

Учреждение частное  
Профессиональная образовательная организация  
«Нефтяной техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
**ЕН.01. Математика**  
для специальностей базовой подготовки

21.02.02. «Бурение нефтяных и газовых скважин»

2022 г.

**РАССМОТРЕНО**

на предметно-цикловой комиссии дисциплин циклов  
ОГСЭ и ЕН  
Протокол № 1 от 25.08.2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Зам. директора по УР  
УЧ ПОО «Нефтяной техникум»  
Е.А. Волохин  
«25» Августа 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования СПО 21.02.02. Бурение нефтяных и газовых скважин

Организация-разработчик: УЧ ПОО «Нефтяной техникум»

Разработчики:

Пушина Е.Л., преподаватель дисциплины

Рекомендована методическим советом УЧ ПОО «Нефтяной техникум»

Протокол № 1 от 25.08.2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И РАБОЧЕЙ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	12

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Математика

### 1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 21.02.02. Бурение нефтяных и газовых скважин

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина математического и общего естественнонаучного цикла

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Обучающийся должен обладать **общими компетенциями (ОК)**, включающими в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, включающими в себя способность:

ПК 1.1 Выбирать оптимальный вариант проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях;

ПК 1.3 Решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций;

ПК 2.5 Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования;

ПК 3.3 Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей, оценивать эффективность производственной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь (У)**:

У1 – решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать (З)**:

31- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы (ППССЗ);

32- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

33- основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

34- основы интегрального и дифференциального исчисления.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной программы учебной дисциплины:**

*При заочной форме получения образования*

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 16 часов;

самостоятельной работы обучающегося 80 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины «Математика» и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов при очной форме получения образования	Объем часов при заочной форме получения образования
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>96</b>	
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	-	<b>16</b>
В том числе:	-	-
Лабораторные работы	-	-
Практические занятия	-	8
Контрольные работы	-	-
Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-	-
В том числе:	-	-
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	-	-
Внеаудиторная самостоятельная работа *	-	80
В том числе выполнение внеаудиторной контрольной работы)	-	1
Итоговая аттестация в форме (указать) экзамена		

\*Объем времени, отводимый на внеаудиторную самостоятельную работу при заочной форме получения образования, определяется как разница между максимальной учебной нагрузки и обязательной аудиторной учебной нагрузкой при заочной форме получения образования.

**ПРОСМОТР ПОЛНОГО ДОКУМЕНТА ДОСТУПЕН ТОЛЬКО ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫМ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ.  
ЗАЯВКА ПОДАЕТСЯ ЧЕРЕЗ ЭЛЕКТРОННУЮ ПОЧТУ ТЕХНИКУМА  
(e-mail:entercom@e-izhevsk.ru)**