МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

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

|  |  |
| --- | --- |
| УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора **на 1 семестр** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.С.Варфоломеева  *подпись*  «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. | УТВЕРЖДАЮ Заместитель 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 2.2  Погрешности 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 элементов  События 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 §50  глава 4 § 4.1-4.5 | 1 |
| 19-20  21-22 | 4 | | **Практическая работа №5,6** Построение эмпирического ряда, гистограммы  Вычисление статистических числовых параметров распределения | | практическое | | Карточки-задания, таблицы, конспект, презентация. | с. 171  № 50.1-50.11  c. 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. 14  глава V, п. 41  глава 2 п.2.1  глава 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** |  |  |