МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«ЧИТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ОТРАСЛЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И БИЗНЕСА»

|  |  |
| --- | --- |
| УТВЕРЖДАЮЗаместитель директора**на 1 семестр**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.С.Варфоломеева*подпись*«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. | УТВЕРЖДАЮЗаместитель директора**на 2 семестр**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.С.Варфоломеева*подпись*«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**на 2021- 2022 учебный год

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование дисциплины | **Прикладная математика** |
| Курс | **I I** | группа | **Арх-22-1** |
| Специальность | **07.02.01 Архитектура**  |
| Преподаватель | **Б. Д. Цымпилова** |
| Количество аудиторных часов | ***32*** |  |
| Из них на1 семестр | ***32*** | час | на 2 семестр |  | час. |  |
|  |
|  |
| Рассмотрен и обсужден предметной комиссией | **№4**  |  |
| « |  | » | *сентября* | 20  |  | г. |  | « |  | » |  | 20 |  | г. |  |
| протокол № | *1* |  | протокол № |  |  |
|  |
| Председатель предметной комиссии |  |  |
| Д.О.Шевцова |  |  |  |
| *Фамилия И.О.* |  | *подпись* |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов и тем программы** | **Кол-во часов по теме** | **Cодержание**  | **Вид занятий** | **Наименование** **наглядного пособия** **и оборудования** | **Самостоятельная** **работа** |
| **Содержание** | **Объем часов** |
| **Раздел 1 Элементы математического анализа** |  |
| 1-2 | Тема 1.1. Дифференциальное исчисление | 2 | Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Понятие дифференциала. Приложение производной | комбинированное  | Карточки-задания, таблицы, конспект, презентация. | глава 4 §32, §33-36 | 1 |
| 3-4 | 2 | **Практическая работа №1** Нахождение различных величин с помощью дифференциального исчисления  | практическое | Карточки-задания, таблицы, конспект, презентация. | § 33№ 728-730, 783№ 823, 934 | 1 |
| 5-6 | Тема 1.2. Интегральное исчисление | 2 | Первообразная и интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Приложение интеграла | Комбинированное | Карточки-задания, таблицы, конспект, презентация. | глава 5, § 37, 38 | 1 |
| 7-8 | 2 | **Практическая работа №2** Нахождение различных величин с помощью интегрального исчисления  | практическое | Карточки-задания, таблицы, конспект, презентация. | № 984, 989, № 1021, 1023 № 1029 | 1 |
| **Раздел 2 Численные методы** |  |
| 9-10 | Тема 2.1.Абсолютная и относительная погрешности. Округление чисел | 2 | Абсолютная и относительная погрешности. Округление чисел.  | комбинированное | Карточки-задания, таблицы, конспект, презентация. | глава I, §1, §3 | 2 |
| 11-12 | Тема 2.2Погрешности простейших арифметических действий | 2 | **Практическая работа №3** Определение фактической точности производственных строительных процессов при изготовлении сборных конструкций | практическое | Карточки-задания, таблицы, конспект, презентация. | с. 12, № 9-20 | 2 |
| **Раздел 3 Теория вероятностей и математической статистики** |  |
| 13-14 | Тема 3.1.Теория вероятностей  | 2 | Комбинаторика. Выборки элементовСобытия и их классификация. Классическое и статистическое определения вероятности случайного события.Сумма и произведение событий. Вероятность появления хотя бы одного события | комбинированное | Карточки-задания, таблицы, конспект, презентация. | глава 9,  | 1 |
| 15-16 | 2 | **Практическая работа №4** Вычисление вероятности случайных величин Вычисление числовых характеристик дискретной случайной величины | практическое | Карточки-задания, таблицы, конспект, презентация. | глава 16 §5№ 48-53§6 № 54-57 | 1 |
|  | Тема 3.2.Математическая статистика | 2 | Задачи математической статистики. Генеральная и выборочная статистические совокупности. Выборочный метод. Полигон, гистограмма, эмпирическая функция распределения. | комбинированное | Карточки-задания, таблицы, конспект, презентация. | глава 9 §50глава 4 § 4.1-4.5 | 1 |
| 19-2021-22 | 4 | **Практическая работа №5,6** Построение эмпирического ряда, гистограммыВычисление статистических числовых параметров распределения | практическое | Карточки-задания, таблицы, конспект, презентация. | с. 171 № 50.1-50.11c. 127, № 1-28 | 1 |
| **Раздел 4 Геометрия** |  |
| 23-24 | Тема 4.1.Планиметрия | 2 | Треугольники. Четырехугольники. Окружность и круг. Треугольники и окружности. Многоугольники и окружности. | комбинированное | Карточки-задания, таблицы, конспект, презентация. | глава II, п. 14глава V, п. 41глава 2 п.2.1глава 8 § 4 п. 74-75 | 1 |
| 25-26 | 2 | **Практическая работа №7** Вычисление площадей деталей архитектурных и строительных конструкций | практическое | Карточки-задания, таблицы, конспект, презентация. | с. 306 № 17-25 | 1 |
| 27-28 | Тема 4.2.Стереометрия | 2 | Многогранники. Сечения многогранников. Тела вращения. Комбинации многогранников и тел вращения. | комбинированное | Карточки-задания, таблицы, конспект, презентация. | глава 23 § 1-4 | 1 |
| 29-30 | 2 | **Практическая работа №8****Подсчет земляных работ** | практическое | Карточки-задания, таблицы, конспект, презентация. | С.361,№ 122-131 | 1 |
| 31-32 |  | 2 | **Практическая работа №9**Выполнение зачетного задания покурсу. | практическое | Карточки-задания, таблицы, конспект, презентация. |  | 1 |
|  |  |  | **Теоретических занятий** | **7** | **14** |  |  |
|  |  |  | **Практических занятий** | **9** | **18** |  |  |
|  |  |  | **ИТОГО** | **16** | **32** |  |  |