

Образец оформления программы общеобразовательной дисциплины
**Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Прокопьевский аграрный колледж»**



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.01 МАТЕМАТИКА

*программы подготовки специалистов среднего звена
для специальностей*

- 35.02.16. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
- 38.02.01. Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)
- 43.02.15. Поварское и кондитерское дело
- 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий
- 36.02.01 Ветеринария

Программа учебной дисциплины составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Математика».

Составитель:

Иксанова Ф.Р., преподаватель ГПОУ «Прокопьевский аграрный колледж»

Одобрена цикловой методической комиссией общеобразовательных дисциплин и **рекомендована** к изданию и использованию в качестве программы учебной дисциплины Математика протокол № 10 от «08» июня 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	стр. 4
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ ЧАСОВ	18
4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
5. ТЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ	25
5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	26

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебной дисциплины предназначена для изучения математики в рамках реализации среднего общего образования в пределах программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.16. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в соответствии с утвержденным учебным планом. Программа дисциплины может быть использована для других специальностей, изучающих математику как профильную дисциплину.

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл программы подготовки специалистов среднего звена как профильная дисциплина, изучается в течение одного года, и завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена.

Программа составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Математика».

Содержание программы учебной дисциплины «Математика» направлено на достижение **цели:**

обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;

Достижение цели осуществляется в ходе решения следующих задач:

задач:

•обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;

•обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;

•обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения учебной дисциплины «Математика» создаются условия для освоения следующих общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

.....

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностные

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального

народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

.....

метапредметные

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

.....

предметные

1) сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;

.....

Уточненные и конкретизированные планируемые личностные, метапредметные и предметные результаты освоения обучающимися рабочей программы учебной дисциплины «Математика»:

- Ознакомление с ролью математики в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности, целями и задачами изучения математики при освоении специальности.

.....

Личностные результаты	ОК	Наименование темы
<p>российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)</p>	<p>ОК4, ОК6, ОК9</p>	<p>Развитие понятия о числе. Развитие понятия о числе. Корни, степени и логарифмы. Прямые и плоскости в пространстве. Основы тригонометрии. Функции, их свойства и графики. Начала математического анализа. Многогранники. Тела и поверхности вращения. Элементы комбинаторики. Элементы теории вероятностей. Уравнения, неравенства и системы. Координаты и векторы.</p>
.....
Метапредметные результаты	ОК	Наименование темы
<p>умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать</p>	<p>ОК1, ОК4, ОК6, ОК9</p>	<p>Прямые и плоскости в пространстве. Основы тригонометрии. Функции, их свойства и графики. Начала математического анализа. Многогранники.</p>

<p>деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях</p>		<p>Тела и поверхности вращения. Элементы комбинаторики. Элементы теории вероятностей. Уравнения, неравенства и системы. Координаты и векторы.</p>
.....
Предметные результаты	ОК	Наименование темы
<p>сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;</p>	<p>ОК1, ОК4, ОК6, ОК9</p>	<p>Развитие понятия о числе. Корни, степени и логарифмы.</p>
.....

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

При реализации содержания учебной дисциплины «Математика» в пределах освоения ППСЗ объем образовательной программы составляет – 244 часов.

Аудиторная нагрузка (работа с преподавателем) - 234 ч.

В том числе практические занятия -48 ч.

Самостоятельная работа (индивидуальный проект) - 4 ч.

Промежуточная аттестация в форме экзамена - 6 ч.

Шифр раздела, темы	Наименование разделов и тем программ	Количество часов по учебному плану			
		Объем образовательной программы	Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем		Самостоятельная работа (индивидуальный проект)
			в том числе		
			Теоретические занятия	Практические занятия	
	Введение	2	2		
Раздел 1.	Алгебра	38	28	10	
Тема 1.	Развитие понятия о числе	10	8	2	
Тема 2.	Корни, степени и логарифмы	28	20	8	
Раздел 2.	Геометрия	20	18	2	
Тема 3.	Прямые и плоскости в пространстве	20	18	2	
Раздел 3.	Элементы комбинаторики, теории вероятностей и статистики	24	20	4	
.....
	Всего	234	186	48	
	Работа над проектом				4
	Промежуточная аттестация в форме экзамена	6			
	Итого	244			

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение

Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики при освоении специальностей СПО.

Раздел 1. Алгебра

Тема 1. Развитие понятия о числе

Тема 1.1 Целые и рациональные числа. Целые и рациональные числа. Делимость целых чисел. Деление с остатком. Сравнения. Действительные числа.

Тема 1.2 Приближенные вычисления

.....

ТЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

1. Все загадки и применение Бутылки Клейна.
 2. Применение показательной и логарифмической функций в экономике.
-

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Башмаков, М.И. Математика: учебник для образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования/М.И.Башмаков. - Москва: КНОРУС, 2013. - 394с. Текст: непосредственный.
2. Григорьев, В.П. Математика: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.П. Григорьев, Т.Н. Сабурова.- 2-е изд., стер.- Москва: Академия, 2018.- 368 с. – (Среднее профессиональное образование). – URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=937642> (дата обращения 01.06.2021). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный.