

**«Ғылымның, техниканың және өнеркәсіптің заманауи проблемалары»  
пәні бойынша магистраттардың семинарлық жұмысын ұйымдастыруға әдістемелік  
нұсқаулар.**

**"7M05304 – Техникалық физика" білім беру бағдарламасы бойынша  
1 курс 2 семестр**

1. Ғылыми-танымдық және ғылыми-білімділік тарихының негізгі белестері. Ғылым-білім жүйесі. Ғылым-әрекет.
2. Ғылым-әлеуметтік институт.
3. Ғылымның функцияларының бірлігі және көпшілдігі.
4. Ғылым және оның жіктелуі. Жіктелудің проблемалары.
5. Техниканың жіктелуі. Негізгі көрсеткіштер.
6. Техникалық ғылымның ерекшеліктері. Ғылым мен техниканың байланысы
7. Заманауи ғылымның даму ерекшеліктері. Аксиологизация. Экологизация. Интеграция. Информатизация. Синергетизм.
8. Өнеркәсіптің, экономиканың және қоғамның дамуына әсер етуші технологиялар.
9. Интеграциялық тенденция. Дифференциялық тенденция.
10. Ғылымдағы, техникадағы, өндірістегі жаңалықтар және оларды ашу жолдары мен ерекшеліктері.
11. Ғылым мен білім саласындағы заманауи философиялық проблемалар.
12. Ғылым мен білімнің өзара байланысы.
13. Ғылыми парадигманың өзгеруі-ғылым дамуының заңдылығы
14. Заманауи проблемалар, олардың пайда болу жолдары мен көздері және оларды шешу мәселелері.
15. Ғылым және өнеркәсіп. Өнеркәсіптің негізгі проблемалары.

**Әдебиеттер тізімі**

1. Алдошина М.Н. Современные проблемы науки и образования: учебное пособие / М.Н. Алдошина – Орел, 2016. – 157 с.
2. Алексеева Л.А., Додонов Р.А., Муза Д.Е. Философия науки и техники: учеб.-метод. пособие для магистрантов / Л.А. Алексеева, Р.А. Додонов, Д.Е. Муза – Издание третье, испр. и доп. – Донецк: ДонНТУ, 2010. – 128
3. Островский Г.М., Волин Ю.М., Заятдинов Н.Н. Оптимизация в химической технологии. Казань, ФЭН, Ак.наук РФ, 2005. – 393с.
4. Багдасарьян Н.Г. История, философия и методология науки и техники [Электронный ресурс]: учебник для магистров /
5. Н.Г. Багдасарьян, В.Г. Горохов, А.П. Назаретян; под ред. Н.Г. Багдасарьян. – Мультимедиа ресурсы (10 директорий; 100 файлов; 740МВ). – Москва: Юрайт, 2014. – Режим доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/FN/fn-04.pdf>

6. Гусейханов М.К. Концепции современного естествознания: учебник / М.К. Гусейханов, О.Р. Раджабов. – Москва: Дашков и Ко, 2004. – 197 с.

7. Ильина Н.Ф. Современные проблемы науки и образования: учеб.-метод. пособие / Н.Ф. Ильина. – Красноярск: Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева / ККИПК РО, 2012. – 97 с.

8. Лукьянова Л.И. Философия и методология науки: учеб. - метод. пособие для аспирантов, магистрантов и соискателей нефилософских специальностей / Л. И. Лукьянова. – Гродно: ГрГМУ, 2016. – 221 с.