Министерство образования и молодежной политики Камчатского края
Краевое государственное профессиональное образовательное автономное учреждение
«Камчатский политехнический техникум»
(КГПОАУ «Камчатский политехнический техникум»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.1 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА

ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
07.02.01 «АРХИТЕКТУРА»

Петропавловск-Камчатский – 2018

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, по специальности среднего профессионального образования 07.02.01 «Архитектура» (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. N 484)

Организация-разработчик: КГПОАУ «Камчатский политехнический техникум».

Составитель (разработчик): Исаева Е.Г. преподаватель математики

РЕКОМЕНДОВАНО

ЦК общепрофессиональных и
промышленных дисциплин
протокол № 9
от «24» мая 2018 г.

СОГЛАСОВАНО

Методическим советом
протокол № 7
от «25» мая 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	*
4 КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	*

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 07.02.01 «Архитектура».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для дополнительного профессионального образования в программах повышения квалификации и переподготовки специалистов в нефтегазовой области. Опыт работы не требуется.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен уметь:

- выполнять измерения и связанные с ними расчеты;
- вычислять площади и объемы деталей архитектурных и строительных конструкций, объекты земляных работ;
- вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики;
- по заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму;
- вычислять статистические числовые параметры распределения;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в архитектуре;
- основные понятия теории вероятности и математической статистики.

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны формироваться следующие компетенции:

Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); осуществлять поиск и использование

информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения (ПК 1.1); участвовать в согласовании принятых решений с проектными разработками смежных частей проекта (ПК 1.2); осуществлять изображение архитектурного замысла, выполняя архитектурные чертежи и макеты (ПК 1.3); осуществлять корректировку проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика (ПК 2.2).

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа;
самостоятельной работы обучающегося – 16 часов.

Учебным планом предусмотрена промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы представлены в таблице ниже.

Таблица – Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	32
теоретические занятия,	16
практические занятия,	16
контрольные работы, в том числе промежуточная аттестация (зачет) в форме теста	1
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе:	16
подготовка доклада (сообщения)	6
выполнение индивидуального домашнего задания (построение разверток и моделей тел, выполнение расчетов по разверткам и моделям)	12

Тематическое планирование

Раздел 1 Площадь поверхностей и объемы многогранников

Тема 1.1 Параллелепипед и призма

Тема 1.2 Пирамида

Раздел 2 Площадь поверхностей и объемы тел

Тема 2.1 Цилиндр и конус

Тема 2.2 Шар и его части

Разделы 3 Основные понятия теории вероятностей и математической статистики

Тема 3.1 Основные понятия теории вероятностей

Тема 3.2 Основы математической статистики