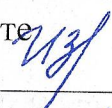


ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Алексеевский колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной
работе

 И.А. Злобина

«31» 08 2017г.

**КОМПЛЕКТ
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

Иностранный язык (английский)
базовый общеобразовательный курс

54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Комплект оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 54.02.01 Дизайн (по отрасля, программы учебной дисциплины ОУД.03 Иностранный язык (базовый общеобразовательный курс))

Разработчик:

Е.В. Муслиенко, преподаватель ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии
общеобразовательных дисциплин

Протокол № 1 от « 31 » августа 20 17 г.
Председатель ПЦК Коряка /Л.М. Коряка/

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
2. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств
3. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации по учебной дисциплине
4. Формы оценивания умений, знаний и сформированности общих компетенций для текущего контроля

1. Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Иностранный язык (базовый общеобразовательный курс).

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработаны в соответствии с федеральными государственными требованиями в пределах освоения ППССЗ по специальностям среднего профессионального образования **54.02.01 Дизайн (по отраслям)**, программой учебной дисциплины **ОУД.03 Иностранный язык (базовый общеобразовательный курс)**.

2. Паспорт
комплекта контрольно-оценочных средств
по дисциплине ОДБ.03 Иностранный язык (базовый общеобразовательный курс)

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Таблица 1

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции в соответствии с таблицей 2 ФГОС по УД	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Уметь:		
У 1. общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы.	Владение профессиональной терминологией, свободное использование в устных и письменных ответах языковых средств, наличие оценочных суждений	Дифференцированный зачет
У 2. переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности	Обоснованность выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи; полное понимание несложного оригинального текста, основной мысли и фактов.	Дифференцированный зачет
У 3. самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	Ясное, четкое, логичное изложение собственных размышлений, формирование умозаключений и выводов с использованием основной и дополнительной лексики.	Дифференцированный зачет
Знать:		
З.1. Лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.	Овладение основным лексико-грамматическим минимумом для работы с текстом профессиональной направленности, освоение правил работы со словарями и справочной литературой.	Дифференцированный зачет
З.2. Грамматический минимум, необходимый для построения устных высказываний и выполнения письменных работ.	Овладение основным грамматическим материалом, необходимым для выполнения заданий.	Дифференцированный зачет

**Контроль и оценка освоения учебной дисциплины Иностранный язык по темам
(разделам)**

Таблица 2

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля	
	Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые У, З
Тема 1. Мир вокруг нас.	<i>Дифференцированный зачет</i>	У.1, У.2, У.3 3.1, 3.2
Тема 2. Политическая система западных стран.	<i>Дифференцированный зачет</i>	У.1, У.2, У.3 3.1, 3.2
Тема 3. Проблемы современной молодежи.	<i>Дифференцированный зачет</i>	У.1, У.2, У.3 3.1, 3.2
Тема 4. Система социального обеспечения	<i>Дифференцированный зачет</i>	У.1, У.2, У.3 3.1, 3.2
Тема 5. Изобретения, которые потрясли мир	<i>Дифференцированный зачет</i>	У.1, У.2, У.3 3.1, 3.2

4. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации по учебной дисциплине Иностранный язык

Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Алексеевский колледж»

ПЦК общеобразовательных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

« ____ » _____ 20__ г

Вопросы к дифференцированному зачету по дисциплине «Иностранный язык» (базовый общеобразовательный курс) специальность 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Вопросы для устной части:

- 1). What can you tell about yourself and your family?
- 2). What house would you like to have?
- 3). Tell about your hobby or about unusual hobbies.
- 4). What is your favourite dish?
- 5). Do you like to go shopping?
- 6). What kind of sport do you prefer?
- 7). Do you like travelling?
- 8). What do you like best: cinema or theatre?
- 9). What is the role of Mass Media in our life?

Примерные тексты для чтения

Climate

Throughout much of the territory there are only two distinct seasons — winter and summer; spring and autumn are usually brief periods of change between extremely low temperatures and extremely high. The coldest month is January (on the shores of the sea – February), the warmest usually is July. Great ranges of temperature are typical. In winter, temperatures get colder both from south to north and from west to east. Summers can be quite hot and humid, even in Siberia. A small part of Black Sea coast around Sochi is considered in Russia to have subtropical climate. The continental interiors are the driest areas.

British Youth

For many young people, life is harder now, jobs are difficult to find. Things are more expensive, and it's hard to find a place to live. Teachers say that students work harder than they used to. They are less interested in politics, and more interested in passing exams. They know that good exam results may get them better jobs.

Most young people worry more about money than their parents did twenty years ago. They try to spend less and save more. They want to be able to get homes of their own one day.

For some, the answer to unemployment is to leave home and look for work in one of Britain's big cities. Every day hundreds of young people arrive in London from other parts of

Britain, looking for jobs. Some find work, and stay. Others don't find it, and go home again, or join the many unemployed in London.

Music for teens

There used to be one kind of teenage fashion, one style, one top pop group. Then, the girls all wore mini-skirts and everyone danced to the music of "The Beatles" and "The Rolling Stones". But now an eighteen-year-old might be a punk, with green hair and chains round his legs, or a skin head, with short hair and right wing politics. There's a lot of different music around too. There's reggae, the West Indian sound, there's rock, there's heavy metal, country and western, and disco. All these kinds of music are played by different groups and listened to by different fans.

About modern young people

When you read the newspapers and watch the news on television, it's easy to get the idea that British young people are all unemployed, angry and in trouble. But that's not true. Three quarters of them do more or less what their parents did. They do their best at school, find some kind of work in the end, and get married in their early twenties. They get on well with their parents, and enjoy family life. They eat fish and chips, watch football on TV, go to the pub, and like reading about pop stars. After all, if they didn't, they wouldn't be British, would they?

Письменная часть:

1. Заполните пропуски соответствующей формой глагола *to be*.

1). Where ... your brother now? – He ... in his room. 2). ... you at school yesterday? – Yes, I ...
3). ... she ... at work tomorrow? – Yes, she 3). My sister ... at school now. She ... not at home. 4). My aunt ... in Paris last month. 5). ... you ... a teacher in some years? 6). My pens ... not on the table. Where ... they? 7). His brother ... a child. He ... seven. 8). We ... pupils last year, but now we ... students. 9). When ... you at work yesterday? – I ... there at 8 o'clock. 10). Where ... your brother now? 11). ... you at school yesterday? – Yes, I 12). ... she ... at work tomorrow? – Yes, she 13). My brother ... at school now. He ... not at home.

2. Вставьте *some, any, no, every* или их производные:

1). I have bought ... books. 2). Did you meet ... yesterday? 3). I have ... pencils, give me yours, please. 4). I'd like ... water, please. 5). Only ... students came in time. 6). It's very easy. ... can do this. 7). They don't know ... about it. 8). She sent me ... postcards from England. 9). He saw ... strange in the dark. 10). The pupils want to know ... about animals. 11). He was angry: ... told him the truth. 12). Did you make ... mistakes in your dictation? 13). She has ... friends in Italy. 14). May I draw ... I like? 15). I'm all right. ... happened. 16). Do you have ... to eat? 17). Did you ask ... to help you? 18). We have ... new students in our group. 19). I'm thirsty. Give me ... tea, please. 20). She has ... news for you. She hasn't seen them today. 21). Would you like ... special for dinner? 22). There is ... in the box. 23). What are you doing? – ... special. 24). Have you found ... mushrooms in the wood? 25). They have got ... children. 5). Only ... students came in time. 26). She has ... friends in Spain. 27). ... in the group did the task correctly.

3. Переведите предложения с модальными глаголами:

1). Я умею играть на гитаре. 2) Можно мне войти? 3). Ты должен сделать это задание быстро и правильно. 4). Она может говорить на трех языках. 5). Я не могу сейчас идти

гулять: я убираю свою комнату. 6). Дети не должны гулять на улице одни. 7). Урок окончен, вы можете идти. 8). Ты можешь помочь мне с переводом? 9). Я могу пригласить на вечеринку кого-то из моих друзей. 10). Ты не должна ходить туда одна. 11). Я могу прийти к тебе через два часа. 12). Ей нельзя выходить на улицу: она болеет. 13). Можно выйти? 14). Моя сестра умеет играть на скрипке. 15). Им нельзя идти гулять: они не сделали уроки. 16). Он должен закончить работу вовремя. 17). Мой брат умеет бегать очень быстро. 18). Могу я чем-нибудь помочь? 19). Урок окончен, вы можете идти. 20). Ты можешь помочь мне с переводом? 21). Им нельзя идти гулять: они не сделали уроки. 22). Она может говорить на трех языках. 23). Я могу прийти к тебе через два часа. 24). Дети должны слушаться своих родителей.

4. Раскройте скобки, употребляя глагол в правильной форме:

3). Tomorrow I (not to go) to school. 2). Where they (to spend) last month? 3). Usually she (to go) shopping three times a week. 4). After classes he (to wait) for you at home. 5). What subjects you (to study) at your college? 6). I (to see) a good film last Friday. 7). We always (to drink) coffee in the morning. 8). She (to wash) her car once a week. 9). When you (to leave) the meeting yesterday? 10). She (to explain) a grammar rule yesterday. 11). My mum usually (not to cook) dinner. 12). What she (to do) yesterday? 13). My sister (to go) to school every day. 14). Last year Ann (to visit) Spain. 15). My father (to like) to play chess. 16). Yesterday my sister (to talk) on the phone. 17). He (to watch) television every evening. 18). After supper my sister usually (to go) for a walk. 19). She (to like) reading very much. 20). I (to write) a letter to my brother yesterday. 21). Last month we (to move) to other place. 22). You (to visit) your granny last week? 23). Peter (to listen) to the radio every evening? 24). I (not to work) here. 25). They (not to listen) to the news last evening. 26). She (not to sleep). 27). We (to come) home after school. 28). Usually she (to go) shopping three times a week.

Listen to the text and answer the questions.

- 1) Where is Ben Nevis situated and what is it?
- 2) What is the longest river of Great Britain?
- 3) What is the population of Great Britain?
- 4) What are the main ports in Great Britain?

Текст для аудирования

Great Britain

The surface of England and Ireland is flat, but the surface of Scotland and Wales is mountainous. The mountains are almost all in the western part. The highest mountain in the United Kingdom is Ben Nevis in Scotland (1343 m). The longest river is the Severn. It is in the south-west of England. The Thames is not so long as the Severn, it is shorter. The sea enters deeply into the land and has a great influence on the climate, which is damp but rather mild: the winter is not very cold and the summer is not very hot.

Over 57 million people live in the United Kingdom. Most of the people of Great Britain live in big towns and cities. The capital of the country is London. The main industrial centers are Sheffield and Birmingham where iron goods are made, Manchester, the cotton centre of England, and others. The important ports of the country are London, Liverpool, Glasgow and others.

Критерии оценки

Оценка «5» («отлично») выставляется студенту, овладевшему всеми программными требованиями, выполнившему все предложенные задания, не допустившему каких-либо значимых ошибок, продемонстрировавшему высокий уровень владения коммуникативными умениями (90-100%).

Оценка «4» («хорошо») выставляется студенту, овладевшему всеми программными требованиями, выполнившему все предложенные задания, допустившему небольшое количество незначительных ошибок, в целом не влияющих на качество коммуникативных умений, продемонстрировавшему средний (и высокий) уровень владения общими компетенциями (70-89%).

Оценка «3» («удовлетворительно») выставляется студенту, в большей степени овладевшему программными требованиями, выполнившему предложенные задания, допустившему некоторое количество ошибок лексико-грамматического характера (50-69%).

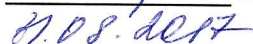
Оценка «2» («неудовлетворительно») выставляется студенту, не овладевшему программными требованиями, выполнившему предложенные задания с большим количеством значительных ошибок или не справившемуся с заданиями (менее 50%).

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной работе


И.А.Злобина



**КОМПЛЕКТ
КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия

54.02.01 Дизайн (по отраслям)

г. Алексеевка

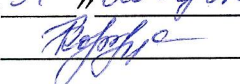
2017

Комплект контрольно- измерительных материалов разработан на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по учебной дисциплине Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям). Составлен в соответствии с программой, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол № 2/16-з от 28 июня 2016г.)

Разработчик:

Волкова Наталья Михайловна, преподаватель ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин

Протокол № 1 от «31» августа 2017 г.
Председатель ПЦК  Л.М.Коряка

1. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов

1.1. Область применения комплекта контрольно-измерительных материалов

Комплект контрольно-измерительных материалов для оценки результатов освоения учебной дисциплины Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 234 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 156 часов.

Форма аттестации по учебной дисциплине Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия (в соответствии с учебным планом)- экзамен.

1.2. Сводные данные об объектах оценивания, основных показателях ценки, типах заданий, формах аттестации

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата и их критерии	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
Раздел 1. Развитие понятия о числе			
выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;	выполнение арифметических действий над числами	вопросы к экзамену 1,2	экзамен
Раздел 2 Корни, степени и логарифмы			
находить значения корня, степени, логарифма на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;	нахождение значений степени, логарифма	вопрос к экзамену № 57,58,59	экзамен
выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов	выполнение преобразований степенных, логарифмических функций;	вопрос к экзамену № 57,58,59 экзаменационное задание (письменное) – 2,3,4,	экзамен
решать показательные, логарифмические, уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы	решение показательных уравнений решение логарифмических уравнений решение показательных неравенств решение	вопрос к экзамену №74,75 экзаменационное задание (письменное) – 5	экзамен

	логарифмических неравенств решение показательных систем и логарифмических систем		
Раздел 3 Прямые и плоскости в пространстве			
уметь: описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;	изображение взаимного расположения прямых и плоскостей в пространстве на рисунках при решении геометрических задач	вопрос к экзамену №40,41,42,43,44,45,46 экзаменационное задание (письменное) – 14	экзамен
изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач	построение чертежей многогранников по условию задач.	вопрос к экзамену №47,48,49,50,51 экзаменационное задание (письменное) – 15	экзамен
решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей)	вычисление геометрических величин в простейших стереометрических задачах	экзаменационное задание (письменное) – 15	экзамен
использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы	использование при решении стереометрических задач планиметрических фактов и методов	экзаменационное задание (письменное) – 15	экзамен
Раздел 4 Комбинаторика			
решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул	решение простейших комбинаторных задач методом перебора, а так же с использованием известных формул	вопрос к экзамену № 63 экзаменационное задание (письменное) – 11	экзамен
Раздел 5 Координаты и векторы			

<p>уметь: вычислять координаты вектора в пространстве;</p> <p>выполнять сложение, вычитание, умножение вектора на число в координатной форме, вычислять модуль вектора;</p> <p>применять формулы расстояния между двумя точками, координат точки, делящей отрезок пополам, скалярного произведения двух векторов для решения задач.</p>	<p>вычисление координат вектора в пространстве</p> <p>выполнение действий над векторами</p> <p>решение простейших задач в координатах</p>	<p>вопрос к экзамену №52</p> <p>вопрос к экзамену № 53</p> <p>вопрос к экзамену № 54,55</p>	<p>экзамен</p>
<p>Раздел 6 Основы тригонометрии</p>			
<p>находить значения тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;</p> <p>выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами тригонометрических функций;</p> <p>вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции</p> <p>определять основные свойства тригонометрических</p>	<p>нахождение значений тригонометрических выражений.</p> <p>выполнение преобразований тригонометрических функций;</p> <p>вычисление значений функций по заданному значению аргумента</p> <p>определение основных свойств функций: область</p>	<p>вопросы к экзамену №6-11</p> <p>письменное задание 6,7</p> <p>письменное задание 6,7</p> <p>письменное задание № 7</p>	<p>экзамен</p>

<p>функций, иллюстрировать их на графиках</p> <p>решать, тригонометрические уравнения и неравенства</p>	<p>определения и область значений, промежутки монотонности, промежутки знакопостоянства, нули функции, экстремумы функций</p> <p>решение тригонометрических уравнений и неравенств</p>	<p>вопросы к экзамену № 12,13</p> <p>вопросы к экзамену № 14-17 письменное задание №13</p>	
<p>Раздел 7 Функции и графики</p>			
<p>вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции</p> <p>определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках</p> <p>строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций</p> <p>использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин</p>	<p>вычисление значений функций по заданному значению аргумента</p> <p>определение основных свойств функций: область определения и область значений, промежутки монотонности, промежутки знакопостоянства, нули функции, экстремумы функций</p> <p>построение графиков степенных функций определение свойств функций по их графику</p> <p>проанализировать зависимость величин с помощью графиков.</p>	<p>вопрос к экзамену № 20 письменное задание №1</p> <p>вопрос к экзамену № 20-24</p> <p>вопрос к экзамену № 24</p>	<p>экзамен</p>
<p>Раздел 8 Многогранники и круглые тела</p>			

<p>уметь:</p> <p>распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями</p> <p>изображать основные многогранники;</p> <p>выполнять чертежи по условиям задач;</p> <p>строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;</p> <p>решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);</p> <p>использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы</p> <p>проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p>	<p>распознавание пространственных фигур</p> <p>построение чертежей многогранников по условию задач.</p> <p>построение сечений куба, призмы и пирамиды</p> <p>вычисление геометрических величин в простейших стереометрических задачах</p> <p>использование при решении стереометрических задач планиметрических фактов и методов</p> <p>нахождение верного решения задач через доказательства и рассуждения.</p>	<p>экзаменационное задание (письменное) – 15</p> <p>экзаменационное задание (письменное) – 15</p> <p>экзаменационное задание (письменное) – 15</p>	<p>экзамен</p>
<p>Раздел 9 Начала математического анализа</p>			
<p>находить производные элементарных функций</p> <p>использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков</p>	<p>нахождение производных элементарных функций</p> <p>определение свойств функций с помощью производной;</p> <p>построение графиков с помощью производной</p>	<p>вопросы к экзамену № 25-29</p> <p>письменное задание №8</p> <p>вопросы к экзамену № 30-35</p>	<p>экзамен</p>

применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения	решение задач на отыскание наибольшего и наименьшего значений функции.		
Раздел 10 Интеграл и его применение			
вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла	вычисление площадей фигур с использованием определенного интеграла вычисление объемов тел вращения с помощью определенного интеграла	вопрос к экзамену № 36-39 письменное задание № 9,10	экзамен
Раздел 11 Элементы теории вероятностей и математической статистики			
вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков; анализа информации статистического характера.	решение практических задач с применением вероятностных методов проанализировать представленные в виде диаграмм и графиков реальные числовые данные. проанализировать информацию статистического характера и вычислить размах,	вопрос к экзамену № 64-65	экзамен

	моду, медиану и среднее значение.		
Раздел 12 Уравнения и неравенства			
<p>решать рациональные уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы</p> <p>использовать графический метод решения уравнений и неравенств</p> <p>составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.</p>	<p>решение рациональных уравнений</p> <p>решение рациональных неравенств</p> <p>решение рациональных систем</p> <p>применение графического метода решения уравнений и неравенств</p> <p>нахождение метода решения текстовых задач с использованием уравнений и неравенств</p>	<p>вопросы к экзамену № 18-19</p> <p>письменное задание № 5,13</p>	экзамен

2. Комплект контрольно-измерительных материалов

2.1. Задания для проведения промежуточного контроля в форме экзамена

Задание 1. Найдите область определения функции $y = \sqrt[4]{-x^2 + 2x + 8}$

- а) $[-2; 4]$ б) $(-\infty; -2] \cup [4; +\infty)$ в) $(-2; 4)$ г) $(-\infty; -2) \cup (4; +\infty)$

Задание 2. Упростите $16^{\frac{1}{6}} \cdot 4^{\frac{1}{6}}$

- а) 3 б) 4 в) 2 г) 16

Задание 3. Вычислите $\log_6 12 + \log_6 3$

- а) 2 б) 3 в) 12 г) 36

Задание 4. Найдите значение выражения $81^{\log_3 2}$

- а) 81 б) 3 в) 2 г) 16

Задание 5. Найдите корень уравнения $\log_2(3+x)=5$

- а) 27 б) 29 в) 5 г) 0

Задание 6. Найдите значение выражения $3 \sin \frac{\pi}{6} + 2 \cos \frac{\pi}{6} - \operatorname{tg} \frac{\pi}{3}$

- а) 1,5 б) 1 в) 0 г) 2,5

Задание 7. Дано: $\sin \alpha = \frac{15}{17}$, $-\frac{3\pi}{2} < \alpha < -2\pi$. Найдите $\cos \alpha$

- а) $\frac{8}{17}$ б) $-\frac{2}{17}$ в) $\frac{2}{17}$ г) $-\frac{8}{17}$

Задание 8. Найти производную функции $y = x^3 - 3x^2 + 4$

- а) $3x^2 - 6x$ б) $3x^2 - 6x^2 + 4$ в) $3x - 6x + 4$ г) $3x^2 - 6$

Задание 9. Найдите интеграл $\int (2x^5 - 3x^2) dx$

- а) $\frac{x^6}{6} - x^3 + C$ б) $x^5 - x^3 + C$ в) $\frac{x^6}{3} - x^2 + C$ г) $\frac{x^6}{3} - x^3 + C$

Задание 10. Вычислите определенный интеграл $\int_{-2}^1 (3x - 2) dx$

- а) 10,5 б) 10 в) -10,5 г) -10

Задание 11. Задача по комбинаторике

Сколько трехзначных чисел можно составить из цифр 1,2,3, если каждая цифра входит в изображение числа только один раз?

- а) 6 б) 3 в) 12 г) 8

Задание 12.

Даны точки $A(0,1,7)$, $B(1, 0, 2)$. Найдите длину вектора AB

- а) $3\sqrt{3}$ б) 3 в) 27 г) 9

Задание 13. Решите уравнение $2 \sin x + \sqrt{3} = 0$

- а) $\pm \frac{\pi}{3} + 2\pi n$ б) $\pm \frac{\pi}{6} + 2\pi n$ в) $(-1)^{n+1} \frac{\pi}{3} + \pi n$ г) $(-1)^n \frac{\pi}{6} + \pi n$

Задание 14. Из точки M , лежащей вне плоскости α , проведены к этой плоскости перпендикуляр длиной 15 см и наклонная длиной 25 см. Найти проекцию наклонной на плоскость

- а) 10 б) 40 в) 20 г) 25

Задание 15. Основание прямоугольного параллелепипеда – квадрат. Найдите объём параллелепипеда, если его высота равна 8 см, а диагональ параллелепипеда образует с плоскостью основания угол 45°
а) 256 б) 64 в) 32 г) 225

Вопросы к экзамену:

1. Целые и рациональные числа.
2. Действительные числа.
3. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса действительного числа.
4. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса.
5. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом одного и того же угла.
6. Тригонометрические тождества.
7. Синус, косинус, тангенс углов α и $-\alpha$.
8. Формулы сложения.
9. Синус, косинус и тангенс двойного аргумента.
10. Формулы приведения.
11. Сумма и разность синуса и косинуса.
12. Тригонометрические функции.
13. Арксинус, арккосинус и арктангенс.
14. Простейшие тригонометрические уравнения.
15. Однородные тригонометрические уравнения.
16. Решение тригонометрических уравнений методом разложения на множители.
17. Простейшие тригонометрические неравенства.
18. Равносильность уравнений, неравенств, систем.
19. Основные методы решения уравнений.
20. Функции. Область определения и множество значений. График функции.
21. Преобразование графиков функций.
22. Графики линейной, квадратичной и дробно-рациональной функций.
23. Свойства функции: четность, нечетность, ограниченность.
24. Промежутки возрастания, убывания, наибольшее и наименьшее значения функции, точки экстремума.
25. Производная, ее физический и геометрический смысл.
26. Нахождение производной по определению.
27. Производная суммы, произведения, частного и степенной функции.
28. Техника дифференцирования сложной функции.
29. Производная основных элементарных функций
30. Уравнения касательной и нормали.
31. Исследование функции на монотонность.
32. Экстремумы функции.
33. Применение производной к построению графиков функций.
34. Наибольшее и наименьшее значения функции.

35. Вторая производная и производные высших порядков.
36. Первообразная. Основное свойство первообразной
37. Правила нахождения первообразных.
38. Площадь криволинейной трапеции.
39. Интеграл. Вычисление интегралов.
40. Аксиомы стереометрии и следствия из них.
41. Взаимное расположение прямых в пространстве
42. Параллельность прямой и плоскости.
43. Параллельность плоскостей.
44. Перпендикулярность прямой и плоскости.
45. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах.
46. Перпендикулярность двух плоскостей.
47. Призма. Площадь поверхности призмы.
48. Пирамида. Площадь поверхности пирамиды
49. Цилиндр. Площадь поверхности цилиндра.
50. Конус. Площадь поверхности конуса.
51. Сфера и шар. Площадь сферы.
52. Понятие вектора в пространстве. Сложение и вычитание векторов.
53. Компланарные векторы. Разложение векторов по трем некопланарным.
54. Прямоугольная система координат в пространстве. Действие над векторами, заданными координатами.
55. Простейшие задачи в координатах.
56. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.
57. Корень n -ой степени и его свойства.
58. Степень с действительным показателем.
59. Показательная функция.
60. Логарифмы и их свойства.
61. Логарифмическая функция
62. Алгебраическая форма комплексного числа. Действия над комплексными числами в алгебраической форме.
63. Перестановки, размещения, сочетания.
64. Случайное событие. Вероятность события.
65. Теоремы сложения и умножения вероятностей.
66. Понятие многогранника. Правильные многогранники.
67. Касательная плоскость к сфере.
68. Объем прямоугольного параллелепипеда.
69. Объем прямой призмы.
70. Объем цилиндра.
71. Объем пирамиды.
72. Объем конуса.
73. Иррациональные уравнения и неравенства.
74. Показательные уравнения и неравенства.
75. Логарифмические уравнения и неравенства.
76. Усеченная пирамида. Площадь боковой поверхности правильной

усеченной пирамиды.

77. Правильная пирамида. Площадь боковой поверхности правильной пирамиды.
78. Параллельное проектирование и его свойства. Изображение фигур в стереометрии.
79. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол.
80. Понятие вектора в пространстве. Умножение вектора на число.
81. Усеченный конус. Площадь поверхности усеченного конуса.
82. Объем шара.

2.2. Пакет экзаменатора

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Специальность 54.02.01
Дизайн (по отраслям)

Предмет:

1. Математика: алгебра, начала
математического анализа,
геометрия

семестр	1	курс	1
группа	1		

Билет №

1

1. Упростите $(13^{0,2})^6$
2. Найдите корень уравнения $\log_3(5+x) = \log_3 4$
3. Найдите производную функции $y = \lg x - \cos x$
4. Задача по комбинаторике
Сколько трехзначных чисел можно составить, используя цифры 3 и 5?
5. В основании прямой призмы лежит квадрат со стороной 6 см. Боковые ребра $\frac{5}{\pi}$.
Найдите объем цилиндра, описанного около этой призмы.
6. Решите уравнение $4^x - 14 \cdot 2^x - 32 = 0$

Преподаватель:

_____ Н. М. Волкова

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Специальность 54.02.01
Дизайн (по отраслям)

Предмет:

1. Математика: алгебра, начала
математического анализа,
геометрия

семестр	1	курс	1
группа		группа	

Билет №

2

1. Вычислите $\log_5 175 - \log_5 7$
2. Найдите корень уравнения $3^{6-x} = 3^{2x-2}$
3. Найдите производную функции $y = 3^x - 3x^2$
4. Задача по комбинаторике
Сколькими способами читатель может выбрать две книжки из шести имеющихся?
5. Конус получается при вращении равнобедренного прямоугольного треугольника ABC вокруг катета, равного 15. Найдите его объем.
6. Решите уравнение $16^x - 60 \cdot 4^x - 256 = 0$

Преподаватель:

Н. М. Волкова

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Специальность 54.02.01
Дизайн (по отраслям)

Предмет:

1. Математика: алгебра, начала
математического анализа,
геометрия

семестр	1	курс	1
группа		группа	

Билет №

3

36

1. Найдите значение выражения $\frac{36}{7 \log_7 4}$

2. Найдите корень уравнения $\log_2(7+x) = 7$

3. Найдите производную функции $y = 4e^x + 5$

4. Задача по комбинаторике

Сколько двузначных чисел можно составить из чисел 1,2,3,4, если каждая цифра входит в изображение числа только один раз?

5. Длина окружности основания цилиндра равна 14. Площадь боковой поверхности равна 182. Найдите высоту цилиндра.

6. Решите уравнение $9^x - 24 \cdot 3^x - 81 = 0$

Преподаватель: _____

Н. М. Волкова

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

5» (отлично)

Обучающийся в полном объеме ответил на все вопросы и дополнительные вопросы, поставленные преподавателем, умеет работать со всеми видами источников, проявив самостоятельность и знания межпредметного характера, применять принципы учебной дисциплины в жизни. Высокий уровень сформированности общих и профессиональных компетенций обучающихся: ОК 1-9

«4» (хорошо)

Обучающийся раскрыл содержание вопросов, но в его ответе содержатся недочеты или одна не грубая ошибка; при ответе на поставленные вопросы имеются незначительные замечания и поправки со стороны преподавателя. Обучающийся может самостоятельно добывать знания, пользуясь различными источниками, имеет развитые практические умения, но необязательно их применять. Средний уровень сформированности общих и профессиональных компетенций обучающихся: ОК 1-9

«3» (удовлетворительно)

Обучающийся раскрыл более, чем на 50% содержание вопросов, но его ответ содержит недочеты или 2-3 негрубые ошибки, при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему значительную помощь в виде наводящих вопросов. Обучающийся знает только основные принципы, умеет добывать знания лишь из основных источников, частично сформированы знания и умения. Низкий уровень сформированности общих и профессиональных компетенций обучающихся: ОК 1-9

«2» (неудовлетворительно)

Обучающийся раскрыл менее, чем на 50% содержание вопросов, его ответ содержит более двух грубых ошибок, при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему постоянную помощь. Обучающийся не умеет самостоятельно работать с источниками, не знает принципов учебной дисциплины, у него не сформированы знания и умения. Не сформированы общие и профессиональные компетенции обучающихся: ОК 1-9