа | Оценка в баллах |
|-------|--------------------------------------|---|-----------------|
| 31 | Напишите определение «Палеонтология» | Палеонтология – наука об ископаемых организмах, фактически непосредственно исследует процесс эволюции | 2 |
| 32 | Напишите определение "Траектория" | Траектория – это воображаемая | 2 |

| | | | |
|----|--|---|---|
| | | линия в пространстве, по которой движется тело | |
| 33 | Напишите определение "Радиоактивность" | Радиоактивность – это самопроизвольное превращение атомов одного элемента в атомы других элементов, испуская излучение | 2 |
| 34 | Напишите определение «Естественный отбор» | Естественный отбор – это процесс, протекающий в природе при котором идет избирательное уничтожение одних особей и размножение других | 2 |
| 35 | Напишите определение «Панспермия» | Панспермия – это гипотеза происхождения жизни на Земле, согласно которой жизнь была принесена на планету из космоса | 2 |
| 36 | Напишите определение “Индукция”. | Индукция – путь познания, при котором на основе систематизации накопленной информации – от частного к общему – делают вывод о существующей закономерности | 2 |
| 37 | Напишите определение «Гипотеза» | Гипотеза – это предположение, которое нужно проверить экспериментально | 2 |
| 38 | Напишите определение «Мутации» | Мутации – наследуемые изменения генетического материала, приводящие к изменению тех или иных признаков организма | 2 |
| 39 | Напишите определение «Дифракция света» | Дифракция света – это явление огибания волнами различных препятствий | 2 |
| 40 | Напишите определение «Голография» | Голография – это метод получения объемного изображения на основе интерференции волн | 2 |
| | Максимальное количество баллов тестового задания свободного изложения | 20 | |

3.5 Перечень рекомендуемой литературы

1. Естествознание. Учебник для 10 кл. Под ред. И.Ю. Алексашиной – М.: Просвещение, 2011.
2. Естествознание. Учебник для 11 кл. Под ред. И.Ю. Алексашиной. В 2-х частях – М.: Просвещение, 2011.
3. Габриелян О.С. Химия. 9, 10, 11 кл. – М., 2012, 2013.
4. Тимофеева С.С., Медведева С.А., Ларионова Е.Ю. «Основы современного естествознания и экология»: - Ростов-на-Дону «Феникс», 2013
5. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл. – М., 2010.

Дополнительные источники:

1. Петросова Р.А., Голов В.П., Сивоглазов В.И., Страуд Е.К. «Естествознание и основы экологии». – М., Academia, 2010.
2. Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Биология. Общая биология». 10-11 кл. Учебник для общеобразовательных учебных заведений. – М., 2012
3. Электронное учебное пособие «Демонстрационное планирование «Общая химия» ООО «РМТ компании» г. Волгоград
4. Открытая физика в 2 ч. (CD) Под.ред. С.М. Козела. –М.: ООО «Физикон», 2002
5. 1С. Образование 3.0. Образовательный комплекс: библиотека электронных наглядных пособий «Физика (7-11 кл.)» (CD). /Н.К. Ханнанов, Д.В.
6. Интернет-ресурсы:
 - www.krugosvet.ru /универсальная энциклопедия «Кругосвет»/;
 - <http://sciteclibrary.ru> /научно-техническая библиотека/
 - www.auditorium.ru /библиотека института «Открытое общество»/

4. ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ЭКСПЕРТА-ЭКЗАМЕНАТОРА

Тестовое задание проводится для установления качества усвоения знаний и умений по дисциплине «Естествознание» в рамках требований ГБОУ СПО по специальности 43.02.08 Сервис домашнего и коммунального хозяйства (уровень подготовки базовый).

Согласно учебному плану дифференциальный зачет проводится во 2 семестре. Качество выполненной работы оценивается по пятибалльной системе в зависимости от процентного соотношения выполненных заданий.

Вид тестового задания: комбинированное задание из трех блоков. Время выполнения тестового задания -45 минут.

При выполнении заданий № 1-3 обучающийся должен соотнести содержание левого столбца с содержанием правого столбца, и записать в соответствующие строки бланка ответов букву из правого столбца, обозначающую правильный ответ на вопросы левого столбца. В результате выполнения должна получиться последовательность из пары «цифра-буква». Например, 1-А, 2-Б, 3-В.

При выполнении заданий № 4-20 обучающийся должен выбрать букву, соответствующую правильному варианту ответа и записать ее в бланк ответов.

При выполнении задания № 21-30 обучающийся должен ставить пропущенное в скобках слово и записать ответ в соответствующей строке бланка ответов. Если отсутствует правильный ответ, обучающийся ставит прочерк на поле ответа на месте предполагаемого слова.

При выполнении задания № 31-40 обучающийся излагает ответ исходя из поставленного вопроса без дополнительной информации, наличие более трех грамматических ошибок снимает один балл за правильный по содержанию ответ.

Проверка тестового задания проводится в соответствии с

представленным эталоном ответа и критериями оценивания.

Максимальное количество баллов за полностью выполненное тестовое задание-66

Оценка "отлично" ставится при правильном выполнении 91-100 % задания (60-66 баллов).

Оценка "хорошо" ставится при правильном выполнении 81- 90% задания (53-59 баллов).

Оценка "удовлетворительно" ставится при правильном выполнении 70-80 % задания (46-52 балла).

Оценка "неудовлетворительно" ставится при правильном выполнении менее 70% задания (менее 46 баллов).