

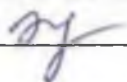
Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Краснодарского края
«Курганинский аграрно-технологический техникум»

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

**ОУД.03 Математика: алгебра, начала математического анализа,
геометрия по специальности 35.02.08 «Электрификация и
автоматизация сельского хозяйства»,
группа № ЭЛ-20**

г. Курганинск, п. Красное Поле, 2020 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании учебно - методического объединения «Общеобразовательных дисциплин по профильным, математическим и естественнонаучным дисциплинам» протокол № 1 от «27» августа 2020 г.

 Приходько Э.А.

Утверждаю:
Директор ГАПОУ КК «КАТТ»

 П.Ф. Серeda
«03» сентября 2020 г.

Рассмотрена на заседании педагогического совета протокол № 1 от «28» августа 2020 г.

Фонд контрольно-оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОУД.ОЗ Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия.

Фонд контрольно-оценочных средств включают контрольные материалы для проведения текущего, рубежного контроля и итоговой аттестации в форме экзамена.

Фонд контрольно-оценочных средств разработан на основании:

- ОПОП по специальности СПО 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»;
- рабочей программы учебной дисциплины ОУД.ОЗ Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Курганинский аграрно - технологический техникум»

Разработчик: Приходько Э.А., преподаватель математики, высшей квалификационной категории ГАПОУ КК «КАТТ»

Рецензенты: Шепель А.В., заместитель директора по УМР ГАПОУ КК «Курганинский аграрно – технологический техникум», кандидат педагогических наук

Проскурякова С.В., заместитель директора по УМР ГБПОУ КК «Лабинский социально – технический техникум», г. Лабинск

Кандалова И.А., заместитель директора по ППО, старший методист ГБПОУ КК «Армавирский аграрно-технологический техникум», г. Армавир

**Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Краснодарского края
«Курганинский аграрно-технологический техникум»**

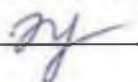
**ФОНД КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ЕН.01 Математика

**по специальности 35.02.08 «Электрификация и автоматизация
сельского хозяйства», группа № ЭЛ-20**

г. Курганинск, п. Красное Поле, 2020 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании учебно - методического объединения «Общеобразовательных дисциплин по профильным, математическим и естественнонаучным дисциплинам» протокол № 1 от «27» августа 2020 г.

 Приходько Э.А.

Утверждаю:
Директор ГАПОУ КК «КАТТ»

 П.Ф. Серeda
«03» сентября 2020 г.

Рассмотрена на заседании педагогического совета протокол № 1 от «28» августа 2020 г.

Фонд контрольно-оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ЕН.01 Математика.

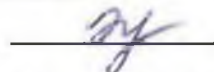
Фонд контрольно-оценочных средств включают контрольные материалы для проведения текущего, рубежного контроля и итоговой аттестации в форме дифференцированного зачета.

Фонд контрольно-оценочных средств разработан на основании:

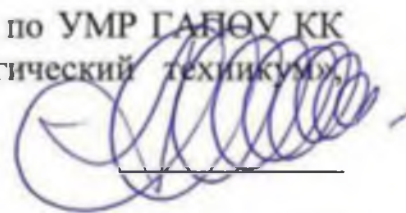
- ОПОП по специальности СПО 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»;
- рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01 Математика.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Курганинский аграрно - технологический техникум»

Разработчик: Приходько Э.А., преподаватель математики, высшей квалификационной категории ГАПОУ КК «КАТТ»



Рецензенты: Шепель А.В., заместитель директора по УМР ГАПОУ КК «Курганинский аграрно – технологический техникум», кандидат педагогических наук



Проскурякова С.В., заместитель директора по УМР ГБПОУ КК «Лабинский социально – технический техникум», г. Лабинск



Кандалова И.А., заместитель директора по ППО, старший методист ГБПОУ КК «Армавирский аграрно-технологический техникум», г. Армавир



**Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Краснодарского края
«Курганинский аграрно-технологический техникум»**

**ФОНД КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине
ЕН.01 Математика
по специальности 19.02.10 «Технология продукции
общественного питания»,
группа № Т-19**

г. Курганинск, п. Красное Поле, 2019 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании учебно - методического объединения «Общеобразовательных дисциплин по профильным, математическим и естественнонаучным дисциплинам» протокол № 1 от «28» августа 2019г.

 Приходько Э.А.



Утверждаю:
Директор ГАПОУ КК «КАТТ»

 П.Ф. Серeda
«03» сентября 2019г.

Рассмотрена на заседании педагогического совета протокол № 1 от «30» августа 2019 г.

Фонд контрольно-оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ЕН.01 Математика.

Фонд контрольно-оценочных средств включают контрольные материалы для проведения текущего, рубежного контроля и итоговой аттестации в форме дифференцированного зачета.

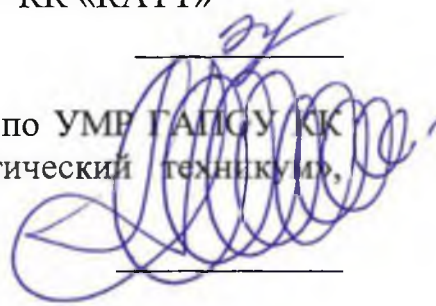
Фонд контрольно-оценочных средств разработан на основании:

- ОПОП по специальности СПО 19.02.10 «Технология продукции общественного питания»;
- рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01 Математика.

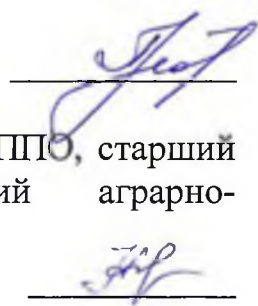
Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Курганинский аграрно - технологический техникум»

Разработчик: Приходько Э.А., преподаватель математики, высшей квалификационной категории ГАПОУ КК «КАТТ»

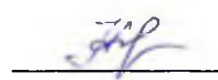
Рецензенты: Шепели А.В., заместитель директора по УМР ГАПОУ КК «Курганинский аграрно – технологический техникум», кандидат педагогических наук



Проскурякова С.В., заместитель директора по УМР ГБПОУ КК «Лабинский социально – технический техникум», г. Лабинск



Кандалова И.А., заместитель директора по ППО, старший методист ГБПОУ КК «Армавирский аграрно-технологический техникум», г. Армавир



Внешняя рецензия
на фонд контрольно - оценочных средств по учебной дисциплине
ЕН.01 Математика:
алгебра, начала математического анализа, геометрия
по специальности, 19.02.10 Технология продукции общественного
питания,
разработчик Приходько Эльвира Александровна, ГАПОУ КК
«КАТТ», преподаватель высшей квалификационной категории

Представленный на рецензию фонд контрольно - оценочных средств по учебной дисциплине ЕН.01 «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» разработан в соответствии с нормативными документами, представленными в рабочей программе.

ФКОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена. ФКОС разработан на основании положений: основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки СПО специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания, рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01 «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия».

ФКОС представлен: заданиями по всем разделам программы, материалами контрольных работ, а также материалами для проведения тестирования, зачетов и примерный перечень заданий для экзамена (темы представлены согласно изученных тем и разделов).

Контрольно-оценочное средство включает результаты освоения дисциплины, распределение оценивания результатов, распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений, учитывающее максимальную нагрузку и часы на практические занятия.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд контрольно - оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания.

Рецензенты:

заместитель директора по УМР
ГБПОУ КК «Лабинский социально –
технический техникум»,
г.Лабинск



Проскурякова С.В.

заместитель директора по ИПО,
старший методист ГБПОУ КК «Армавирский
аграрно-технологический техникум»,
г. Армавир

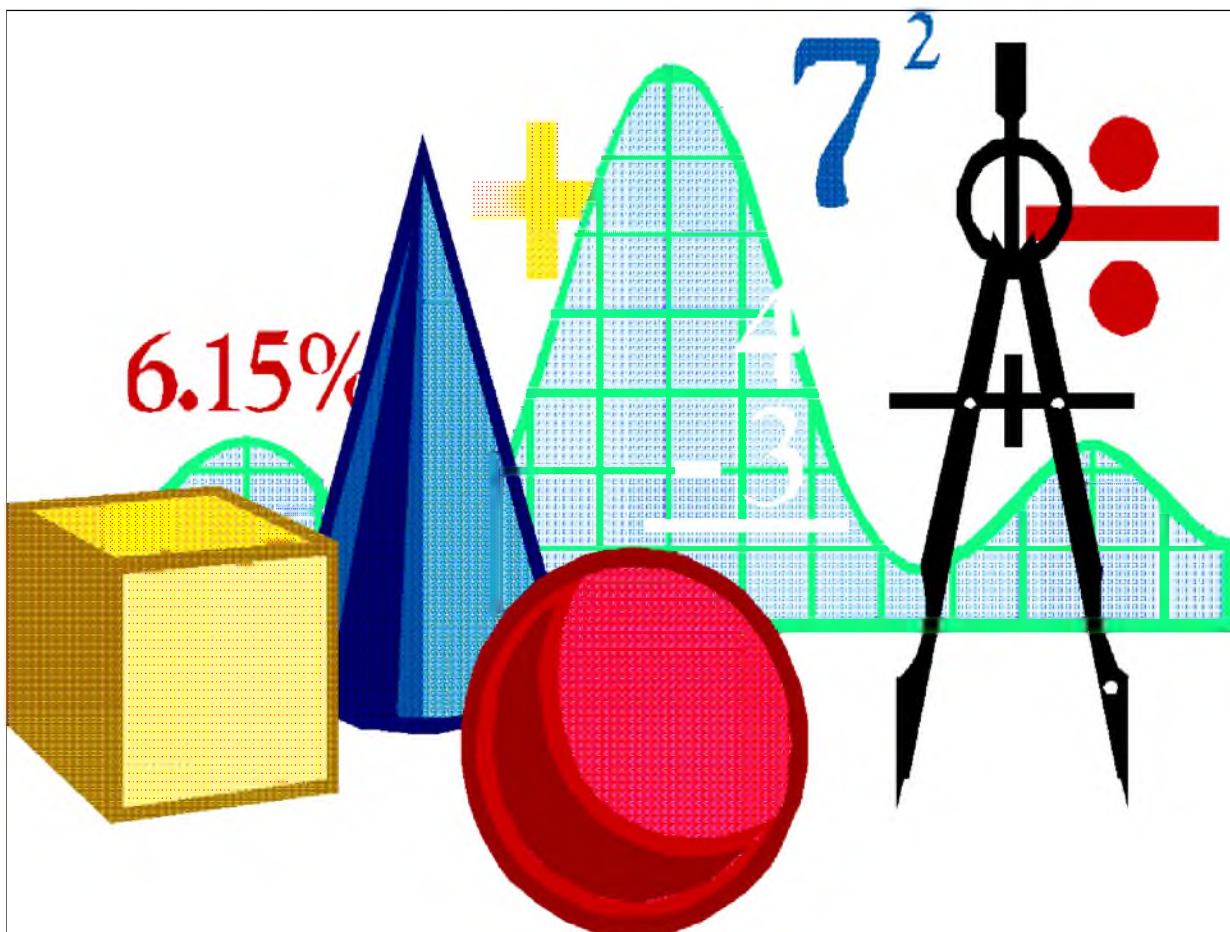


Кандалова И.А.

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Краснодарского края
«Курганинский аграрно – технологический техникум»

МАТЕМАТИКА


Методические рекомендации по изучению
дисциплины и выполнению контрольных работ
для студентов специальности
35.02.07 «Механизация сельского хозяйства»



г. Курганинск, х. Красное поле, 2020 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании учебно - методического объединения «Общеобразовательных дисциплин по профильным, математическим и естественнонаучным дисциплинам» протокол № 1 от «27» августа 2020 г.



 Приходько Э.А.

Утверждена решением педагогического совета протокол № 1 от «28» августа 2020 г.

Рецензенты:

Проскурякова С.В., заместитель директора по УМР ГБПОУ «Лабинский социально - технический техникум», г. Лабинск

Кандалова И.А., заместитель директора по ППО, старший методист ГБПОУ КК «Армавирский аграрно - технологический техникум», г. Армавир

Разработчик:

Приходько Эльвира Александровна, преподаватель общеобразовательных дисциплин

Математика: Методические рекомендации для студентов специальности 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства. – г. Курганинск, п. Красное Поле: ГАПОУ КК «Курганинский аграрно – технологический техникум», 2020 – 16 с.

Настоящие методические рекомендации предназначены для изучения дисциплины «Математика». Подготовлены в соответствии с Федеральным Государственным стандартом среднего профессионального образования.

Рецензия

на методические рекомендации по изучению
дисциплины и выполнению контрольных работ
для студентов специальности
35.02.07 «Механизация сельского хозяйства»

Автор: Приходько Эльвира Александровна, преподаватель ГАПОУ КК
«КАТТ», высшей квалификационной категории

Представленное методическое пособие по учебной дисциплине «Математика» разработан в соответствии с нормативными документами, представленными в рабочей программе. Пособие по учебной дисциплине предназначен для текущей и промежуточной аттестации и представляет собой краткий справочный материал, примеры решения типовых заданий, задания для самостоятельной работы.

Требования к знаниям и умениям обучающихся на практических и самостоятельных занятиях соответствуют примерной программе ЕН.01 Математика для профессий и специальностей среднего профессионального образования, рекомендованной Экспертным советом по профессиональному образованию (протокол № 3 от 21.07.2015 г, регистрационный № рецензии 378 от 23.07.2015 г. ФГАУ «ФИРО»).

В пособии учтена специфика учебного заведения и отражена практическая направленность пособия.

Структура пособия включает в себе перечисление заданий для проверки знаний и умений обучающихся, примерный перечень заданий для дифференцированного зачета (темы представлены согласно изученных тем и разделов), формы и содержание текущего и промежуточного контроля, представлен весь перечень используемой литературы

Необходимо также отметить достоинства пособия - авторские разработки, образцы решения заданий.

Недостатки в оформлении и содержании разделов отсутствуют.

Таким образом, данные Методические рекомендации по учебной дисциплине ЕН.01 Математика могут быть рекомендованы для работы в среднем профессиональном учебном заведении по специальностям СПО.

Рецензенты:

заместитель директора по УМР
ГБПОУ КК «Лабинский социально-
технический техникум»,
г.Лабинск



Проскуракова С.В.

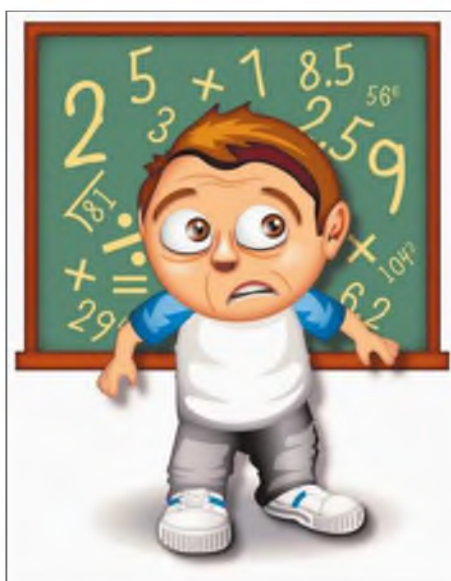
заместитель директора по ППО,
старший методист ГБПОУ КК «Армавирский
аграрно-технологический техникум»,
г. Армавир

Кандалова И.А.

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Краснодарского края
«Курганинский аграрно – технологический техникум»

**ОУД.03 «Математика: алгебра и начала
математического анализа; геометрия»**

**Методические рекомендации по изучению
дисциплины и выполнению самостоятельных работ
по теме «Корни, степени и логарифмы»**



Для студентов всех специальностей
1 курса

г. Курганинск, п. Красное Поле, 2020

Рассмотрено и одобрено на заседании учебно - методического объединения «Общеобразовательных дисциплин по профильным, математическим и естественнонаучным дисциплинам» протокол № 1 от «27» августа 2020 г.

Приходько Э.А.



Утверждена решением педагогического совета протокол № 1 от «28» августа 2020 г.

Разработчик: Приходько Эльвира Александровна, преподаватель математики и физики

Рецензент: директор муниципального казенного учреждения образования «Районный информационный методический центр» Кузьмина Н. В.

Математика: Методические рекомендации для студентов специальностей 1 курса.– г. Курганинск, п. Красное Поле: ГАПОУ КК «Курганинский аграрно – технологический техникум», 2019 – 16 с.

Настоящие методические рекомендации предназначены для изучения дисциплины ОУД.03 «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» по теме «Корни, степени и логарифмы». Подготовлены в соответствии с Федеральным Государственным стандартом среднего профессионального образования.

Рецензия на методическое пособие

по учебной дисциплине ОУД.03 Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия
наименование Методические рекомендации по изучению дисциплины и выполнению самостоятельных работ по теме «Корни, степени и логарифмы» для специальности СПО (технического и естественно-научного профилей)
автор Приходько Эльвира Александровна, ГАПОУ КК «КАТТ», преподаватель, высшей квалификационной категории

Для повышения интереса к математике, создание дидактически активной среды, способствующей продуктивной познавательной деятельности и развитию мышления обучающихся автор разработала данные методические рекомендации.

Форма титульного листа имеет полное наименование образовательного учреждения, изложены название учебного курса, для изучения которого написано пособие, указаны фамилия, имя и отчество разработчика пособия, имеется также название города и населенного пункта и год разработки, что соответствует рекомендациям по разработке учебно-методических документов среднего специального образования.

Методическое пособие включает краткий справочный материал по теме «Корни, степени и логарифмы», примеры решения типовых заданий, задания для самостоятельной работы.

Методическое пособие включает в себе перечисление заданий для проверки знаний и умений обучающихся по теме «Корни, степени и логарифмы», формы и содержание текущего и промежуточного контроля, представлен весь перечень используемой литературы

Требования к знаниям и умениям обучающихся практических и самостоятельных занятий соответствуют примерной программы ОУД.03 Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия, для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования, рекомендованной Экспертным советом по профессиональному образованию (Протокол 24/1 от 27 марта 2008 г.), помимо этого он дополнен творческими и исследовательскими заданиями

используемые при обучении. В пособии учтена специфика учебного заведения и отражена практическая направленность пособия.

Недостатки в оформлении и содержании разделов пособия:

1. Дополнить пособие заданиями для самостоятельной работы.
2. Необходимо описание дидактического материала, используемого по данной теме.

Таким образом, данные Методические рекомендации по учебной дисциплине ОУД.03 Математика: алгебра и начала математического анализа;

Рецензент:

Директор муниципального казенного
учреждения образования
«Районный информационный
методический центр»



Кузьмина Н. В.

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Краснодарского края
«Курганинский аграрно – технологический техникум»

ОУД.03 «Математика: алгебра и начала
математического анализа; геометрия»
Методические рекомендации по изучению
дисциплины и выполнению самостоятельных работ
по теме «Основы тригонометрии»

ОСНОВНЫЕ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ТОЖДЕСТВА

1. $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1, \alpha \in R$ 3. $\operatorname{cosec} \alpha = \frac{1}{\sin \alpha}$ 5. $\operatorname{ctg} \alpha = \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha}, \sin \alpha \neq 0$ 7. $\operatorname{tg} \alpha + 1 = \frac{1}{\operatorname{cosec} \alpha}$
2. $\sin \alpha = \pm \sqrt{1 - \cos^2 \alpha}$ 4. $\operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}, \cos \alpha \neq 0$ 6. $\operatorname{tg} \alpha \cdot \operatorname{ctg} \alpha = 1$ 8. $\operatorname{ctg} \alpha + 1 = \frac{1}{\operatorname{tg} \alpha}$

ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ

Функция	А р г у м е н т						
	градусы	0	30	45	60	90	180
синус	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1	0	0
косинус	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0	-1	-1
tg	0	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	1	$\sqrt{3}$	-	0	0
ctg	-	$\sqrt{3}$	1	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	0	-	-

знаки синуса знаки косинуса

знаки тангенса и котангенса

Для студентов специальности
35.02.07 «Механизация сельского хозяйства»

г. Курганинск, п. Красное поле, 2019 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании
учебно - методического объединения
«Общеобразовательных дисциплин по
профильным, математическим и
естественнонаучным дисциплинам»
протокол № 1 от «28» авг 2019 г.



Приходько Э.А. -

Утверждена решением педагогического совета
протокол № 1 от «30» августа 2019 г.

Рецензенты: Проскуракова С.В., заместитель директора по УМР ГБПОУ КК
«Лабинский социально – технический техникум»;

Кандалова И.А., заместитель директора по ППО, старший методист ГБПОУ
КК «Армавирский аграрно-технологический техникум», г. Армавир).

Разработчик: Приходько Эльвира Александровна, преподаватель
математики и физики высшей квалификационной категории

Математика: Методические рекомендации для студентов специальности
35.02.07 «Механизация сельского хозяйства». – г. Курганинск, п. Красное
Поле: ГАПОУ КК «Курганинский аграрно – технологический техникум»,
2019 – 19 с.

Настоящие методические рекомендации предназначены для изучения
дисциплины ОУД.03 «Математика: алгебра и начала математического
анализа; геометрия» по теме «Основы тригонометрии». Подготовлены в
соответствии с Федеральным Государственным стандартом среднего
профессионального образования.

Рецензия на методическое пособие

ОУД.03 «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» Методические рекомендации по изучению дисциплины и выполнению самостоятельных работ по теме «Основы тригонометрии» для студентов специальности 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства»
Автор: преподаватель математики, высшей квалификационной категории
ГАПОУ КК «КАТТ» Приходько Эльвира Александровна

В пособие отражено: титульный лист имеет полное наименование образовательного учреждения, гриф утверждения пособия педагогическим советом и рассмотрением на методическом объединении техникума с указанием дат, указаны фамилия, имя и отчество разработчика пособия, имеется также название города и населенного пункта и год разработки.

Содержание соответствует современному уровню развития науки, техники и производства, которыми должны овладевать обучающиеся в результате освоения знаний. В пособии включен весь материал, необходимый для обучения студентов средних специальных заведений по теме «Основы тригонометрии».

Содержание пособия разбито по разделам. В них содержится краткий теоретический материал по дисциплине ОУД.03 Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия, которым должны овладеть студенты в результате освоения знаний. В пособие включены справочный материал, примеры решения типовых заданий, задания для самостоятельной работы.

В методическом пособии учтена специфика учебного заведения и отражена практическая направленность курса.

Недостатки в оформлении и содержании разделов:

1. Необходимо описание дидактического материала, используемого по данной теме.
2. Пополнить пособие заданиями для самостоятельной работы.

Таким образом, данное Методическое пособие по учебной дисциплине ОУД.03 Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия

может быть рекомендовано для работы в среднем профессиональном учебном заведении по данным специальностям СПО.

Рецензенты:

заместитель директора по УМР
ГБПОУ КК «Лабинский социально-
технический техникум»,
г.Лабинск

заместитель директора по ППО,
старший методист ГБПОУ КК «Армавирский
аграрно-технологический техникум»,
г. Армавир



Проскурякова С.В.

Кандалова И.А.