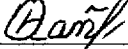


Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области
«Искитимский центр профессионального обучения»


СОГЛАСОВАНО

Зав. учебной частью

 Осокина Н.А.
«30» 08 2024 года.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УВР

 Солонко Д.А.
«30» 08 2024 года.

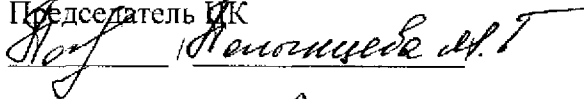
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по промежуточной аттестации
учебного предмета
ДУП.01.2 «Основы естественных наук»
35.01.23
«Хозяйка (ин) усадьбы»
2021-2025 гг.обучения

п. Агролес 2021 г.

ОДОБРЕН

цикловой комиссией общеобразовательного цикла по профессии
35.01.23 «Хозяйка (ин) усадьбы»

Председатель ЦК



Протокол от 22.08.2021 г. № 1

Составитель: Грамотина А.С., преподаватель ГБПОУ НСО «ИЦПО»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка	4
2. Образовательные результаты освоения учебного предмета ДУП.01 «Введение в профессию», раздел ДУП.01.2 «Основы естественных наук», подлежащие проверке	6
3.1 Вопросы для подготовки к контрольной работе по учебному предмету ДУП.01 «Введение в профессию», раздел ДУП.01.2 «Основы естественных наук»,	9
4.1 Оценочные средства для проведения контрольной работы за 1 семестр	10
5.1 Критерии оценивания заданий	14
3.2 Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету	14
4.2 Оценочные средства для проведения дифференцированного зачета за 2 семестр	15
5.2 Критерии оценивания заданий	19
3.3 Вопросы для подготовки к контрольной работе	19
4.3 Оценочные средства для проведения контрольной работы за 3 семестр	20
5.3 Критерии оценивания заданий	24
3.4 Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету	24
4.4 Оценочные средства для проведения дифференцированного зачета за 4 семестр	25
5.4 Критерии оценивания заданий	28
3.5 Вопросы для подготовки к контрольной работе	29
4.5 Оценочные средства для проведения контрольной работы за 5 семестр	30
5.5 Критерии оценивания заданий	32
3.6 Вопросы для подготовки к экзаменационной работе	33
4.6 Оценочные средства для проведения экзаменационной работы за 6 семестр	33
5. 6 Критерии оценивания заданий	38

1. Пояснительная записка

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебного предмета ДУП.01 «Введение в профессию», раздел ДУП.01.2 «Основы естественных наук» и входит в состав фонда оценочных средств ОПОП по профессии 35.01.23 «Хозяйка (ин) усадьбы», реализуемой в ГБПОУ НСО «Искитимский центр профессионального обучения».

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с рабочей программой по ДУП.01 «Введение в профессию», раздел ДУП.01.2 «Основы естественных наук».

Настоящий фонд оценочных материалов предназначен для проведения аттестационных испытаний по ДУП.01 «Введение в профессию», раздел ДУП.01.2 «Основы естественных наук» в форме экзамена, дифференцированных зачетов и контрольных работ с выполнением тестовых заданий.

По учебному плану предусмотрены два дифференцированных зачета – во 2 и 4 семестре и один экзамен в 6 семестре. Также предусматриваются три контрольные точки оценивания – контрольные работы в 1, 3 и 5 семестре. На экзамене кроме заданий должна быть ведомость с результатами контрольных точек текущего контроля. Если 3 и более контрольные точки написаны на оценку «5(«отлично»)), или 4 и более на оценку «4(«хорошо»)), а на итоговом экзамене обучающийся получил «3(«удовлетворительно»)), то преподаватель имеет право выставить ему итоговую оценку «4(«хорошо»)). Если 3 и более контрольные точки написаны на оценку «3(«удовлетворительно»)), то итоговая оценка не ставится выше «4(«хорошо»)). Если пять контрольных точек написаны на оценку «3(«удовлетворительно»)), то итоговая оценка выше «3(«удовлетворительно»)) не ставится.

Критерии выставления оценок

Количество оценок	Итоговая оценка		
	3(«удовлетворительно»))	«4(«хорошо»))	«5(«отлично»))
«3(«удовлетворительно»))	≥ 5	≤ 3	≤ 1
«4(«хорошо»))	-	≥ 4	≥ 3
«5(«отлично»))	-	≥ 1	≥ 3

Итоговая оценка выводится как среднеарифметическая по каждой контрольной точке и выставляется в диплом.

Дифференцированный зачет и контрольная работа проводятся на последнем уроке того семестра, в котором они стоят согласно учебному плану. Обучающимся выдаётся листок с тестовыми заданиями и чистые листы с печатью. При себе обучающимся разрешается иметь только авторучку синего цвета. Время, отведенное на выполнение заданий – 45 минут.

Экзамен проводится в отдельном кабинете в один день, обучающимся выдаётся листок с экзаменационными тестовыми заданиями и чистые листы с печатью. При себе обучающимся разрешается иметь только авторучку

синего цвета. Время, отведенное на выполнение заданий – не более 180 минут.

В 1,3,5 семестрах - промежуточная аттестация в форме контрольной работы; во 2 и 4 семестрах - дифференцированного зачета; 6 – экзамена.

Задачи считаются решенными только при правильном оформлении (есть «дано», «решение», «ответ»).

Полный фонд оценочных средств включает в себя задания в тестовой форме в 2 вариантах, направленные на проверку сформированности всей совокупности образовательных результатов, заявленных во ФГОС и рабочей программе по ДУП.01 «Введение в профессию», раздел дуп.01.2 «Основы естественных наук».

2. Образовательные результаты освоения учебного предмета ДУП.01 «Введение в профессию», раздел ДУП.01.2 «Основы естественных наук», подлежащие проверке

Личностные результаты изучения предмета «Введение в профессию», раздел «Основы естественных наук» включают в себя:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК 8. Осуществлять денежные операции.

ОК 9. Добиваться соблюдения своих социально-трудовых прав в рамках закона.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1) 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 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;

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

3) 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;

4) осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной

деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

5) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.

– устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за российские естественные науки;

– готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области естественных наук;

– объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества, умение использовать технологические достижения в области физики, химии, биологии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

– умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

– готовность самостоятельно добывать новые для себя естественно-научные знания с использованием для этого доступных источников информации;

– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания;

Метапредметные результаты изучения предмета «Введение в профессию», раздел «Основы естественных наук» включают в себя:

– овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;

– применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественно-научной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике;

– умение использовать различные источники для получения естественнонаучной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач.

Предметные результаты изучения предмета «Введение в профессию», раздел «Основы естественных наук» включают в себя:

– сформированность представлений о целостной современной естественнонаучной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных

масштабах Вселенной;

– владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;

– сформированность умения применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;

– сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественно-научных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;

– владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественно-научным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;

– сформированность умений понимать значимость естественно-научного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

3.1 Вопросы для подготовки к контрольной работе по учебному предмету ДУП.01 «Введение в профессию», раздел ДУП.01.2 «Основы естественных наук»,

*для обучающихся 1 курса по профессии 35.01.23 «Хозяйка(ин) усадьбы»,
2021 – 2022 учебный год, I семестр.*

1. Источники географической информации в профессиональной деятельности.
2. Положение географии в системе наук и в профессиональной деятельности.
3. Поварское дело в многообразии стран мира.
4. Кухни мира: национальные особенности, типы стран, основные отрасли народного хозяйства.
5. Численность и динамика населения мира, крупных регионов и стран.
6. Воспроизводство и миграции населения, их типы и виды.
7. Состав и структура населения (половая, возрастная, расовая, этническая, религиозная, по уровню образования).
8. Географические аспекты качества жизни населения.
9. Культурные традиции разных народов. Связь с природно-историческими факторами и профессиональной деятельностью.
10. Специфика городских и сельских поселений.
11. Взаимодействие человечества и природы в прошлом и настоящем.
12. Природные ресурсы Земли, их виды.
13. Основные типы природопользования в профессиональной деятельности.
14. Источники загрязнения окружающей среды в профессиональной деятельности.
15. Мировая экономика, исторические этапы ее развития.
16. Отраслевая структура мирового хозяйства
17. Сельское хозяйство и его экономические особенности.
18. География агропромышленного комплекса.
19. Экономические особенности лесного хозяйства в различных странах мира.
20. Экономические особенности географии отраслей вторичной сферы мирового хозяйства.
21. Экономические особенности географии отраслей третичной сферы мирового хозяйства.
22. Особенности экономико-географического положения Зарубежной Европы.
23. Особенности экономико-географического положения Зарубежной Азии.
24. Особенности экономико-географического положения Африки.
25. Особенности экономико-географического положения Северной Америки.
26. Особенности экономико-географического положения Латинской

- Америки.
27. Особенности экономико-географического положения Австралии и Океании.
 28. Характеристика современного этапа социально-экономического развития России.
 29. Место России в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда.
 30. Особенности территориальной структуры хозяйства России.
 31. Взаимосвязь профессиональной деятельности и глобальных проблем человечества.
 32. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран.

**4.1 Оценочные средства
для проведения контрольной работы за 1 семестр 2021-2022 учебного
года по учебному предмету ДУП.01 «Введение в профессию», раздел
ДУП.01.2 «Основы естественных наук»**

***Вариант -1
Выберите правильный ответ
(форма ответа «цифра-буква»)***

1. (3балла) Государство Боливия расположено:
 - а) в центральной Африке;
 - б) в Северной Америке;
 - в) в Южной Америке;
 - г) в юго-восточной Азии.
2. (3балла) Наибольшей численностью пожилых людей (старше 60 лет) отличаются страны:
 - а) СНГ;
 - б) Западной Европы;
 - в) Латинской Америки;
 - г) Северной Америки.
3. (3балла) Государства, обладающие богатыми лесными ресурсами:
 - а) Россия, Канада, Бразилия;
 - б) Бразилия, Япония, Монголия;
 - в) Россия, Польша, Китай;
 - г) США, Италия, Алжир.
4. (3балла) Показатель высокого уровня экономического развития:
 - а) численность населения;
 - б) ВВП на душу населения;
 - в) плотность населения;
 - г) цены на газеты и журналы.
5. (3балла) Организация ОПЕК объединяет:
 - а) страны Востока;
 - б) страны Азии;
 - в) страны – экспортеры нефти;
 - г) новые индустриальные страны.
6. (3балла) Регион – главная «горячая точка» мира:
 - а) Европа;
 - б) Южная Америка;
 - в) Ближний Восток;
 - г) Австралия.
7. (3балла) Данные о численности населения Земли получают в результате:
 - а) опроса населения;
 - б) переписи населения;

15. (4 балла) Укажите, какое из утверждений о Мексике является верным:

(форма ответа «цифра-буква»)

- а) основным торговым партнером являются США;
- б) в структуре населения преобладают сельские жители;
- в) столица расположена на побережье Атлантического океана;
- г) страна длительное время являлась колонией Португалии.

Вариант — 2

Выберите правильный ответ
(форма ответа «цифра-буква»)

1. (3балла) Самым большим по площади европейским государством является:

- а) Испания;
- б) Украина;
- в) Франция;
- г) ФРГ.

2. (3балла) По производству автомобилей уступает только Японии и США страна:

- а) Великобритания;
- б) Франция;
- в) Италия;
- г) Германия;
- д) Швеция.

3. (3балла) Преобладание растениеводства в сельском хозяйстве характерно для стран:

- а) Северной Европы;
- б) Восточной Европы;
- в) Южной Европы;
- г) Западной Европы.

4. (3балла) Главное богатство стран Юго-Западной Азии:

- а) нефть;
- б) медь;
- в) уголь;
- г) железные руды.

5. (3балла) США занимают ведущее место в мире:

- а) только в промышленности;
- б) в сельскохозяйственном производстве;
- в) только в новейших отраслях;
- г) во всех отраслях хозяйства.

6. (3балла) Страна — абсолютная монархия — это:

- а) Малайзия;
- б) Камбоджа;
- в) Таиланд;
- г) Катар.

7. (3балла) Продовольственная проблема особо остро стоит перед странами:

- а) Африки;
- б) Северной Америки;
- в) Западной Европы;
- г) Восточной Европы.

8. (3балла) Для природы Франции характерно:

- а) пустынный климат;
- б) суровые продолжительные зимы;
- в) мягкие непродолжительные зимы;
- г) тайга.

9. (3 балла) В Азии находится страна:

- | | |
|-------------|---------------|
| а) Уругвай; | б) Либерия; |
| в) Алжир; | г) Бангладеш. |

**10. (4 балла) Установите соответствие между страной и её столицей:
(форма ответа «цифра-буква»)**

- | | |
|--------------|------------|
| 1. Мексика; | а) София; |
| 2. Египет; | б) Рим; |
| 3. Италия; | в) Мехико; |
| 4. Болгария. | г) Каир. |

**11. (3 балла) Установите соответствие между экспортируемым сырьем и топливом, и страной
(форма ответа «цифра-буква»)**

- | | |
|--------------------|---------------|
| 1. золото, алмазы; | а) Шри-Ланка; |
| 2. сахар; | б) ЮАР; |
| 3. нефть; | в) Кувейт; |
| 4. чай. | г) Куба. |

12. (4 балла) Установите соответствие между странами-лидерами и продукцией

- | | |
|---------------|------------|
| 1. Япония; | а) нефть; |
| 2. Венесуэла; | б) обувь; |
| 3. Канада; | в) бумага; |
| 4. Италия. | г) суда. |

**Определите страну по ее краткому описанию:
(форма ответа «слово»)**

13. (1 балл) Государство на юге Европы, привлекает иностранных гостей своей богатой историей и традициями. Достопримечательности – Акрополь, Театр Диониса, Афинская агора, Храм Зевса Олимпийского, Храм Гефеста.

14. (1 балл) Назовите государство Азии, государственный флаг которого- белое полотно с большим красным кругом в середине? Самый высокий уровень продолжительности жизни. Лидер по производству точной техники. Родина икебаны, бонсая, сакуры.

15. (4 балла) Укажите, какое из утверждений об Африке является верным:

(форма ответа «цифра-буква»)

- а) Африка занимает 1-е место среди других континентов по запасам золота, платиноидов, фосфоритов;
- б) народы, проживающие в Северной Африке, говорят в основном на арабском языке и исповедуют ислам;
- в) для Африки характерны самые высокие в мире темпы урбанизации;
- г) колониальный тип отраслевой структуры хозяйства сохранился лишь

в немногих странах Африки.

5.1 Критерии оценивания заданий

Процент результативности (правильных ответов)	Количество баллов	Оценка уровня подготовки	
		балл (отметка)	вербальный аналог
90% - 100%	40-44	5	отлично
80% - 90%	35-39	4	хорошо
70% - 80%	30-34	3	удовлетворительно
менее 70%	Менее 30	2	неудовлетворительно

3.2 Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету по учебному предмету ДУП.01 «Введение в профессию», раздел ДУП.01.2 «Основы естественных наук»,

для обучающихся 1 курса по профессии 35.01.23 «Хозяйка(ин) усадьбы», 2021 – 2022 учебный год, II семестр.

1. Природные ресурсы Земли, их виды.
2. Основные типы природопользования в профессиональной деятельности.
3. Мировая экономика, исторические этапы ее развития.
4. Отраслевая структура мирового хозяйства
5. Сельское хозяйство и его экономические особенности.
6. География агропромышленного комплекса.
7. Экономические особенности лесного хозяйства в различных странах мира.
8. Экономические особенности географии отраслей вторичной сферы мирового хозяйства.
9. Экономические особенности географии отраслей третичной сферы мирового хозяйства.
10. Особенности экономико-географического положения Зарубежной Европы.
11. Особенности экономико-географического положения Зарубежной Азии.
12. Особенности экономико-географического положения Африки.
13. Особенности экономико-географического положения Северной Америки.
14. Особенности экономико-географического положения Латинской Америки.
15. Особенности экономико-географического положения Австралии и Океании.

16. Химическая картина мира как составная часть естественнонаучной картины мира.
17. Роль химии в жизни современного общества.
18. Предмет химии.
19. Вещество. Атом. Молекула.
20. Простые и сложные вещества.
21. Химический элемент и формы его существования.
22. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева
23. Закономерности изменения строения электронных оболочек атомов и химических свойств, образуемых элементами простых и сложных веществ
24. Ковалентная связь: неполярная и полярная. Ионная связь.
25. Катионы и анионы. Металлическая связь. Водородная связь.
26. Физические и химические свойства воды.
27. Агрегатные состояния воды и ее переходы из одного агрегатного состояния в другое.
28. Понятие о химической реакции.
29. Типы химических реакций.
30. Скорость реакции и факторы, от которых она зависит.

4. 2 Оценочные средства

для проведения дифференцированного зачета за 2 семестр 2021-2022 учебного года по учебному предмету ДУП.01 «Введение в профессию», раздел ДУП.01.2 «Основы естественных наук»

I вариант

**Выберите правильный ответ
(форма ответа «цифра-буква»)**

1. (2 балла) Природным исчерпаемым возобновимым ресурсом является:
 - а) энергия ветра;
 - б) плодородие почв;
 - в) каменный уголь;
 - г) энергия солнца.
2. (2 балла) К группе новых отраслей относится:
 - а) металлургия;
 - б) пищевая промышленность;
 - в) легкая промышленность.
3. (2 балла) В Европе к группе экономически развитых стран не относятся:
 - а) Норвегия и Австрия;
 - б) Румыния и Украина;

- в) Испания и Швеция;
г) Люксембург и Ирландия.
4. (2 балла) Анклав – это:
а) территория, принадлежащая сразу нескольким странам;
б) форма государственного устройства;
в) часть территории государства, полностью окружённая территорией другого государства;
г) одна из высших должностей в теократической монархии.
5. (2 балла) Формула воды состоит из:
а) двух атомов водорода и одного атома кислорода;
б) двух атомов водорода и двух атомов кислорода;
в) двух атомов кислорода и одного атома водорода;
г) одного атома водорода и одного атома кислорода.
6. (2 балла) Распределение электронов по электронным слоям: 2; 8; 8; 1 — соответствует атому, расположенному
а) в 4 периоде, IVA группе;
б) в 4 периоде, IA группе;
в) в 3 периоде, IVA группе;
г) в 3 периоде, IA группе.
7. (2 балла) Наибольший радиус атома имеет элемент:
а) Li;
б) C;
в) O;
г) F.
8. (2 балла) Число электронов на внешнем энергетическом уровне атома равно:
а) порядковому номеру;
б) номеру периода;
в) номеру группы;
г) числу нейтронов в ядре.
9. (2 балла) Кристаллическая решетка хлорида кальция:
а) ионная;
б) молекулярная;
в) металлическая;
г) атомная.
10. (2 балла) Воск имеет строение:
а) твердое кристаллическое;
б) жидкое;
в) газообразное;
г) твердое аморфное.
11. (4 балла) Установите соответствие между сельскохозяйственной культурой и ее видом

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА:	ВИД КУЛЬТУРЫ
-----------------------------------	--------------

1) чай;	а) зерновая;
2) олива;	б) тонизирующая;
3) рис;	в) масличная;
4) свекла.	г) сахароносная.

12. (3 балла) Соотнесите тип связи и формулу вещества

Тип связи	Формула вещества
1. Металлическая;	а) Mg;
2. Ковалентная полярная;	б) H ₂ ;
3. Ковалентная неполярная.	в) H ₂ S.

13. (5 баллов) Определите валентность химических элементов по формуле соединения:

- а) PH₃;
- б) B₂O₃;
- в) Mn₂O₇;
- г) SnO₂;
- д) HBr.

14. (4 балла) Расставьте коэффициент и определите тип реакции:

- а) $\text{Fe}(\text{OH})_3 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O}$;
- б) $\text{Al} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{H}_2$;
- в) $\text{HNO}_3 + \text{Cu}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{O}$;
- г) $\text{P} + \text{O}_2 \rightarrow \text{P}_2\text{O}_5$.

15. (4 балла). Найдите массу цинка в 50 г технического цинка, содержащего 25% примесей.

II вариант

Выберите правильный ответ, обозначив его соответствующей буквой:

(форма ответа «цифра-буква»)

1. (2 балла) Природными неисчерпаемым ресурсами являются:

- а) почвенные
- б) минеральные
- в) климатические
- г) биологические

2. (2 балла) К группе новейших отраслей относится

- а) тепловая энергетика
- б) атомная энергетика
- в) цветная металлургия
- г) черная металлургия

3. (2 балла) К группе экономически развитых стран относятся:
- а) только страны Европы;
 - б) только страны Европы и Азии;
 - в) только страны Европы, Азии и Северной Америки;
 - г) страны Европы, Азии, Северной Америки, Африки и Австралии с Океанией.
4. (2 балла) Унитарное государство это:
- а) преимущественно большая страна, разделенная на самоуправляющиеся территории, имеющие собственные органы власти
 - б) форма административно-государственного устройства, при которой государство не имеет в своём составе каких-либо государственных образований
 - в) государство, относимое к разряду развивающихся стран
5. (2 балла) Элемент, в атоме которого 40 электронов:
- а) алюминий;
 - б) цирконий;
 - в) германий;
 - г) галлий.
6. (2 балла) Наибольший радиус имеет атом:
- а) лития;
 - б) натрия;
 - в) калия;
 - г) рубидия.
7. (2 балла) Ионную кристаллическую решетку имеют:
- а) оксид бора;
 - б) оксид углерода (IV);
 - в) оксид серы (VI);
 - г) оксид магния.
8. (2 балла) Ионная связь характерна для каждого из двух веществ:
- а) хлорид калия и хлороводород;
 - б) хлорид бария и оксид натрия;
 - в) хлорид натрия и оксид углерода(IV);
 - г) оксид лития и хлор.
9. (2 балла) Метан имеет строение:
- а) твердое кристаллическое;
 - б) жидкое;
 - в) газообразное;
 - г) твердое аморфное.
10. (2 балла) Распределение электронов по электронным слоям в атоме элемента 2, 8, 4. Такое распределение электронов соответствует атому:
- 1) углерода;
 - 2) алюминия;
 - 3) магния;
 - 4) кремния.

11. (3 балла) Установите соответствие между расой и историческим регионом проживания её представителей

РАСА	РЕГИОН
1) европеоидная;	а) Африка к югу от Сахары;
2) монголоидная;	б) Австралия;
3) негроидная.	в) Юго-Восточная Азия.

12. (4 балла) Соотнесите тип связи и формулу вещества

Тип связи

Формула вещества

1.металлическая;

а) NaCl;

2.ковалентная полярная;

б) O₂;

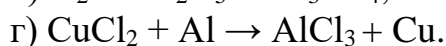
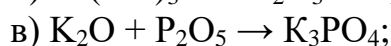
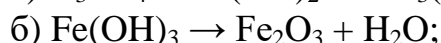
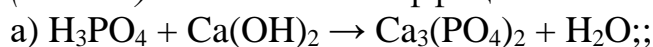
3.ковалентная неполярная;

в) HCl;

4.ионная.

г) Cu.

13. (4 балла) Расставьте коэффициенты и определите тип реакции:



14. (5 баллов) Определите валентность химических элементов по формуле соединения:

а) CrO₃;

б) MnO₂;

в) AsH₃;

г) N₂O₅;

д) HF.

15. (4 балла). Найти массу магния в 14 г технического магния, содержащего 2% примесей.

5.2 Критерии оценивания заданий

Процент результативности (правильных ответов)	Количество баллов	Оценка уровня подготовки	
		балл (отметка)	вербальный аналог
90% - 100%	36-40	5	отлично
80% - 90%	32-35	4	хорошо
70% - 80%	28-31	3	удовлетворительно
менее 70%	Меньше 31	2	неудовлетворительно

3.3 Вопросы для подготовки к контрольной работе по учебному предмету ДУП.01 «Введение в профессию», раздел ДУП.01.2 «Основы естественных наук»,

для обучающихся 2 курса по профессии 35.01.23 «Хозяйка(ин) усадьбы»,

1. Оксиды, кислоты, основания, соли.
2. Среда водных растворов солей: кислая, нейтральная, щелочная.
3. Водородный показатель рН раствора.
4. Общие физические и химические свойства металлов.
5. Общая характеристика главных подгрупп неметаллов на примере галогенов.
6. Важнейшие соединения металлов и неметаллов в природе и хозяйственной деятельности человека.
7. Многообразие органических соединений.
8. Понятие изомерии.
9. Предельные и непредельные углеводороды.
10. Реакция полимеризации.
11. Природные источники углеводородов

**4.3 Оценочные средства
для проведения контрольной работы за 3 семестр 2022-2023 учебного
года по учебному предмету ДУП.01 «Введение в профессию», раздел
ДУП.01.2 «Основы естественных наук»**

I вариант

***Выберите правильный ответ, обозначив его соответствующей
буквой:***

(форма ответа «цифра-буква»)

1. (3 балла) Кислотам соответствуют следующие соединения:
 - а) H_2S ; $NaOH$; HNO_3 ;
 - б) HON ; Na_2SO_4 ; K_3PO_4 ;
 - в) HBr ; H_3AlO_3 ; CH_3COOH .
2. (3 балла) Оксиды состоят из кислорода и:
 - а) одного элемента;
 - б) двух элементов;
 - в) нет правильного ответа.
3. (3 балла) При взаимодействии хрома (II) с соляной кислотой образуются
 - а) $CrCl_2$ и H_2 ;
 - б) $CrCl_3$ и H_2O ;
 - в) $CrCl_2$ и H_2O ;
 - г) $CrCl_3$ и H_2 .
4. (3 балла) Хлор встречается в природе в виде соединения:

- а) NH_4Cl ;
 - б) NaCl ;
 - в) AlCl_3 ;
 - г) CaOCl_2 .
5. (3 балла) Число известных органических соединений равно:
- а) 1 тыс.;
 - б) 100 тыс.;
 - в) 1 млн.;
 - г) 26 млн.
6. (3 балла) Первое органическое вещество, полученное человеком:
- а) белок;
 - б) мочеви́на;
 - в) жир;
 - г) сахаристое вещество.
7. (3 балла) Отличительный признак органических веществ от неорганических:
- а) хорошая растворимость в воде;
 - б) газообразное агрегатное состояние;
 - в) обугливание при нагревании;
 - г) вид химической связи между атомами.
8. (3 балла) Формула гомолога этана:
- а) $\text{CH}_2=\text{CH}_2$;
 - б) CH_3-Cl ;
 - в) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$;
 - г) $\text{CH}\equiv\text{CH}$.
9. (3 балла) К реакциям синтеза высокомолекулярных веществ относится
- а) гидратация;
 - б) полимеризация;
 - в) гидрогенизация;
 - г) пиролиз.
10. (3 балла) Попутный и природный нефтяные газы отличаются между собой:
- а) количеством CH_4 ;
 - б) объёмом примесей;
 - в) газы идентичные, между ними нет отличий;
 - г) агрегатным состоянием.
11. (3 балла) Полимеры – это:
- а) высокомолекулярные соединения;
 - б) неорганические вещества;
 - в) органические вещества.
12. (3 балла) К полимерам относится:
- а) сахароза;
 - б) крахмал;

- в) гликоген.
13. (3 балла) Целлюлоза входит в состав:
- бактериальной клетки;
 - клетки гриба;
 - растительной клетки.
14. (5 баллов). Для вещества, формула которого:
- $$\begin{array}{c} \text{CH}_2=\text{C}-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$$

составьте структурные формулы двух изомеров и одного гомолога, назвать все вещества.

15. (4 балла) Установите соответствие между формулой соли и средой ее водного раствора.

ФОРМУЛА СОЛИ	СРЕДА РАСТВОРА
А) CaBr ₂ ;	1) кислая;
Б) KCN;	2) нейтральная;
В) MnSO ₄ ;	3) щелочная.
Г) K ₂ SiO ₃ ;	

16. (4 балла) Определите рН водного раствора, в котором концентрация гидроксид-ионов равна 10⁻³ моль/л. Укажите цвет лакмуса в этом растворе.

II вариант

Выберите правильный ответ, обозначив его соответствующей буквой:

(форма ответа «цифра-буква»)

- (3 балла) Кислоты образуются при взаимодействии:
 - кислотного и основного оксида;
 - кислотного оксида и воды;
 - основного оксида и воды.
- (3 балла) К многокислотным основаниям относится:

гидроксид водорода;

гидроксид кальция;

гидроксид натрия.
- (3 балла) При взаимодействии железа с соляной кислотой образуются
 - FeCl₃ и H₂;
 - FeCl₂ и H₂;
 - FeCl₃ и H₂O;
 - FeCl₂ и Cl₂;
- (3 балла) Хлор может проявлять степени окисления:
 - 1; 0; +1; +3; +5; +7;
 - 3; 0; +6; +7;
 - 2; 0; +1; +7;
 - 3; 0; +5; +6; +7.

5. (3 балла) Многообразие органических соединений обусловлено
- а) окислительно-восстановительными свойствами углерода;
 - б) способностью образовывать различные функциональные группы;
 - в) строением ядра атома углерода;
 - г) способностью атомов углерода соединяться между собой и образовывать различные цепи;
 - д) способностью атома углерода образовывать донорно-акцепторные связи.
6. (3 балла) Органическая химия изучает:
- а) все соединения, в составе которых находится углерод;
 - б) большинство соединений углерода и их превращения;
 - в) соединения, входящие в состав живых организмов;
 - г) химические реакции, идущие в живых организмах.
7. (3 балла) Группу атомов, определяющую характерные свойства данного класса органических соединений, называют:
- а) гомологической разностью;
 - б) радикалом;
 - в) функциональной группой;
 - г) структурным звеном
8. (3 балла) Из нефти добывают:
- а) мазут;
 - б) керосин;
 - в) лигроин;
 - г) все ответы верные.
9. (3 балла) Общая формула гомологического ряда метана:
- а) C_nH_{2n+2} ;
 - б) C_nH_{2n} ;
 - в) C_nH_{2n-2} ;
 - г) C_nH_{2n-6} .
10. (3 балла) С помощью реакции поликонденсации получают высокомолекулярное вещество:
- а) поливинилхлорид;
 - б) синтетическое волокно нейлон;
 - в) синтетический каучук;
 - г) резину.
11. (3 балла) Теорию химического строения органических соединений развил
- а) Бутлеров;
 - б) Менделеев;
 - в) Зелинский;
 - г) Берцелиус.
12. (3 балла) К полимерам относится:
- а) гликоген;
 - б) сахароза;

в) белок.

13. (3 балла) Нефть очищают методом:

- а) спектроскопии;
- б) пиролиза;
- в) жидкофазной хроматограммы;
- г) ректификации.

14. (5 баллов) Для вещества, формула которого:



составьте структурные формулы двух изомеров и одного гомолога, назвать все вещества

15. (4 балла) Установите соответствие между формулой соли и типом гидролиза.

ФОРМУЛА СОЛИ	ТИП ГИДРОЛИЗА
А) $\text{CH}_3\text{COONH}_4$;	1) по катиону;
Б) K_2SO_3 ;	2) по аниону;
В) Cr_2S_3 ;	3) по катиону и аниону;
Г) $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$.	4) гидролизу не подвергается.

16. (4 балла) Вычислите концентрацию ионов водорода H^+ в водном растворе, если концентрация гидроксид-ионов OH^- равна 10^{-10} моль/л. Укажите цвет лакмуса в этом растворе.

5.3 Критерии оценивания заданий

Процент результативности (правильных ответов)	Количество баллов	Оценка уровня подготовки	
		балл (отметка)	вербальный аналог
90% - 100%	47-52	5	отлично
80% - 90%	42-46	4	хорошо
70% - 80%	36-41	3	удовлетворительно
менее 70%	Меньше 36	2	неудовлетворительно

3.4 Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету по учебному предмету ДУП.01 «Введение в профессию», раздел ДУП.01.2 «Основы естественных наук»,

для обучающихся 2 курса по профессии 35.01.23 «Хозяйка(ин) усадьбы»,
2022 – 2023 учебный год, IV семестр.

1. Природные ресурсы Земли, их виды.
2. История изучения природы. Прогресс в естественных науках и его вклад в развитие профессиональной деятельности.
3. Понятие о химической реакции.
4. Мировая экономика, исторические этапы ее развития.
5. Отраслевая структура мирового хозяйства.
6. Регионы мира.

7. Методы научного познания в профессиональной деятельности и их составляющие.
8. Вещество. Атом. Молекула.
9. Численность и динамика населения мира, крупных регионов и стран.
10. Закономерности изменения строения электронных оболочек атомов и химических свойств, образуемых элементами простых и сложных веществ.
11. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Типы химических реакций. Оксиды, кислоты, основания, соли.
12. Среда водных растворов солей: кислая, нейтральная, щелочная.
13. Многообразие органических соединений.
14. Понятие изомерии.
15. Ковалентная связь: неполярная и полярная. Ионная связь.
16. Природные источники углеводородов.
17. Углеводы — главный источник энергии организма.
18. Основные жизненно необходимые соединения: белки, углеводы, жиры, витамины.

4.4 Оценочные средства

для проведения дифференцированного зачета за 4 семестр 2022-2023 учебного года по учебному предмету ДУП.01 «Введение в профессию», раздел ДУП.01.2 «Основы естественных наук»

I вариант

Выберите правильный ответ, обозначив его соответствующей буквой:

(форма ответа «цифра-буква»)

Часть А.

A1. (3 балла) Современные представления о строении атома сформировались в результате работ.

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. Резерфорда; | 2. Демокрита; |
| 3. Коперника; | 4. Торричелли. |

A2. (3 балла) Примерная численность населения Земного шара:

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1. 3,5 млрд. человек | 2. 5,1-6,0 млрд. человек |
| 3. 4,5-5 млрд. человек | 4. 7 млрд. человек |

A3. (3 балла) Атом этого элемента имеет на внешнем энергетическом уровне четыре электрона:

- | | |
|-------|-------|
| 1. Na | 2. K |
| 3. Si | 4. Mg |

A4. (3 балла) Объект, не относящийся к предмету изучения естествознания:

- | | |
|------------------------|---------------------|
| 1. марсианские каналы; | 2. скелет человека; |
|------------------------|---------------------|

3. литосфера Земли; 4. промышленные роботы
- A5. (3 балла) Отметьте правильное утверждение:
Относительная атомная масса:
1. показывает, во сколько раз масса атома больше 1/12 части массы изотопа углерода
 2. имеет размерность г/моль;
 3. безразмерная величина;
 4. приведена в Периодической системе элементов
- A6. (3 балла) К реакциям обмена относится:
1. $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2$;
 2. $\text{Cu(OH)}_2 \rightarrow \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$;
 3. $\text{KOH} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{KNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- A7. (3 балла) Присутствие в растворе щелочи можно доказать с помощью:
1. лакмуса;
 2. фенолфталеина;
 3. кислоты.
- A8. (3 балла) Вещества, имеющие формулы $\text{CH}_3 - \text{O} - \text{CH}_3$ и $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{OH}$, являются
1. гомологами;
 2. изомерами;
 3. полимерами;
 4. пептидами.
- A9. (3 балла) Веществом с ковалентной полярной связью является:
1. Cl_2 ;
 2. H_2S ;
 3. NaBr ;
 4. CaCl_2 .
- A10. (3 балла) Жиры, как и глюкоза, выполняют в клетке функцию:
1. строительную;
 2. информационную;
 3. каталитическую;
 4. энергетическую.

Часть В.

B1. (3 балла) Допишите:

Рыбий жир – это источник витамина _____

B2. (3 балла) УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ:

Страны	Структура хозяйства
1. Япония	А) Аграрная
2. Россия	Б) Индустриальная
3. Эфиопия	В) Постиндустриальная

B3. (4 балла) Соотнесите формулу вещества и класс веществ, к которому она относится.

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1. H_2O | А. кислородосодержащие кислоты |
| 2. NaCl | Б. оксиды |

3. Fe(OH)₃

В. основания

4. HNO₃

С. соли

1	2	3	4

Часть С.

С1. (4 балла) К 100 г раствора натрий хлорида с массовой долей 5% долили 50 г воды. Определите массовую долю натрий хлорида в новом растворе.

С2. (1 балл) Назовите страну: «Эта древняя страна расположена на архипелаге в северном полушарии, входит в первую десятку стран по численности населения. Бедна природными ресурсами, на добывающие отрасли приходится лишь 0,3% ВВП. Страна высокоурбанизирована, в ней насчитывается 12 городов – «миллионеров». Основная отрасль промышленности – многоотраслевое, высокотехнологическое машиностроение, продукция которого преобладает в структуре экспорта страны».

С3. (1 балл) Определите страну по ее описанию.

Эта высокоразвитая страна — одна из крупнейших по территории стран мира. Население, отличающееся низкой плотностью (показатель средней плотности населения — 2 человека на 1 км², один из самых низких в мире), размещено в основном на востоке и юго-востоке страны. Страна занимает ведущее место в мире по запасам многих видов минеральных ресурсов: здесь залегают 1/3 мировых запасов бокситов, много железных руд и руд цветных металлов, угля, алмазов, золота; на шельфе океана найдены запасы нефти и газа. В структуре экспорта преобладают минеральное сырье и сельскохозяйственная продукция.

II вариант

Выберите правильный ответ, обозначив его соответствующей буквой:

(форма ответа «цифра-буква»)

Часть А.

А1. (3 балла) Метод научного познания от частного к общему называется:

1. индукция
2. дедукция
3. философия
4. эмансипация

А2. (3 балла) Большинство стран мира относится:

1. К экономически развитым странам
2. К развивающимся странам
3. К странам с переходной экономикой

А3. (3 балла) Атом этого элемента имеет на внешнем энергетическом уровне пять электронов:

1. N
2. Al

3. S

4. O

A4. (3 балла) К исчерпаемым возобновляемым ресурсам относятся:

1. лесные и рыбные
2. рыбные и минеральные
3. минеральные и лесные

A5. (3 балла) Примером рационального природопользования не является:

1. создание лесных полей защитных полос в степной зоне
2. осушение болот в верховьях рек
3. проведение снегозадержания в зимнее время
4. рекультивация земель
5. введение оборотного водоснабжения на заводах.

A6. (3 балла) К реакциям замещения относятся:

1. $\text{Ca} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CaSO}_4 + \text{H}_2$;
2. $\text{Cu}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$;
3. $\text{KOH} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{KNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$

A7. (3 балла) Присутствие в растворе кислоты можно доказать с помощью:

1. лакмуса;
2. фенолфталеина;
3. щелочи.

A8. (3 балла) Промышленным способом получения углеводородов является:

1. гидрирование;
2. изомеризация;
3. гидролиз;
4. крекинг.

A9. (3 балла) Ионную кристаллическую решетку имеет:

1. хлор;
2. хлорид цезия;
3. хлорид фосфора (V);
4. оксид углерода (II).

A10. (3 балла) Энергетическая потребность живых организмов в значительной степени обеспечивается за счет окисления

1. сахарозы
2. глюкозы
3. фруктозы
4. рибозы

Часть В.

B1. (3 балла) Допишите:

К заболеванию куриной слепотой у человека приводит недостаток витамина

B2. (3 балла) Допишите:

Показатель, характеризующий стоимость всей продукции, выпущенной на территории данной страны за год называется:

B3. (4 балла) Соотнесите формулу вещества и класс веществ, к которому она относится.

1. CaO

A. кислородосодержащие кислоты

2. KCl
3. Al(OH)₃
4. HNO₃

- Б. оксиды
В. основания
С. соли

1	2	3	4

Часть С.

С1. (4 балла) Рассчитайте, сколько % каждого простого вещества находится в сложном веществе - CaSO₄ - гипс.

С2. (1 балл) Определите страну по ее краткому описанию.
Страна расположена в Центральной Азии и не имеет выхода к морю. Резко-континентальный тип климата определяет специализацию сельского хозяйства – мясное животноводство. Отраслью международной специализации является также горнодобывающая промышленность.

С3. (1 балл) Определите страну по ее краткому описанию.
Это островное государство относится к числу экономически высокоразвитых. Его территория находится в Западной полушарии и омывается водами Атлантического океана. Численность населения составляет менее одного млн человек. Характерной особенностью природы является наличие действующих вулканов. Главной статьей экспорта страны является продукция рыболовства и рыбной промышленности.

3.5 Вопросы для подготовки к контрольной работе по учебному предмету ДУП.01 «Введение в профессию», раздел ДУП.01.2 «Основы естественных наук»,

для обучающихся 3 курса по профессии 35.01.23 «Хозяйка(ин) усадьбы», 2023 – 2024 учебный год, V семестр.

1. Физика — фундаментальная наука о природе. Значение физики при освоении профессий и специальностей СПО.
2. Равномерное прямолинейное движение
3. Ускорение. Равнопеременное прямолинейное движение
4. Свободное падение.
5. Равномерное движение по окружности
6. Ускорение. Равнопеременное прямолинейное движение
7. Механическое движение. Перемещение. Путь. Скорость
8. Масса и сила. Законы динамики.
9. Взаимодействие тел.
10. Закон всемирного тяготения.
11. Сила тяготения. Закон всемирного тяготения.
12. Сила тяжести и вес.
13. Сила упругости.
14. Закон Гука
15. Силы трения

5.4 Критерии оценивания заданий

Процент результативности (правильных ответов)	Количество баллов	Оценка уровня подготовки	
		балл (отметка)	вербальный аналог
90% - 100%	41-46	5	отлично
80% - 90%	37-40	4	хорошо
70% - 80%	32-36	3	удовлетворительно
менее 70%	Меньше 32	2	неудовлетворительно

4.5 Оценочные средства

для проведения контрольной работы за 5 семестр 2023-2024 учебного года по учебному предмету ДУП.01 «Введение в профессию», раздел ДУП.01.2 «Основы естественных наук»

I вариант

Выберите правильный ответ, обозначив его соответствующей буквой:

(форма ответа «цифра-буква»)

- (3 балла)* Современная физика изучает
 - различные формы движения материи, её взаимные превращения, а также свойства вещества и поля;
 - атомы, образованные из них вещества и превращение одного вещества в другое;
 - структуру, функционирование и эволюцию географической оболочки.
- (3 балла)* В трубке, из которой откачан воздух, на одной и той же высоте находятся дробинка, пробка и птичье перо. позже всех достигнет дна трубки при их свободном падении с одной высоты:
 - пробка;
 - все три тела достигнут дна трубки одновременно;
 - птичье перо.
- (3 балла)* При свободном падении:
 - все тела падают с одинаковым ускорением;
 - Ускорение, с которым падают тела, зависит от массы этих тел;
 - все тела падают равномерно.
- (3 балла)* Вес тела – это...
 - сила, с которой тело притягивает Землю;

б) сила, с которой тело действует на опору;
в) сила, с которой тело действует на подвес;
г) сила, с которой тело вследствие земного притяжения действует на опору или подвес, неподвижные относительно него.

5. (3 балла) Тело нельзя принять за материальную точку в случае...

- а) движения поезда по маршруту Минск – Москва;
- б) движения Земли вокруг Солнца;
- в) движения спутника вокруг Земли;
- г) движения стрелки часов по циферблату.

6. (3 балла) При увеличении массы одного из взаимодействующих тел в 5 раз сила всемирного тяготения:

- а) увеличится в 5 раз;
- б) уменьшится в 5 раз;
- в) увеличится в 25 раз;
- г) уменьшится в 25 раз;

7. (3 балла) Сила упругости зависит от:

- а) модуля силы, деформирующей тело;
- б) жёсткости деформируемого тела;
- в) деформации;
- г) все ответы верны.

8. (3 балла) Один из видов силы трения:

- а) трения движения;
- б) трения хождения;
- в) трения скольжения.

Вычислите:

9. (4 балла) Поезд длиной 240 м, двигаясь равномерно, прошёл мост за 2 мин. Какова скорость поезда, если длина моста 360 м?

10. (5 баллов) Пешеход, двигаясь равномерно, прошёл 5 м за 2 с. Какой путь он пройдёт за 20 с, двигаясь с той же скоростью?

11. (5 баллов) Какова линейная скорость тела, движущегося по окружности радиусом 57,6 м с ускорением $2,5 \text{ м/с}^2$?

II вариант

Выберите правильный ответ, обозначив его соответствующей буквой:

(форма ответа «цифра-буква»)

1. (3 балла) Основной вид материи, обладающий массой, — это:

- а) твердое тело;
- б) вещество;
- в) химическое соединение;
- г) конденсированное вещество.

2. (3 балла) При отсутствии сопротивления воздуха скорость свободно падающего тела за пятую секунду падения увеличивается на:

- а) 20 м/с;
 - б) 15 м/с;
 - в) 9,8 м/с.
3. (3 балла) Ускорением называется...
- а) изменение скорости;
 - б) отношение скорости к малому промежутку времени;
 - в) отношение изменения скорости к малому промежутку времени, за которое это изменение произошло;
 - г) отношение изменения скорости к пройденному телом пути.
4. (3 балла) Вес тела по своему происхождению относится к:
- а) гравитационным силам;
 - б) силам упругости;
 - в) силам трения;
 - г) силам тяжести.
5. (3 балла) Материальная точка – это:
- а) тело, которое условно принимается за неподвижное
 - б) тело, которое движется с постоянной скоростью
 - в) тело, размерами которого можно пренебречь в данных условиях
 - г) тело, находящееся в пределах видимости
6. (3 балла) При увеличении массы каждого из взаимодействующих тел в 2 раза сила всемирного тяготения
- а) увеличится в 2 раза;
 - б) уменьшится в 2 раза;
 - в) увеличится в 4 раза;
 - г) уменьшится в 4 раза.
7. (3 балла) Сила упругости возникает, когда:
- а) тело распрямляется;
 - б) тело деформируется;
 - в) тело движется.
8. (3 балла) Один из видов силы трения:
- а) трения движения;
 - б) трения хождения;
 - в) трения качения.

Вычислите:

9. (4 балла) Сколько времени потребуется скорому поезду длиной 150 м, чтобы проехать мост длиной 850 м, если скорость поезда 72 км/ч?

10. (5 баллов) Путь из города А в город В равен 240 км. Автомобилист первую половину пути двигался со скоростью 40 км/ч, а вторую со скоростью 30 км/ч. Определите время, которое автомобилист был в пути.

11. (5 баллов) Какова линейная скорость тела, движущегося по окружности радиусом 40 м с ускорением $2,5 \text{ м/с}^2$?

5.5 Критерии оценивания заданий

Процент результативности (правильных ответов)	Количество баллов	Оценка уровня подготовки	
		балл (отметка)	вербальный аналог
90% - 100%	34-38	5	отлично
80% - 90%	30-33	4	хорошо
70% - 80%	27-29	3	удовлетворительно
менее 70%	Меньше 23	2	неудовлетворительно

3.6 Вопросы для подготовки к экзаменационной работе по учебному предмету ДУП.01 «Введение в профессию», раздел ДУП.01.2 «Основы естественных наук»,

для обучающихся 3 курса по профессии 35.01.23 «Хозяйка(ин) усадьбы», 2023 – 2024 учебный год, VI семестр.

1. Предмет и содержание науки естествознание.
2. Природные ресурсы Земли, их виды.
3. Экономические особенности географии отраслей третичной сферы мирового хозяйства.
4. Регионы мира.
5. Представители кислородсодержащих органических соединений.
6. Предельные и непредельные углеводороды.
7. Амины, аминокислоты, белки.
8. Строение и биологическая функция белков.
9. Углеводы: глюкоза, крахмал, целлюлоза.
10. Закон Кулона.
11. Электрическое поле
12. Сила тока.
13. Численность и динамика населения мира, крупных регионов и стран.
14. Состав и структура населения (половая, возрастная, расовая, этническая, религиозная, по уровню образования).
15. Тепловое движение частиц вещества. Броуновское движение.
16. Идеальный газ. Температура как мера средней кинетической энергии частиц.
17. Атомистическая теория строения вещества.
18. Измерение скоростей движения молекул газа.
19. Законы термодинамики.
20. Тепловые двигатели.
21. Электрический заряд и элементарные частицы.
22. Закон сохранения электрического заряда.

4.6 Оценочные средства

для проведения экзаменационной работы за 6 семестр 2023-2024 учебного года по учебному предмету ДУП.01 «Введение в профессию», раздел ДУП.01.2 «Основы естественных наук»

А) при нагревании вещества увеличивается расстояние между молекулами, и молекулам другого вещества проще проникнуть в эти промежутки;

Б) при нагревании вещества скорость молекул уменьшается, и молекулы другого вещества легче проникают в промежутки между ними;

В) при нагревании вещества его молекулы легче соединяются с молекулами другого, и быстрее образуется смесь веществ.

12. (3 балла) Сосуд заполнен смесью водорода, азота и углекислого газа и герметично закрыт. При этом средняя квадратическая скорость молекул наибольшая у газа:

А) азота;

Б) углекислого газа;

В) водорода.

13. (3 балла) Тепловой двигатель с КПД 50% за один цикл отдает холодильнику 56 кДж теплоты. За один цикл им совершается работа (кДж):

А) 40;

Б) 27;

В) 56.

14. (3 балла) Как изменится сила тока, протекающего по проводнику, если напряжение на его концах и площадь поперечного сечения увеличить в 2 раза:

а) увеличится в 4 раза;

б) уменьшится в 4 раза;

в) уменьшится в 2 раза.

15. (3 балла) Автомобиль, трогаясь с места, движется с ускорением 3 м/с^2 . Через 4 с скорость автомобиля будет равна:

А) 12 м/с;

Б) 0,75 м/с;

В) 48 м/с;

Г) 6 м/с.

16. (5 баллов) Запишите уравнения по цепочкам превращений:

Углекислый газ \longrightarrow глюкоза \longrightarrow этанол \longrightarrow этаналь

Вычислите:

17. (4 балла) При нормальных условиях газ занимает объем 10 л. Какой объем (л) займет этот газ, если давление увеличить в 5 раз?

18. (4 балла) Какова сила тока в резисторе, если его сопротивление 12 Ом, а напряжение на нем 120 В?

19. (3 балла) **Установите соответствие** между страной и характерной особенностью её населения: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

СТРАНА

ОСОБЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ

А) Германия

1) высокая (более 30%) доля детей и

Б) Кения

подростков в общей численности населения

В) Ангола

2) высокая (более 75 лет) средняя продолжительность жизни

II вариант

Выберите правильный ответ, обозначив его соответствующей буквой:

(форма ответа «цифра-буква»)

1. (3 балла) Физическая картина мира:

 - А) является необходимой, но не определяющей частью общей картины мира;
 - Б) является необязательной составляющей частью общей картины мира;
 - В) занимает доминирующее положение в естественнонаучной картине мира;
 - Г) является наименее существенной частью общей картины мира.
2. (3 балла) Переселение людей из своей страны в другую на постоянное место жительства называется:

 - А) эмиграция;
 - Б) иммиграция;
 - В) миграция;
 - Г) кочевничество.
3. (3 балла) Страна, относящаяся к северному лесному поясу:

 - А) Бразилия;
 - Б) Индия;
 - В) Индонезия;
 - Г) Канада.
4. (3 балла) К традиционным сельскохозяйственным культурам Южной и Восточной Азии относится:

 - А) рис;
 - Б) пшеница;
 - В) картофель;
 - Г) бананы.
5. (3 балла) К природным источникам углеводородов относится:

 - А) чугун;
 - Б) нефть;
 - В) известняк;
 - Г) керасин.
6. (3 балла) Уксусный альдегид из ацетилен можно получить при помощи реакции:

 - А) Вюрца;
 - Б) Кучерова;
 - В) Зинина;
 - Г) Лебедева.
7. (3 балла) Конечным продуктом гидролиза крахмала является

 - А) глюкоза;
 - Б) фруктоза;
 - В) мальтоза;
 - Г) декстрины.
8. (3 балла) Структурным звеном белков являются:

 - А) амины;
 - Б) аминокислоты;
 - В) глюкоза;
 - Г) нуклеотиды.
9. (3 балла) При действии на растворы белков концентрированной азотной кислоты наблюдается:

 - А) выпадение белого осадка;
 - Б) выпадение черного осадка;
 - В) желтое окрашивание;
 - Г) красно-фиолетовое окрашивание

10. (3 балла) Частицы газа находятся в среднем на таких расстояниях друг от друга, при которых силы притяжения между ними незначительны. Это объясняет:

- А) способность газов к неограниченному расширению;
- Б) значение скорости звука в газе;
- В) большую скорость частиц газа.

11. (3 балла) Явление диффузии в жидкостях объясняется тем, что молекулы жидкостей:

- А) притягиваются друг к другу;
- Б) отталкиваются друг от друга;
- В) могут хаотично перемещаться по объёму.

12. (3 балла) Одинаковые воздушные шары заполнены до одинаковых давлений первый – водородом, второй – азотом, третий – гелием. Наименьшую подъемную силу из них имеет шар, наполненный:

- А) азотом;
- Б) гелием;
- В) водородом.

13. (3 балла) Тепловой двигатель за один цикл получает от нагревателя 100 кДж теплоты и отдает холодильнику 60 кДж. Чему равен КПД этого двигателя (%):

- А) 25;
- Б) 40;
- В) 60.

14. (3 балла) Явлением электромагнитной индукции объясняется процесс:

- А) отклонение магнитной стрелки вблизи проводника с током;
- Б) появление тока в замкнутой катушке при опускании в нее постоянного магнита;
- В) взаимодействие двух проводников с током.

15. (3 балла) Поезд, трогаясь с места, движется с ускорением 2 м/с^2 . Через 2 минуты скорость поезда будет равна:

- А) 12 м/с;
- Б) 0,75 м/с;
- В) 120 м/с;
- Г) 6 м/с.

16. (5 баллов) Запишите уравнения по цепочкам превращений:

Крахмал \rightarrow глюкоза \rightarrow углекислый газ \rightarrow глюкоза

Вычислите:

17. (4 балла) Во сколько раз увеличится давление идеального газа, находящегося в закрытом сосуде при температуре 27°C , если его нагреть до 627°C ?

18. (4 балла) Найдите напряжение на участке проводника, если сила тока на участке цепи равна 6 А, а электрическое сопротивление этого участка 2 Ом.

19. (3 балла) **Установите соответствие** между страной и её характерной особенностью: к каждому элементу первого столбца подберите

соответствующий элемент из второго столбца.

СТРАНА

- А) Афганистан
- Б) Великобритания
- В) Чад

ОСОБЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ

- 1) высокая (более 75%) доля сферы услуг в ВВП
- 2) высокая (более 30%) доля экономически активного населения, занятого в сельском хозяйстве

5. 6 Критерии оценивания заданий

Процент результативности (правильных ответов)	Количество баллов	Оценка уровня подготовки	
		<i>балл (отметка)</i>	<i>вербальный аналог</i>
90% - 100%	55-61	5	отлично
80% - 90%	49-54	4	хорошо
70% - 80%	43-48	3	удовлетворительно
менее 70%	Меньше 43	2	неудовлетворительно