

ДОПУНСКА НАСТАВА ФИЗИКА

Циљ **допунске наставе** је да ученик, уз додатну помоћ наставника, стекне минимум основних знања из садржаја које предвиђа програм наставе и учења у седмом разреду.

Оријентациони број часова допунске наставе по темама:

Редни број и назив наставне теме	Укупан број часова за наставну тему	Време реализације
1. Сила и кретање	3	септембар, октобар, новембар
2. Кретање тело под дејством силе теже. Силе трења	2	децембар, јануар
3. Равнотежа тела	2	фебруар, март
4. Механички рад и енергија. Снага	3	април, мај
5. Топлотне појаве	1	мај, јун

Током реализације наставе и учења допунске наставе у зависности од садржаја и метода рада могуће активности наставника су: пише, скицира, објашњава, сумира, излаже, усмерава, демонстрира, презентује..

Могуће активности ученика: **дефинише, бира, понавља, тумачи, препознаје, описује, поставља питања.**

Дати број часова допунске наставе је оријентациони и зависи од потреба ученика и може варирати.

Активности ученика на часовима допунске наставе су умерене на остваривање следећих исхода:

Наставна тема	Исходи Ученик/ученица ће бити у стању да:
Сила и кретање	- разликује кретање према облику путање; - разликује кретања према промени брзине; - разликује убрзано од успореног кретања; - препозна ознаке физичких величина (време, пређени пут, маса, брзина, сила, убрзање); - изрази физичке величине (време, пређени пут, маса, брзина, сила, убрзање) у одговарајућим мерним јединицама; - препозна мерила и мерне уређаје за мерење дужине, времена, масе, силе.
Кретање тело под	препозна ознаке физичких величина (време, пређени пут, брзина, сила,

дејством силе теже. Силе трења	гравитационо убрзање); • изрази физичке величине (време, пређени пут, брзина, сила, гравитационо убрзање) у одговарајућим мерним јединицама; • препозна мерила и мерне уређаје за мерење дужине, времена, силе; • одреди вредност најмањег подеока мерног инструмента; • мери тежину тела; • препозна деловање гравитационе силе, силе трења и силе отпора средине; • демонстрирање утицаја трења и отпора средине на кретање тела.
Равнотежа тела	• зна да је сила узрок промене стања тела; • препозна деловање гравитационе силе; • препозна деловање силе потиска у течности; • одреди вредност најмањег подеока мерног инструмента; • мери тежину тела.
Механички рад и енергија. Снага	• препозна ознаке физичких величина (пређени пут, сила, маса, рад, енергија, снага); • изрази физичке величине (пређени пут, сила, маса, рад, енергија, снага) у одговарајућим мерним јединицама
Топлотне појаве	• препозна мерни инструмент за мерење температуре; • процени вредности најмањег подеока код мерног инструмента; • изражавање температуру у одговарајућим мерним јединицама; • мери температуру

Активности ученика на часовима допунске наставе су умерене на остваривање следећих стандарда:

Наставна тема	Стандарди
Сила и кретање	ФИ.1.2.1. уме да препозна врсту кретања према облику путање ФИ.1.2.2. уме да препозна равномерно кретање ФИ.1.4.3. зна да користи основне јединице за дужину, масу и време ФИ.1.4.4. уме да препозна јединице за брзину
Кретање тело под дејством силе теже. Силе трења	ФИ.1.1.1. уме да препозна гравитациону силу и силу трења које делују на тела која мирују или се крећу равномерно ФИ.1.2.1. уме да препозна врсту кретања према облику путање ФИ.1.4.3. зна да користи основне јединице за дужину, масу и време

	ФИ.1.4.4. уме да препозна јединице за брзину
Равнотежа тела	ФИ.1.1.1. уме да препозна гравитациону силу која делује на тела која мирују или се крећу равномерно
Механички рад и енергија. Снага	ФИ.1.4.3. зна да користи основне јединице за дужину, масу и време
Топлотне појаве	ФИ.1.4.1. уме да чита мерну скалу и зна да одреди вредност најмањег подеока ФИ.1.4.2. уме да препозна инструменте за мерење температуре ФИ.1.4.3. зна да користи основне јединице за температуру ФИ.1.4.6. зна да мери температуру ФИ.1.5.1. зна да агрегатно стање тела зависи од његове температуре ФИ.1.5.2. уме да препозна да се механичким радом може мењати температура тела