бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Вологодской области «Вологодский колледж технологии и дизайна»

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора

БПОУ ВО «Вологодский колледж технологии и дизайна»

от 31.08.2021 № 528

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**УД.01 Введение в специальность**

**для специальности**

**54.02.01 Дизайн (по отраслям)**

Вологда,

2021

Организация-разработчик:

бюджетное профессиональное образовательное учреждение Вологодской области «Вологодский колледж технологии и дизайна»

Разработчики:

Макинова Е.С.,

Крупина И.В.

Шатулина М.А.

…

преподаватели БПОУ ВО «Вологодский колледж технологии и дизайна»

Рассмотрен и рекомендован к использованию в учебном процессе предметной цикловой комиссией общеобразовательных учебных дисциплин,

протокол № 1 от 30. 08.2021г.

**Общие положения**

Комплект оценочных средств (КОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебного предмета УД.01 Введение в специальность.

КОС включает контрольные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработан на основе ФГОС СОО по программе подготовки специалистов среднего звена, рабочей программы учебной дисциплины УД.01 Введение в специальность.

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в направлении: оценка уровня освоения учебной дисциплины.

Программой учебного предмета предусматривается выполнение заданий при текущем контроле и промежуточной аттестации, направленных на формирование следующих результатов:

***Личностных,*** с учетом рабочей программы воспитания**:**

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;

ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;

ЛР 13. Выполняющий профессиональные навыки;

ЛР 14. Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей; ответственный специалист, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды;

***…..***

**а также**

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

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

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

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

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

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

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

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

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

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

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

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

***метапредметных:***

**Регулятивные универсальные учебные действия**

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

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

**Познавательные универсальные учебные действия**

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

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

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

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

***предметных:***

**Технология проекта**

- сформированность навыков научно-исследовательской, аналитической и проектной работы;

- сформированность умения выделять основные этапы создания проекта;

- сформированность представления о научных методах, используемых при создании проекта;

- владение способами анализа и обобщения полученной информации;

- получение представления об общелогических методах и научных подходах;

- получение представления о процедуре защиты проекта;

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

**Химия в профессиональной деятельности**

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач и применении в профессиональной деятельности;

- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач и в профессиональной деятельности;

- сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

**Физика в профессиональной деятельности**

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

- сформированность умения решать физические задачи;

- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

**Основы дизайна**

**Основы черчения**

**2. Распределение основных показателей оценки результатов по видам аттестации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименование элемента умений или знаний** | **Виды аттестации** | |
| *Текущий контроль* | *Промежуточная аттестация* |
| **Технология проекта**  З1: знать способы анализа и обобщения полученной информации;  З2: знать научные методы, используемые при создании проектов;  З3: знать основные этапы создания проекта;  У1: применять навыки научно-исследовательской, аналитической и проектной работы;  У2: использовать навыки коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;  У3: применять навыки проектной деятельности при решении различных задач;  У4: ставить цель и формулировать гипотезы исследования;  У5: планировать работу, отбирать и интерпретировать необходимую информацию;  У6: структурировать, аргументировать результаты исследования на основе собранных данных, презентация результатов.  **Химия в профессиональной деятельности**  З1: знать о роли химии в современной научной картине мира;  З2: знать правила техники безопасности при использовании химических веществ;  З3: знать химическую терминологию и символику;  У1: владеть основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями;  У2: владеть основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент;  У3: уметь обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач и в профессиональной деятельности;  У4: уметь давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;  **Физика в профессиональной деятельности**  З1: знать о роли и месте физики в современной научной картине мира;  З2: знать физическую терминологию и символику;  У1: понимать физическую сущность наблюдаемых во Вселенной явлений,  У2: владеть основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями;  У3: владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;  У4: уметь обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;  У5: уметь решать физические задачи;  У6: уметь применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;  **Основы дизайна**  ……………..  **Основы черчения**  ……………. | +  +  +  +  +  +  +  +  +  +  +  +  +  +  +  +  +  +  +  +  +  +  +  + | +  +  +  +  +  +  +  +  +  +  +  +  +  +  +  +  +  +  +  +  +  +  +  + |

Кодификатор оценочных средств (примерный перечень и

краткая характеристика оценочных средств)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в ФОС | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1 | Задания для самостоятельной работы | Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом. | Комплект заданий | |
| 2 | Контрольная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу | Комплект контрольных заданий по вариантам | |
| 4 | Реферат | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. | | Темы рефератов |
| 6 | Тест | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. | Комплект тестовых заданий | |

**3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ КУРСА**

Предметом оценки освоения учебного предмета являются общие и профессиональные компетенции, умения, знания.

Соотношение типов задания и критериев оценки представлено в таблице

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тип (вид) задания** | **Критерии оценки** |
| 1 | Тесты | Таблица 1. Шкала оценки образовательных достижений |
| 2 | Устные ответы | Таблица 2. Критерии и нормы оценки  устных ответов |
| 3 | Практическая работа | Выполнение не менее 80% - положительная оценка |
| 4 | Проверка конспектов, рефератов, творческих работ, презентаций | Соответствие содержания работы заявленной теме; правилам оформления работы |

**Таблица 1**

**Шкала оценки образовательных достижений (тестов)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Процент результативности  (правильных ответов) | Оценка уровня подготовки | |
| балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 89 ÷ 80 | 4 | хорошо |
| 79 ÷ 70 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

**Таблица 2**

**Критерии и нормы оценки устных ответов**

|  |  |
| --- | --- |
| **«5»** | за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающиеся легко ориентируются, за умение связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логическое изложение ответа |
| **«4»** | если обучающийся полно освоил материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но содержание, форма ответа имеют отдельные недостатки |
| **«3»** | если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновывать свои суждения |
| **«2»** | если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал |
| **«1»** | за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать |

**Материалы к текущему контролю успеваемости по предмету**

**УД.01 Введение в специальность**

**Технология проекта**

**Тесты по теме «Основы проектной деятельности»**

1. **Основоположником метода проектов в обучении был:**

а) К.Д. Ушинский;

б) Дж. Дьюи;

в) Дж. Джонсон;

г) Коллингс.

**2. Какое из приведённых определений проекта верно:**

а) Проект – уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определенного результата/цели, создание определённого, уникального продукта или услуги при заданных ограничениях по ресурсам и срокам;  
б) Проект – совокупность заранее запланированных действий для достижения какой-либо цели;  
в) Проект – процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания реально возможных вариантов продуктов будущего;  
г) Проект – совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определённого продукта или услуги для потребителей.

**3. Слово «проект» в буквальном переводе обозначает:**

а. самый главный,

б. предшествующий действию,

в. брошенный вперед.

**4. Со слова какой части речи формулируется цель проекта:**  
а. Глагол;  
б. Прилагательное;  
в. Существительное;  
г. Наречие.  
 **5. Задачи проекта – это:**  
а. Шаги, которые необходимо сделать для достижения цели;  
б. Цели проекта;  
в. Результат проекта  
г. Путь создания проектной папки.

**6. Сбор информации о каком-либо объекте** **или явлении, анализ, обобщение информации включает:**

а. прикладной проект,

б. информационный проект

в. творческий проект

**7. Установите последовательность деятельности в процессе работы над проектом.**

а) исправлять ошибки;

б) выдвигать идеи и выполнять эскизы;

в) подбирать материалы и инструменты;

г) подсчитывать затраты;

д) оценивать свою работу;

е) организовывать своё рабочее место;

ж) изготовлять вещи своими руками.

**8. Компонентами творческой деятельности являются:**

А. интуиция,

Б. фантазия,

В. воображение,

Г. строгое следование инструкции.

**9. Выберите лишнее. Типы проектов по содержанию:**

А. монопредметный,

Б. деятельностный,

В. индивидуальный,

Г. метапредметный.

**10. Выберите лишнее. Виды проектов по доминирующей роли обучающихся:**а. поисковый;  
б. ролевой;  
в. информационный;  
г. творческий

**Критерии оценивания тестовых работ**

Отметка «5» - ставится, если тест выполнен от 100% до 85%

Отметка «4» - ставится, если тест выполнен от 84% до 70%

Отметка «3» - ставится, если тест выполнен от 69% до 50%

Отметка «2» - ставится, если тест выполнен от 49% до 30%

Отметка «1» - ставится, если тест выполнен от 29% до 0%

**Срезовая контрольная работа.**

Время выполнения – 25 мин.

**1. Деятельность - связанная с решением творческих исследовательских задач, с заранее неизвестным результатом и предполагающая наличие основных этапов -это...?**

А. исследовательская деятельность

Б. научная деятельность

В. проектная работа

Г. познавательная деятельность

**2. Установите, к какому этапу работы над творческим проектом относятся перечисленные виды деятельности.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Этап** | **Деятельность** |
| А. Мотивационный | 1.Сбор и уточнение информации, обсуждение альтернатив |
| Б. Планирование | 2.Постановка проблемы, определение темы и целей проекта |
| В. Информационно-аналитический | 3.Обработка полученной информации, отбор. Решение промежуточных задач. Формулировка выводов. |
| Г. Выполнение проекта | 4.Обсуждение плана действий. Обмен мнениями и согласование интересов. Выдвижение первичных идей и разрешение спорных вопросов; распределение ролей. |
| Д. Заключительный  (защита проекта) | 5.Анализ выполнения проекта. |
| Е. Рефлексивный | 6.Представление полученных результатов, демонстрация приобретенных знаний и умений. |

**3. Выберите правильное выражение**

а. цель проекта может быть неконкретной и иметь различное понимание;

б. ошибка в постановке цели проекта не влияет на результат;

в. достижимость цели проекта обозначает, что она должна быть реалистичной.

**4. Соотнесите определения и типы проектов:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Определения** | **Типы проектов** |
| а.  совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта; | 1.  социальный проект; |
| б.  это совместная учебно-познавательная творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, организованная на основе ресурсов информационно-коммуникационных технологий (например, Интернет), имеющая общую цель, согласованные методы и способы деятельности, и направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта. | 2.  учебный проект; |
| в.  самостоятельная деятельность обучающихся, направленная на практическое решение общественно-значимой проблемы, способствующая взаимодействию школьного сообщества с властными структурами и общественностью; | 3.  телекоммуникационный проект. |

**5.** **Соотнесите определения и типы проектов:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Определения** | **Типы проектов** |
| а.  совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта; | 1.  социальный проект; |
| б.  это совместная учебно-познавательная творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, организованная на основе ресурсов информационно-коммуникационных технологий (например, Интернет), имеющая общую цель, согласованные методы и способы деятельности, и направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта. | 2.  учебный проект; |
| в.  самостоятельная деятельность обучающихся, направленная на практическое решение общественно-значимой проблемы, способствующая взаимодействию школьного сообщества с властными структурами и общественностью; | 3.  телекоммуникационный проект. |

**6. Соотнесите этапы работы над проектом с содержанием деятельности:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Этапы работы над проектом** | **Содержание деятельности** |
| а.  Погружение в проект. | 1.Рефлексия. |
| б. Организационный | 2. Поиск необходимой информации; сбор данных, изучение теоретических положений, необходимых для решения поставленных задач; изучение соответствующей литературы, проведение опроса, анкетирования по изучаемой проблеме и т.д.; изготовление продукта. |
| в.  Осуществление деятельности. | 3. Формулируются проблемы, которые будут разрешены в ходе проектной деятельности. |
| г. Оформление результатов проекта и презентация | 4. Способы обработки полученных данных; демонстрация творческой работы. |
| д.  Обсуждение полученных результатов. | 5. Определение направления работы, распределение ролей; формулировка задачи для каждой группы; способы источников информации по каждому направлению; составление детального плана работы. |

**7. Результатами (результатом) осуществления проекта является (являются):**  
а. Формирование специфических умений и навыков проектирования;  
б. Личностное развитие обучающихся (проектантов);  
в. Подготовленный продукт работы над проектом;  
г. Все вышеназванные варианты.

**8. Непосредственное решение реальной прикладной задачи и получение социально- значимого результата – это особенности…**

а. прикладного проекта,

б. информационного проекта

в. исследовательского проекта

**9. Назовите типовую ошибку при формулировании цели проекта**

а. цель включает много задач,

б. цель не предполагает результат,

в. цель не содержит научных терминов.

**10. Выберите лишнее. Типы проектов по продолжительности:**

а. Смешанные;  
б. Краткосрочные;  
в. Годичные  
г. Мини-проекты

**Задания на тему**: **Виды презентаций. Требования к оформлению презентаций**

1. Что такое презентация?

А-зафиксированная на материальном носителе информация в виде текста, звукозаписи или изображения с реквизитами, позволяющими её идентифицировать;  
Б-наглядный способ представления информации;  
В-пересказ текста, представленный в виде учебной работы для развития речи учащихся.

2. Сколько цветов должна содержать цветовая схема слайда?

А-не более трёх;  
Б-не менее пяти;  
В-шесть.

3. Каким ДОЛЖЕНбыть шрифт основного текста?

А-читаемым;  
Б-больше, чем размер шрифта заголовка;  
В-оба ответа верны.

4. Каким НЕ ДОЛЖЕН быть шрифт основного текста?

А-меньше, чем размер шрифта заголовка;

Б-читаемым;

В- сливаемым с фоном.

5. Какими должны быть картинки (иллюстрации)?

А-их не должно быть совсем;

Б-искаженными;

В-хорошего качества.

6. Стиль презентации …

а. соответствует содержанию;

б. может быть любым.

7. Каково соотношение текста и иллюстрации?

а. Одинаковое количество текста и иллюстраций;

б. Меньше текста, больше иллюстраций;

в. Больше текста, меньше иллюстраций.

8. Сколько цветов должно быть на одном слайде?

а. Один цвет;

б. Больше четырех цветов;

в. Не более трех цветов.

9. Шрифт должен быть …

а. Читаемым;

б. Любым.

10. Объем презентации в среднем …

а. 5-8 слайдов;

б. 10 слайдов;

в. 12-15 слайдов;

г. 18-20 слайдов.

**Задания по теме «Оформление индивидуального проекта»**

1.В оформлении индивидуального проекта применяется шрифт:

А) Calibri 14

Б) Arial 16

В) Times New Roman 14.

2. Укажите преимущество индивидуальных проектов:

а. автор проекта получает наиболее полный и разносторонний опыт проектной деятельности на всех этапах работы

б. у автора есть возможность обогащаться опытом других, видеть более эффективные стратегии работы

в. формируются навыки сотрудничества, умения проявлять гибкость, видеть точку зрения другого, идти на компромисс ради общей цели

г. верны все варианты

3. Выберите правильное выражение

а. цель проекта может быть неконкретной и иметь различное понимание;

б. ошибка в постановке цели проекта не влияет на результат;

в. достижимость цели проекта обозначает, что она должна быть реалистичной.

4. В оформлении индивидуального проекта применяются поля:

А) правое – 20 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 40 мм;

Б) правое – 15мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм;

В) любые, не имеет особого значения

5. Какими цифрами следует нумеровать страницы проекта?

а) Римскими

б) Арабскими

в) Персидскими

г) Индийскими

6. Какой минимальный уровень оригинальности текста проекта по TXT.ru?

а) 95%

б) 100%

в) 47%

г) 50%

7. От кого нужно получить отзыв после предзащиты проекта?

а) Одногрупник

б) Родители

в) Руководитель

г) Директор

8. Расположите в правильном порядке листы для брошюровки:

1) Титульный лист

2) Задание на выполнение индивидуального проекта

3) Отчет о прохождении нормоконтроля

4) Содержание

5) Отзыв руководителя

9. Выбери формат бумаги, на котором выполняется работа: А3, А4, А5?

10. Дополните предложение:

Перед абзацем и после него интервалы… а)не делаются, б)делаются, в)увеличиваются

11. Какой должен быть цвет шрифта?

А) Черный цвет;

Б) Любой цвет;

В) Любые темные цвета.

12. Сопоставьте термины с понятиями:

А) Анализ

Б) Аналогия

В) Синтез

1) Способ получения знаний о предмете и явлениях на основании того, что

они имеют сходство с другими

2) Соединение отдельных частей объекта в единое целое

3) Разложение объекта исследования на составные части

**Основы дизайна**

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ТЕМЕ**

**«Развитие дизайна и его значение в жизни общества»**

**1 вариант**

1. **Дайте определения:**

Градостроительство – это

Акрополь - это

Детинец – это

Народные промыслы – это

1. **Выполните тест:**
2. **Установите соответствие (найдите пару):**

*Районы происхождения*

*Предметы декоративно-прикладного искусства*

* 1. восточные страны
  2. прибалтийский район
  3. страны Африки
  4. Китай и Япония

А) изделия из янтаря

Б) ритуальные маски

В) фарфор, эмаль

Г) ковры, изделия из стали

1. **Что из перечисленного относится к декоративно-прикладному искусству?**
2. Народное зодчество
3. Фольклор
4. Народные промыслы
5. **Укажите вид декоративно-прикладного искусства, к которому относится подносный промысел.**
6. Жостовская роспись
7. Хохлома
8. Гжель
9. **Дизайн – это**
10. Изображение на плоскости, созданное средствами графики
11. Термин, обозначающий различные виды проектировочной деятельности
12. Вид абстрактного искусства
13. **Какая страна является родиной «модерна»?**
14. Англия
15. Франция
16. Шотландия
17. **Кому из дизайнеров принадлежит идея шляпки в форме туфли?**
18. С.Дали
19. Ч.Макинтошу
20. С.Малютину
21. **Укажите дизайнера кресла Хилл-хаус.**
22. С.Дали
23. Ч.Макинтош
24. С.Малютин
25. **Что такое промышленное искусство?**
26. Технический прогресс
27. Проникновение эстетики в технику
28. Развитие нанотехнологий
29. **Какой является культура современного мира?**
30. Традиционной
31. Национальной
32. Интернациональной
33. **Предметы, вещи, созданные на основе индустриальных технологий, становятся**
34. Дешевле и доступней
35. Эстетичней и дороже
36. Красивей и труднодоступней
37. **Укажите правильное название жилого комплекса в Москве.**
38. **«**Имперский дом»
39. «Алые паруса»
40. «Подсолнухи»
41. **Архитектура – это искусство**
42. Создавать, ваять
43. Конструировать
44. Проектировать и строить
45. **Слово «город» первоначально означало**
46. Укрепление
47. Постройка
48. Поселение
49. **Установите соответствие между высказываниями об архитектуре и их авторами.**

А) «Архитектура – это застывшая музыка»

Б) «Архитектура – это отзвучавшая музыка»

1. Ф.Шеллинг
2. И.В.Гете

1. **В каком веке появился термин «кремль»?**
2. в XIV в.
3. в XV в.

1. **Центр какого исторического города изображен на рисунке?**
2. в XVI в.



1. **Появление новых строительных материалов и технологий в архитектуре.**
2. Способствовало строительству типовых домов
3. Способствовало учету условий ландшафта
4. Позволило уменьшить вес конструкций
5. **Монументальная живопись – это**
6. Живопись, созданная на станке
7. Живопись на архитектурных сооружениях
8. Имитация трехмерного пространства
9. **Как называется музыка, композиция которой состоит из природных шумов и звуков, записанных заранее?**
10. Природная
11. Конкретная
12. Мелодичная
13. **Что из перечисленного НЕ относится к полиграфической промышленности? Выберите два верных ответа.**
14. Книжная графика
15. Афиша
16. Станковая графика
17. Журнальная графика
18. Монументальная графика
19. **Чем должен владеть художник, создавая иллюстрации к художественным произведениям?**
20. Интуицией, духовным единением с автором произведения
21. Свободой мысли
22. В основном техникой и художественными приемами
23. **К кому из произведений создал иллюстрации художник Г.Доре?**
24. Д.Дефо «Робинзон Крузо»
25. М.Сервантес «Дон Кихот»
26. А.С.Пушкин «Пиковая дама»
27. **Кому из художников принадлежит иллюстрация «Пиковая дама»?**
28. Г.Доре
29. А.Бенуа
30. В.Фаворскому

1. **Какую роль играют иллюстрации в художественной литературе?**
2. Сопоставляют зрительный образ и замысел автора
3. Усиливают воздействие содержания на читателя
4. Отвлекают читателя от содержания
5. **К какому произведению создал иллюстрации художник М.Врубель?**
6. К поэме М.Ю.Лермонтова «Демон»
7. К повести А.С.Пушкина «Пиковая дама»
8. К роману Д.Дефо «Робинзон Крузо»
9. **Расскажите об одном из народных промыслов России по плану(на выбор): название, начало производства (год, век), место расположение (где находится), основные особенности, современное развитие.**
10. **Назовите объекты, изображенные на иллюстрациях.**




**V. Решите задачи**

**1.**Этот город ограждали могучими каменными стенами с зубцами и башнями, окружали глубоким рвом, делая его мощной, надежной крепостью. Город-крепость имел оборонительное значение, овладеть его воротами означало овладеть всем городом.

***О каком периоде в развитии общества идет речь?***

**2.**Архитектор, дизайнер и художник. Созданные им вещи всегда геометричны и функциональны, со стройными пропорциями, без лишнего декора. Его мастерство было основано на прямолинейной конструкции с преобладанием вертикальных линий. Разработал особый декоративный стиль – строгий, изысканный и лаконичный.

***О ком идет речь?***

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ТЕМЕ**

**«Развитие дизайна и его значение в жизни общества»**

1. **вариант**
2. **Дайте определения:**

Зодчество – это

Кремль – это

Дизайн – это

Полиграфическая промышленность - это

1. **Выполните тест:**
2. **Чем в ту или иную эпоху определяется выбор форм, материалов, цвета для эстетического оформления окружающей среды?**
3. Техническими возможностями эпохи
4. Эстетическим желанием
5. Интернациональными вкусами
6. **При создании предметов на основе современных индустриальных технологий основными критериями являются**
7. Яркость, экстравагантность, мода
8. Законы красоты, мода, функциональность
9. Практичность, минимализм
10. **Благодаря деятельности людей каких профессий продукты промышленного производства становятся художественно значимыми для эстетической среды?**
11. Научных
12. Технических
13. Творческих
14. **Укажите правильное название архитектурного сооружения и место его расположении.**
15. Национальный парламент, Страсбург
16. Парламент, Лондон
17. Европарламент, Лихтенштейн
18. **Какому стилю в искусстве присущ отказ от прямых линий и углов в пользу более естественных «природных» линий?**
19. Модерну
20. Минимализму
21. Хай-теку
22. **Шотландский архитектор и дизайнер, разработал особый декоративный стиль – строгий, изысканный и лаконичный.**
23. о С.Дали
24. о Ч.Макинтоше
25. о С.Малютине
26. **В каком веке возникла взаимосвязь большого искусства и моды?**
27. в XVIII в.
28. в XIX в.
29. в ХХ в.
30. **Кто является автором флакона для духов в виде губ и носа.**
31. С.Дали
32. Ч.Макинтош
33. С.Малютин
34. **Укажите закон декоративно-прикладного искусства.**
35. Предназначение только для эстетического наслаждения
36. Передача самого характерного и выразительного
37. Копирование окружающего мира
38. **Установите соответствие (найдите пару):**

*Районы происхождения*

*Предметы декоративно-прикладного искусства*

* 1. Античный
  2. Средневековый западноевропейский
  3. Средневековый русский
  4. Средневековый восточный

А) в центре на холме располагался храмовый комплекс, внизу – прямоугольная сетка улиц

Б) в центре на площади располагался медресе; важную роль играли дворец правителя и торговая площадь

В) в центре располагался кафедральный собор, ратуша; улицы сходились по касательной

Г) город возводился с учетом природного ландшафта; центральное место занимал «детинец»

1. **Какой из перечисленных видов искусства ближе всего к архитектуре?**
2. Литература
3. Музыка
4. Скульптура
5. **Градостроительство – это**
6. Перестройка городов
7. Планировка и измерение городов
8. Планировка и строительство городов
9. **Укажите первоначальное название кремля.**
10. Детинец
11. Крепость
12. Башня
13. **Центр какого исторического города изображен на рисунке.**  
    
14. **Какое русское слово произошло от выражений «огораживать», «обносить оградой»?**
15. Кремль
16. Город
17. Поселок
18. **Город Сакт-Петербург построен по …. Традиции**
19. Античной
20. Средневековой
21. Современной
22. **Как называется мусульманская высшая школа?**
23. Мечеть
24. Минарет
25. Медресе
26. **Какая наука помогает современным архитекторам?**
27. Бионика
28. Биология
29. География
30. **В какой технике писал музыку композитор П.Шеффер?**
31. В коллажной технике
32. В серийной технике
33. В технике видоизмененных повторений
34. **Укажите название творения архитектора Н.Фостера, рассоложенного в Лондоне.**
35. «Сити-холл»
36. «Башня Хёрст»
37. «Корнишон»
38. **Люди каких профессий НЕ принимают участие создании книги в полиграфической промышленности? Выберите два верных ответа.**
39. Писатель
40. Редактор
41. Декоратор
42. Художник
43. Реставратор
44. **Кто из художников создал иллюстрации к роману Д.Дефо «Робинзон Крузо»?**
45. М.Врубель
46. Ж.Гранвиль
47. К.Караев
48. **Укажите автора музыкальных иллюстраций к повести А.С.Пушкина «Метель».**
49. Г.Свиридов
50. П.Чайковский
51. К.Караев
52. **Кто из композиторов написал симфонические гравюры к роману М.Сервантеса «Дон Кихот»?**
53. Г.Свиридов
54. П.Чайковский
55. К.Караев
56. **Кому из художников принадлежит иллюстрация к «Слову о полку Игореве»?**
57. Г.Доре
58. В.Фаворскому
59. М.Врубелю

**III. Расскажите об одном из народных промыслов России по плану(на выбор): название, начало производства (год, век), место расположение (где находится), основные особенности, современное развитие.**

**IV. Назовите объекты, изображенные на иллюстрациях.**



1. **Решите задачи.**
2. Центром города был кафедральный собор. Поблизости располагалось административное здание ратуши и рыночная площадь улицы сходятся к ним по касательной от городских ворот. Феодальный замок располагался за городской чертой.

***О каком периоде в развитии жизни общества идет речь?***

1. Французский архитектор впервые начал использовать в своих постройках сборные модули из железобетона. Появление оригинальных форм, конструкций и материалов привело к зарождению в архитектуре таких направлений, как конструктивизм, рационализм, функционализм и тд.

***О ком идет речь?***

Инструкция

Внимательно прочитайте задание. Тест включает набор вопросов, для каждого из которых представлено несколько вариантов ответов. Вам необходимо в тестовой форме под номером, соответствующим номеру вопроса в тесте, указать правильный, с Вашей точки зрения, ответ.

Время на выполнение задания – 5 мин.

Общее время выполнения теста - 90 мин.

УСЛОВИЯ

Тестирование проводится в целой группе.

Требования к уровню подготовки – базовый.

Количество вопросов в варианте – 18.

Количество вариантов в задании – четыре.

Количество правильных вариантов в вопросе – один.

Инструкция по подсчету результатов: Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. 18-16 баллов – отлично, 15-14 баллов – хорошо, 13-12 баллов – удовлетворительно. Пороговое значение 11 баллов - 69% выполнения теста.

**Химия в профессиональной деятельности**

1. **Входная контрольная работа по химии**

Время выполнения – 25 мин

**1вариант.**

1. Определите положение кальция в периодической системе.
2. Назовите к какому классу относятся соединения: НCI, NO2.
3. Определите степени окисления химических элементов в соединении: NaNO3.
4. Дописать уравнение реакции и расставить коэффициенты: SO2 + O2 = SO3.
5. Рассчитать количество вещества серной кислоты в 43г.

**2 вариант.**

1. Определите положение меди в периодической системе.
2. Назовите к какому классу относятся соединения: КОН, СаО.
3. Определите степени окисления химических элементов в соединении: К2SO4.
4. Дописать уравнение реакции и расставить коэффициенты: N2 + H2 = NH3.
5. Рассчитать количество вещества оксида углерода (IV) в 11,2 л.

**Критерии оценки:**

**Оценка "5"** ставится, если обучающийся выполнил работу без ошибок в полном объеме; допустил один недочет.

**Оценка "4"** ставится, если обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней: не более двух ошибок;

**Оценка "3"** ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее половины работы или допустил: не более трех ошибок;

**Оценка "2"** ставится, если обучающийся: правильно выполнил менее половины работы, допущено больше 3-ех грубых ошибок.

**Срезовая контрольная работа**

1 вариант

1. Электронная конфигурация 1s22s2p63s1 принадлежит элементу:
2. Натрию 3) Хлору
3. Алюминию 4) Азоту
4. В сероводороде тип связи:
5. Ковалентная неполярная 3) Ионная
6. Ковалентная полярная 4) Металлическая
7. Рассчитать молярную массу кремниевой кислоты.
8. Определить степени окисления элементов в соединении K2Cr2O7.
9. Дописать и составить полное и сокращенное ионное уравнение реакции:

Ba(OH)2 + H2SO4 =

1. вариант

1.Электронная конфигурация 1s22s2p3 принадлежит элементу:

1. Натрию 3) Хлору
2. Алюминию 4) Азоту
3. В оксиде кальция тип связи:
4. Ковалентная неполярная 3) Ионная
5. Ковалентная полярная 4) Металлическая
6. Рассчитать молярную массу хлорида аммония.
7. Определить степени окисления элементов в соединении NaCIO4.
8. Дописать и составить полное и сокращенное ионное уравнение реакции:

BaCI2 + H2SO4 =

**Критерии оценки:**

**Оценка 5 «отлично»** ставится, если обучающийся выполнил работу без ошибок в полном объеме; допустил один недочет.

**Оценка 4 «хорошо»** ставится, если обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней: не более двух ошибок;

**Оценка 3 «удовлетворительно»** ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее половины работы или допустил: не более трех ошибок;

**Оценка 2 «неудовлетворительно»** ставится, если обучающийся: правильно выполнил менее половины работы, допущено больше 3-ех грубых ошибок.

**Контрольная работа по неорганической химии.**

1 вариант

1. Изобразите строение атомов любого s-, p-, d- элемента, составьте водородные соединения и возможные оксиды этих элементов, определите тип связи в соединениях.

2. Составьте уравнения реакций согласно схеме: магний – ацетат магния – хлорид магния.

3. Составьте электронный баланс реакции между магнием и кислородом, определите окислитель и восстановитель.

4. Составьте молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнение для реакции обмена.

5. Сравните свойства кислот и оснований, напишите соответствующие уравнения реакций.

6. Определите среду раствора карбоната натрия. Составьте уравнение гидролиза.

7. Достаточно ли 30 мл 25% раствора серной кислоты плотностью 1,18 г/мл для окисления 5,6 г железа. Ответ подтвердите расчетом.

2 вариант

1. Изобразите строение атомов любого s-, p-, d- элемента, составьте водородные соединения и возможные оксиды этих элементов, определите тип связи в соединениях.

2. Составьте уравнения реакций согласно схеме: этилацетат - уксусная кислота - ацетат цинка.

3. Напишите электронный баланс реакции между серой и кислородом, определите окислитель и восстановитель.

4. Составьте молекулярное, полное и сокращенное ионное уравнение для реакции обмена.

5. Сравните свойства кислотных и основных оксидов, напишите соответствующие уравнения реакций.

6. Определите среду раствора хлорида алюминия. Составьте уравнение гидролиза.

7. К 50 мл 10% раствора хлорида железа (III) плотностью 1,09 г/мл добавили гидроксид калия массой 5 г. Вычислите массу образовавшегося осадка.

**Критерии оценки:**

**Оценка "5"** ставится, если обучающийся выполнил работу без ошибок в полном объеме; допустил один недочет.

**Оценка "4"** ставится, если обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней: не более двух ошибок;

**Оценка "3"** ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее половины работы или допустил: не более трех ошибок;

**Оценка "2"** ставится, если обучающийся: правильно выполнил менее половины работы, допущено больше 3-ех грубых ошибок.

**Задания для самостоятельной работы по органической химии.**

* + 1. Найдите молекулярную формулу углеводорода, массовая доля углерода в котором составляет 90%, водорода 10%. Относительная плотность по водороду равна 20.
    2. Напишите изомеры для всех видов изомерии для гексана.
    3. Составьте формулы а)2-бром бутанола-1

б)3,3 – диметилбутаналя

в)2-этилпентановой кислоты

* + 1. Найдите молекулярную формулу углеводорода с массовой долей водорода 11,1 %, углерода 88,9%. Относительная плотность по воздуху равна 1, 863.
    2. Напишите изомеры для всех видов изомерии для октана.
    3. Составьте формулы а) 2-бромбутанола-2

б)3,3 – дихлорпентаналя

в)3-этилгексановой кислоты

**Задания для самостоятельной работы по неорганической химии.**

1.С какими из перечисленных веществ будет реагировать вода. Запишите уравнение реакций, подпишите типы реакций и названия сложных веществ.

К, Н2, СО2, ZnO.

2. Задачи по теме «Способы выражения концентрации растворов»

№7*.* В 200 г воды растворили 16 г сахара. Определить  (сахара) в полученном растворе.

3. Задачи по теме «Газы»

№ 1. Какую массу имеет кислород объемом 7 л?

№ 2. Найдите массу и число молекул при н.у. для 11.2 л кислорода.

4. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения. Расставьте коэффициенты.

Li => LiOH => Li2SO4

5. Дайте характеристику фосфорной кислоты по плану:а) формула; б) наличие кислорода; в) основность; г) растворимость; д) степени окисления элементов, образующих кислоту; е) заряд иона, образуемого кислотным остатком; ё) соответствующий оксид.

6. Закончите уравнения реакций, расставьте коэффициенты:

Mg + H2CO3 = ……………………

Ag + HNO3 (конц.) = ……………..

H2SO4 + Fe2O3 = ………………….

H2CO3 + Ba(OH)2 = ………………

7. Закончите уравнения качественных реакций на белок, напишите названия этих реакций:

Белок + HNO3(Конц.) —> ……………………………

Белок + NaOH + CuSO4 —> ………………………….

8.С какими из перечисленных веществ будет реагировать вода. Запишите уравнение реакций, подпишите типы реакций и названия сложных веществ.

Al Li P2O5 O2

9. Задачи по теме «Способы выражения концентрации растворов»

**№ 1.**В 300 мл раствора ( = 1,2 г/мл) содержится 72 г NаОН. Определить (NаОН) в этом растворе.

10. Задачи по теме «Газы»

№ 1. Какой объем занимает азот массой 14 г?

№ 2. Найдите массу и число молекул при н.у. для 5,6 м3 азота.

11. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения. Расставьте коэффициенты.

H2O => H3PO4 => Zn3(PO4)2

12. Дайте характеристику кремневой кислоты по плану: а) формула; б) наличие кислорода; в) основность; г) растворимость; д) степени окисления элементов, образующих кислоту; е) заряд иона, образуемого кислотным остатком; ж) соответствующий оксид.

13. Закончите уравнения реакций, расставьте коэффициенты:

Zn + H2SO4 (разб.) = …………………….

Zn + 2H2SO4(конц.) = …………………..

НСl+ NaOH = ……………………………

HNO3+ K2CO3 = …………………………

14. Закончите уравнения качественных реакций на катионы. В уравнении обозначьте наблюдаемую реакцию:

Аg+ +Cl-AgCl  Выпадение белого осадка; не раствори­мого в HNO3, но растворимого в конц.  
NH3 • Н20:

NH4Cl+ KOHKCl+NH3+H2O запах аммиак

**Физика в профессиональной деятельности**

**Раздел 1. Механика.**

**Тест**

**I вариант**  
Изменение положения тела относительно другого тела с течением времени называют:

1)пройденным путем; 2) траекторией; 3) механическим движением.

1. Относительно какого тела или частей тела пассажир, сидящий в движущемся поезде, находится в состоянии покоя?

1)вагона; 2) земли; 3) рельс.

3. Материальная точка – это:

1) тело, размерами которого в условиях данной задачи можно пренебречь;

2) тело, размеры которого малы;

3) тело, которое нельзя измерить.

1. Велосипедист начинает движение из состояния покоя и движется прямолинейно равноускоренно. Через 10 с после начала движения, его скорость становится равной 5м/с. С каким ускорением движется велосипедист

50 м/с2; 2)10 м/с2; 3) 5 м/с2; 4) 2 м/с2; 5) 0,5 м/с2.

1. Первый закон Ньютона формулируется так:
   1. существуют такие системы отсчета, относительно которых тела сохраняют свою скорость неизменной, если на них не действуют другие тела;
   2. ускорение тела прямо пропорционально равнодействующей сил, приложенных к телу, и обратно пропорционально его массе;
   3. силы, с которыми два тела действуют друг на друга , равны по модулю и противоположны по направлению.
2. Масса тела 300г. Тело движется с ускорением 2м/с2. Чему равна равнодействующая сила, приложенная к данному телу?
   1. 1Н; 2) 3Н; 3) 0Н; 4) 0, 6Н.
3. На тело действует сила 40Н, направленная влево и сила 30Н, направленная вправо. Каково значение модуля равнодействующей этих сил?  
   1)250Н; 2) 50Н; 3) 10Н; 4) 70Н; 5) правильного ответа нет.  
   В каких единицах измеряется импульс тела?  
   1) кг\*м; 2) кг\*м/с2; 3) кг\*м/с; 4) кг\* м2/с2.
4. Железнодорожный вагон массой m, движущийся со скоростью V, сталкивается с неподвижным вагоном массой m и сцепляется с ним. Каким суммарным импульсом обладают два вагона после столкновения?  
   1)0; 2) mV; 3) 2mV;4) 3mV.

**II вариант**

1. Линия, которую описывает тело при своем движении называется:

1)пройденным путем; 2)траекторией; 3)механическим движением.

1. Относительно какого тела или частей тела пассажир, сидящий в движущемся поезде, движется?

1)вагона; 2)земли; 3)колеса вагона.

1. Велосипедист начинает движение из состояния покоя и движется прямолинейно равноускоренно. Через 20 с после начала движения, его скорость становится равной 10 м/с. С каким ускорением движется велосипедист

1)50 м/с2; 2)10 м/с2; 3) 5 м/с2; 4) 2 м/с2; 5) 0,5 м/с2.

1. Второй закон Ньютона формулируется так:
   1. существуют такие системы отсчета, относительно которых тела сохраняют свою скорость неизменной, если на них не действуют другие тела;
   2. ускорение тела прямо пропорционально равнодействующей сил, приложенных к телу, и обратно пропорционально его массе;
   3. силы, с которыми два тела действуют друг на друга , равны по модулю и противоположны по направлению.
2. Кинематика - это:

### раздел механики, в котором изучается механическое движение тел

### раздел механики, в котором изучается механическое движение с учетом взаимодействия тел

1. раздел механики, в котором изучается механическое движение без учета взаимодействия тел  
   Масса тела 150г. Тело движется с ускорением 1 м/с2. Чему равна равнодействующая сила, приложенная к данному телу?

1)1Н; 2) 3Н; 3) 0, 15 Н; 4) 6Н.

1. На тело действует сила 80 Н, направленная влево и сила 60Н, направленная вправо. Каково значение модуля равнодействующей этих сил?  
   1)20Н; 2) 50Н; 3) 10Н; 4) 70Н; 5) правильного ответа нет.
2. В каких единицах измеряется кинетическая энергия тела?  
   1) Дж; 2) кг\*м/с2; 3) кг\*м/с; 4) кг\* м2/с2.
3. Железнодорожный вагон массой m, движущийся со скоростью V, сталкивается с неподвижным вагоном массой m и сцепляется с ним. Каким суммарным импульсом обладают два вагона после столкновения?  
   1)0; 2) mV; 3) 2mV;4) 3mV

**Ответы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 вариант | 3 | 1 | 1 | 5 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 2 вариант | 2 | 2 | 5 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 |

**Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики**

**Тест**

**1 вариант**

1. Правильно ли утверждение, что броуновское движение есть результат столкновения частиц, взвешенных в жидкости?

А) утверждение верно; Б) утверждение не верно; В) не знаю.

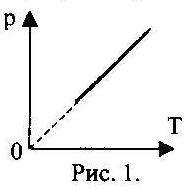
2. Относительная молекулярная масса гелия равна 4. Выразите в кг/моль молярную массу гелия. А) 0,004 кг/моль; Б) 4 кг/моль; В) 4 ∙ 10-4 кг/моль.

3.Укажите основное уравнение МКТ газов.

А); Б) ; В) ; Г)  .

4. Чему равен абсолютный нуль температуры, выраженный по шкале Цельсия?

А) 2730С; Б) -1730С; В) -2730С.

5. Какому процессу соответствует график, изображенный на рис. 1?

А) изобарному;   
Б) изохорному;   
В) изотермическому;   
Г) адиабатическому.

6. Какая физическая величина вычисляется по формуле ?

А) количество теплоты в идеальном газе; Б) давление идеального газа;   
 В) внутренняя энергия одноатомного идеального газа;   
  
7. Какой процесс произошел в идеальном газе, если изменение его внутренней энергии равно количеству подведённой теплоты.

А) изобарный; Б) изотермический; В) изохорный; Г) адиабатный.

8. Масса вещества, в количестве одного моля, называется…

А) молекулярная; Б) молярная; В) атомная Г) ядерная; Д) нет ответа.

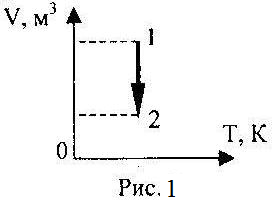
9. Какую работу совершает газ, расширяясь изобарно при давлении 2 ∙ 105 Па от объёма V1=0,1 м3 до объёма V2=0,2 м3?   
 А) 2 ∙ 106 Дж; Б) 200 кДж; В) 0,2 ∙ 105 Дж.

1. **Вариант**

1.Какая величина характеризует состояние теплового равновесия?   
 А) давление; Б) давление и температура; В) температура;   
 Г) давление, объём и температура; Д) давление и объём.   
2. Какое выражение, приведенное ниже, соответствует формуле количества вещества?   
 А)  ; Б) ; В) ; Г)  .

3. Какое выражение, привёденное ниже, соответствует формуле уравнения Менделеева-Клапейрона?

А) ; Б) ; В) ; Г.) .

4.Как изменится давление идеального газа при переходе из состояния 1 в состояние 2 (см. Рис.1)?   
 А) не изменится;   
 Б) увеличится;   
 В) уменьшится;   
 Г) не знаю.   
  
5.Какой процесс произошел в идеальном газе, если изменение его внутренней энергии равно нулю?   
 А) изобарный; Б) изотермический; В) изохорный; Г) адиабатический.

6. Идеальному газу передаётся количество теплоты таким образом, что в любой момент времени передаваемое количество теплоты Q равно работе А, совершаемой газом. Какой процесс осуществляется?

А) адиабатический; Б) изобарный; В) изохорный; Г) изотермический.

7.Определите внутреннюю энергию двух молей одноатомного (идеального) газа, взятого при температуре 300 К.

А) 2,5 кДж; Б) 2,5 Дж; В) 4,9 Дж; Г) 4,9 кДж; Д) 7,5 кДж.

8.В каких агрегатных состояниях диффузия протекает быстрее?

А) жидкое; Б) твердое; В) газообразное;

9.Какова температура по шкале Цельсия, если по шкале Кельвина она равна 273К ?

А) 0°; Б) 10°; В) 273°; Г) 3°; Д) 100°.

**Ответы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 вариант | А | А | Г | В | Б | В | В | Б | В |
| 2 вариант | В | В | В | Б | Б | Г | Д | В | А |

**Раздел 3. Основы электродинамики.**

**Проверочная работа**

1. **вариант**
2. Два одинаковых маленьких шарика, обладающих зарядом q1=6 мкКл и зарядом q2= -12 мкКл, находятся на расстоянии 60 см друг от друга. Определите силу взаимодействия между ними.
3. На проводник длиной 50 см, находящийся в однородном магнитном поле с магнитного индукцией 0, 1 Тл, действует сила 0,05 Н. Вычислите угол между направлением силы тока и вектором магнитной индукции, если сила тока равна 2 А.
4. **вариант**
5. Два одинаковых маленьких шарика, обладающих зарядом q1=1 мкКл и зарядом q2= 2 мкКл, находятся на расстоянии 10 см друг от друга. Определите силу взаимодействия между ними.
6. На проводник длиной 30 см, находящийся в однородном магнитном поле с магнитного индукцией 0, 2 Тл, действует сила 0,5 Н. Вычислите угол между направлением силы тока и вектором магнитной индукции, если сила тока равна 2 А.

**Раздел 4. Колебания и волны**

**Проверочная работа**

**1 вариант**

1. Луч света падает на границу раздела сред воздух-жидкость под углом 45° и преломляется под углом 30°. Каков показатель преломления жидкости?
2. Луч света падает на плоскую границу раздела двух сред-Угол падения равен 50°, угол между отраженным преломленным 100°. Чему равен угол преломления?

**2 вариант**

1. Луч света падает на границу раздела сред жидкость-воздух под углом 45° и преломляется под углом 60°. Каков показатель преломления жидкости?
2. Луч света падает на плоскую границу раздела двух сред. Угол падения равен 60°, угол между отраженным преломленным 120°. Чему равен угол преломления?

**Раздел 6. Элементы квантовой оптики**

**Проверочная работа**

1. **вариант**
2. Чему равна работа выхода электрона для платины, если при облучении ее поверхности светом частотой v = 7,5·1015 Гц максимальная скорость фотоэлектронов составляет 3000 км/с? Масса электрона 9,11·10-31 кг, постоянная Планка h = 6,6·10–34 Дж.
3. Вычислите энергию связи ядра атома дейтерия.
4. **вариант**
5. Чему равна работа выхода электрона для платины, если при облучении ее поверхности светом частотой v = 9,5·1015 Гц максимальная скорость фотоэлектронов составляет 3000 км/с? Масса электрона 9,11·10-31 кг, постоянная Планка h = 6,6·10–34 Дж.
6. Вычислите энергию связи ядра атома трития.

**Основы черчения**

**Материалы для промежуточной аттестации по учебному предмету УД.01 Введение в специальность**

Дифференцированный зачет предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу, проводится в виде тестовой работы по блокам: технология проекта, химия в профессиональной деятельности, физика в профессиональной деятельности, основы дизайна, основы черчения.

Задания, включенные в тестовую работу, выполняются по блокам в любой последовательности, не требуют списывания условия заданий.

Выполнение заданий не требует использования вспомогательного материала.