**Обоснование закупки оборудования и других основных средств**

**по разделу 09, подразделу 05, параграфу 213, программе 14 5 на 2024 год**

**для кафедры\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Заявленное оборудование должно приобретаться для обеспечения образовательного процесса на высоком научно-техническом уровне.

1. ***Правильное название оборудования* + «в комплекте». *При указании конкретных марок оборудования добавлять слова «или аналог» и дополнительное обоснование потребности именно указанной марки, вызванное несовместимостью с иным взаимоувязанном и уже имеющимся на кафедре оборудованием*.** Данное оборудование позволяет проводить широкий спектр лабораторных работ по изучению… *(указывается каких показателей, параметров, процессов и т.д.).* *Указать, данное оборудование приобретается для доукомплектования уже имеющегося лабораторного комплекса* *(указывается какого, наименование)* *или является самодостаточным*. Данное оборудование будет использовано в учебном процессе студентами *(указываются наименования специальностей…)* при выполнении *лабораторных работ, практикумов….* по дисциплинам… *(указываются названия всех дисциплин приментелдьно к специальностям…)*, а также в учебно-исследовательской работе студентов и исследовательской части курсовых и дипломных проектов и работ. *(последняя фраза указывается, если она применима к данному оборудованию)*.

2.

3.

…………..

**Пример (образец):**

18. **Тензометрический датчик силы LPS.103 или аналог.** Предназначен для высокочувствительного измерения разрывных и сжимающих усилий до 10 кН с погрешностью не более 1%. Монтируется в особое гнездо на раме универсальной испытательной машины MTS Criterion C 43.504 и передает данные в специальную программную оболочку на компьютер для отображения текущих и итоговых результатов эксперимента. Необходим для дооснащения испытательной машины MTS Criterion C 43.504, используемой при проведении лабораторных занятий и выполнении курсовых работ по дисциплинам «Полимерные и композиционные материалы», «Механика композиционных материалов», «Испытания полимерных и композиционных материалов», «Конструирование и расчет изделий из композиционных материалов», «Формообразование изделий из полимерных и композиционных материалов», «Основы материаловедения и структурообразования», «Механика материалов аддитивного синтеза», «Методы испытаний материалов и изделий», а также при выполнении учебно-исследовательской работы студентов и дипломных проектов студентами специальности «Конструирование и производство изделий из композиционных материалов».

4. **Аквадистиллятор 25л/ч.** Предназначен для получения в лабораторных условиях особо чистой воды, которая соответствует гигиеническим нормам и стандартам (ГОСТ 6709-72). Дистиллят необходим для приготовления растворов лекарственных препаратов, белков, ферментов при их хроматографических, масс-спектрометрических и спектральных исследованиях, а также для заправки электролитических генераторов водорода/кислорода, стерилизатора и других целей. Необходим в лабораторных практикумах по дисциплинам «Технология лекарственных препаратов», «Микробиология», «Биохимия и молекулярная биология», «Теоретические основы биотехнологии», «Технологии микробного синтеза» для студентов специальностей «Биотехнология» и «Технология лекарственных препаратов», а также в учебно-исследовательской работе студентов и исследовательской части курсовых и дипломных проектов и работ.

20. **Пламенный фотометр.** Предназначен для определения содержания щелочных и щелочно-земельных металлов (Na, K, Ca, Li, Ba) в жидких средах (растворах, питьевых, минеральных, сточных водах и т.д.) в лабораторных условиях. Будет использован при выполнении лабораторных практикумов по дисциплинам «Основы технологии химической промышленности», «Технология калийных удобрений», «Технология фосфорных и комплексных удобрений», «Технология катализаторов и адсорбентов», «Типовые процессы в технологии неорганических веществ» студентами специальности «Химическая технология неорганических веществ, материалов и изделий», по дисциплине «Технология и оборудование производств минеральных удобрений и солей» студентами специальностей «Экономика и управление на предприятии», «Менеджмент», «Маркетинг», в учебно-исследовательской работе студентов и при выполнении дипломных проектов и работ, магистерских диссертаций.

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.О.Фамилия

(подпись)

Дата