

Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Режевской политехникум»
(ГАПОУ СО «Режевской политехникум»)

Утверждаю:

Директор ГАПОУ СО «Режевской
политехникум»

С.А. Дрягилева
от «16» июня 2020 г.



**Комплект оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации**

ОУД.01.01. МАТЕМАТИКА

в рамках основной образовательной программы (ОПОП) по программам
подготовки квалифицированных рабочих, служащих
(социально-экономический профиль)

Рассмотрено: на заседании предметно-цикловой комиссии протокол № 11 от «15» июня 2020 г.

Одобрено: на заседании методического совета техникума протокол № 11 от «16» июня 2020 г.

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу ОУД.03 «Математика» для программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

43.01.02 « Парикмахер»

Разработчики:

Бондарь Мария Александровна, преподаватель высшей квалификационной категории;
Жорнова Тамара Ивановна, преподаватель высшей квалификационной категории.

I. Паспорт комплекта оценочных средств

1. Область применения комплекта оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОУД.03 «Математика» программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих технического профиля: 43.01.02 Парикмахер.

Таблица 1

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата и их критерии	Тип задания; № задания	Форма аттеста ции
В результате освоения дисциплины студент должен уметь:		Решение экзамена ционных билетов №1-№30	Экзамен
Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем;	Выполняет арифметические действия, сочетает устные и письменные приемы, находит значения корня натуральной степени и степени с рациональным показателем.		
Определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;	Определяет значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции.		
Строить графики изученных функций;	Строит графики изученных функций.		
Описывать по графику поведение и свойства функций, находить по	Описывает по графику поведение и свойства		

графику функции наибольшие и наименьшие значения;	функций, находит по графику функции наибольшие и наименьшие значения.		
Вычислять производные и первообразные элементарных функций, используя справочные материалы;	Вычисляет производные и первообразные элементарных функций, используя справочные материалы.		
Исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов;	Исследует в простейших случаях функции на монотонность, находит наибольшие и наименьшие значения функций, строит графики многочленов.		
Вычислять в простейших случаях площади с использованием первообразной;	Вычисляет в простейших случаях площади с использованием первообразной.		
Решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;	Решает рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы.		
Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: <ul style="list-style-type: none"> – Практических расчетов по формулам; – Описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков; – Решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических. – Построения и исследования простейших математических моделей. 	Использует приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, а именно: <ul style="list-style-type: none"> – Умеет проводить практические расчеты по формулам; – Описывает с помощью функций различные зависимости, представляет их графически, интерпретирует графики; – Решает прикладные задачи; – Строит и исследует простейшие математические модели. 		
универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;	Знание универсального характера законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности.		
Геометрия: Распознавать на чертежах и моделях пространственные формы;	Распознает на чертежах и моделях пространственные		

<p>соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями; Описывать взаимное расположение прямых плоскостей в пространстве; Анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве; Изображать основные многогранники и круглые тела; Выполнять чертежи по условиям задач; Строить простейшие сечения параллелепипеда, тетраэдра, куба, призмы, пирамиды; Решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"> исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур; вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач. <p>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; - значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии; 	<p>формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями; Описывает взаимное расположение прямых плоскостей в пространстве; Анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве; Изображает основные многогранники и круглые тела; Выполняет чертежи по условиям задач; Строит простейшие сечения параллелепипеда, тетраэдра, куба, призмы, пирамиды; Решает планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); Использует приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"> исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур; вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач. <p>В результате освоения дисциплины студент знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и 		
--	---	--	--

<p>- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;</p>	<p>явлений в природе и обществе;</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии; - универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; 		
<p>ОК2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование выбора и применения методов и способов решения математических задач; - демонстрация эффективности и качества выполнения математических задач. 		
<p>ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. 		
<p>ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные. 		
<p>ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. 		
<p>ОК6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с обучающимися, преподавателем в ходе обучения. 		

2. Комплект оценочных средств

2.1. Задания для проведения экзамена

Вопросы для подготовки к экзамену:

1. Показательная функция и ее свойства.
2. Логарифмическая функция и ее свойства.
3. Степенная функция и ее свойства.
4. Решение тригонометрических уравнений.
5. Производная. Применение производной к исследованию функций.
6. Интеграл. Вычисление площадей с помощью интегралов.
7. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.
8. Метод координат в пространстве.
9. Многогранники.
10. Тела вращения. Площади поверхностей.
11. Объемы тел.

2.2. Задания для экзамена (приложение)

2.1.3. Условия выполнения задания

1. Место выполнения задания – учебный кабинет «Математика».
2. Максимальное время выполнения задания 240 минут
3. Задания к билету должны быть выполнены в письменном виде на проштампованных листах бумаги.

2.4. Пакет экзаменатора

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА		
ФИО студента _____		_____ группа № _____
Экзаменационный билет № _____		
Результаты освоения (объекты оценки)	Критерии оценки результата (в соответствии с разделом 1 «Паспорткомплекта контрольно-оценочных средств)»	Отметка (прописью ставится отметка)
<u>Алгебра и начала анализа:</u>	<p>Экзаменационный билет состоит из 11 заданий: Задания №1-2 и №4-11 включают задания по алгебре и началам анализа, задание №3 включает задание по геометрии.</p> <p>Отметка «5» (отлично) ставится за 11 правильно решенных заданий.</p> <p>Отметка «4» (хорошо) выставляется при выполнении любых 9-10 заданий.</p> <p>Отметка «3» (удовлетворительно) ставится при правильном решении 7-8 заданий.</p> <p>Отметка «2» (неудовлетворительно) выставляется при выполнении менее семи заданий.</p>	
Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем;		
Определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;		
Строить графики изученных функций;		
Описывать по графику поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;		
Вычислять производные и первообразные элементарных функций, используя справочные материалы;		
Исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов;		
Вычислять в простейших случаях площади с использованием первообразной;		
Решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, их системы;		
Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: <ul style="list-style-type: none"> – Практических расчетов по формулам; – Описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков; – Решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических. – Построения и исследования простейших математических моделей. 		

<p>Геометрия: Распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;</p> <p>Описывать взаимное расположение прямых плоскостей в пространстве;</p> <p>Анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;</p> <p>Изображать основные многогранники и круглые тела;</p> <p>Выполнять чертежи по условиям задач;</p> <p>Строить простейшие сечения параллелепипеда, тетраэдра, куба, призмы, пирамиды;</p> <p>Решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);</p> <p>Проводить доказательные рассуждения в ходе задач;</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур; – Вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач. <p>В результате освоения дисциплины студент должен знать:</p>		
<p>- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;</p> <p>- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;</p> <p>- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;</p>		

Подпись экзаменатора _____

Дата проведения экзамена _____

Оценочный лист освоения общих компетенций ОУД.03 «МАТЕМАТИКА»

Вид аттестации: экзамен.

Название компетенции (вид деятельности)	Признаки (проявления)	К-во баллов
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	1. Находит способы реализации самостоятельной деятельности	0-2
	2. Подбирает ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для организации деятельности	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	1. Анализирует результат выполняемых действий, в случае необходимости вносит коррективы	0-2
	2. Находит пути решения ситуации	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	1. Определяет соответствие информации поставленной задаче	0-2
	2. Классифицирует и обобщает информацию	

Система оценивания-3-х балльная: **0** баллов- признак не проявлен; **1** балл- признак проявлен не в полном объеме; **2** балла -признак проявлен полностью.

Оценка в переводе в 5-ти балльную систему оценивания:

11-12 баллов-«**5**»-«отлично»

8-10 баллов- «**4**»-«хорошо»

6-7 баллов-«**3**»-«удовлетворительно»

Менее 6 баллов- «**2**»- «неудовлетворительно»

