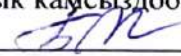


“Макулдашылды”

Окутуунун сапаты жана методикалык камсыздоо бөлүмүнүн
башчысы, доцент М.М. Былыкова 

“ 14 ” 03 2025-ж



“Бекитемин”

Окутуунун окуу методикалык бөлүмүнүн директору,
Р.М. Аманжол 

2025-ж

2024-2025-окуу жылы

МФТИТ институту

**550200 ФМББ багытынын “Физика” профили боюнча бакалавриаттын бүтүрүүчүлөрү үчүн
МАМЛЕКЕТТИК АТТЕСТАЦИЯНЫН ПРОГРАММАСЫ**

Окутуунун натыйжалары, компетентүүлүктөр	Суроо жана тапшырма\Күтүлүүү натыйжалар	дисциплина
ОН-3		
<i>Негизги жана орто мектептин физика курсу боюнча окуу материалын анализдей алат; ар кандай типтеги (аралаш, жаңы материалды окуп үйрөнүү, билим-билгичтик-көндүмдөрдү өркүндөтүү, билимдер менен билгичтиктерди текшерүү жана түзөтүү, билимдерди жалпылоо жана системалаштыруу) физика сабактарын учурда КРда пайдаланылып жаткан физика боюнча билим берүүчүлүк программанын темаларынын жана бөлүмдөрүнүн өзгөчөлүктөрүн эске алуу менен жана окуу планына ылайык долбоорлойт, бул сабактарды аларга керектүү окутуу каражаттарын, анын ичинде дидактикалык таркатма материалдарды даярдап, жүзөгө ашыра алат</i>		
ИК-4 СЛК-1 СЛК-2 СЛК-5 ПК-3	1. Токтордун өз ара аракеттенүүсү. Магнит талаасы, анын индукциясы жана чыңалышы. Био-Савар-Лапласстын закону. Ампердин закону. Заряддалган бөлүкчөнүн электр жана магнит талааларындагы кыймылы. Лоренц күчү. Диа, пара- жана ферромагнетизм. Ушул суроолордун мазмунун ачкыла. 2. Кыймылдын салыштырмалуулугу. Галилейдин салыштырмалуулук принциби жана өзгөртүп түзүүлөрү. Салыштырмалуулуктун атайын теориясы (САТ). Эйнштейндин постулаттары. Лоренцтин өзгөртүп түзүүлөрү жана анын тыянактары. САТдагы мейкиндик, убакыт, эсептөө системасы. Бул суроолордун маңызын компьютердик презентациянын жардамында ачкыла. 3. Бүткүл дүйнөлүк тартылуу закону. Гравитациялык талаа. Асман телолорунун кыймылы. Кеплердин закондору. Космостук ылдамдыктар. Ушул суроолордун маңызын ачкыла. 4. Жарыктын интерференциясы жана дифракциясы, алардын өз ара карым-катнашы. Когеренттүүлүк. Эки нурдук жана көп нурдук интерференция. Жарыш эмес жана жарыш нурлардагы дифракция. Дифракциялык торчо. Жарыктын поляризациясы. Малюстун,	Кванттык физика. Астрономия Молекулярдык физика Электромагнет. Термодинамика

	Брюстердин закондору. Ушул суроолорду чечмелегиле. Толкундук оптиканын ири колдонулуштарын атап, алардын илимдин өнүгүшүндөгү ролуна баа бергиле. 5. Электромагниттик индукция. Ленц эрежеси. Өздүк индукция. Фуко токтору. Өз ара индукция. Токтун магнит талаасынын энергиясы. Ушул суроолорду чечмелегиле. Электромагниттик индукция кубулушун колдонууну трансформатордун мисалында ачып көрсөткүлө. Фарадейдин электромагниттик индукция боюнча тажрыйбасын жасагыла. 6. Планеталардын жандоочулары жана шакектери. Ай. Айдын фазалары. Айдын жана Күндүн тутулуулары. Тутулуулардын эмне себептүү орун алышын анализдеп, түшүндүргүлө. 7. Жылуулук нурдануусу. Абсолюттук кара тело. Кирхгофтун закону. Стефан-Больцмандын закону. Виндин закону. Рэлей-Джинстин формуласы. Ультракызгылт-көк катастрофа. Планктын формуласы. Оптикалык пирометрия. Жылуулук нурдануусун изилдөөнүн физиканын өнүгүшүнө тийгизген таасирин баалагыла.	
ОН-4 <i>Физика сабагындагы демонстрациялык эксперимент үчүн тажрыйбаларды, фронталдык лабораториялык иштерди жана аларды коюуга керектүү приборлор менен каражаттарды, видеодемонстрацияларды жана компьютердик моделдерди тандап алууга жана даярдоого, аларды сабак учурунда пайдаланууга жөндөмдүү</i>		
ЖК-1 ИК-2 ИК-3	1. Жарыктын электрон менен аракетенүүсү. Комптондун эффекти. Ушул суроолордун маңызын чечмелеп түшүндүр. 2. Фотоэффект, анын түрлөрү. Тышкы фотоэффекттин закондору. Фотон. Фотоэффекттин кызыл чеги. Эйнштейндин тедемеси. Фотоэлементтер: алардын иштөө принциби, колдонулушу. Ушул суроолордун маңызын негиздеп мисал келтирип, ачкыла. 3. Күн – эң жакынкы жылдыз. Күндүн түзүлүшү, активдүүлүгү жана анын бетинде байкалуучу кубулуштар. Күндүн атмосферасы.. Ушул суроолордун маңызын компьютердик презентация жасап ачкыла. 4. Электрдик заряд. Кулондун закону. Электр талаасы, анын чыңалышы. Талаалардын суперпозициясы. Остроградский-Гауссун теоремеси. Потенциал. Электр талаасындагы диэлектриктер жана өткөргүчтөр. Электрдик сыйымдуулук. Конденсаторлор, алардын колдонулушу. Электр талаасынын энергиясы. Ушул суроолорго негиздеп жооп бергиле. 5. Күн системасы. Планеталар. Жер тибиндеги жана гигант планеталарды мүнөздөгүлө. Планеталардын көзгө көрүнгөн кыймылын жана конфигурацияларын түшүндүргүлө. 6. Жарыктын зат менен өз ара аракеттенишүүсүн: дисперсия, жутулуу, чачыроо кубулуштарын, Черенков-Вавиловдун эффекттин мүнөздөгүлө. Нерселердин ак же кара, же башка түстө болушунун, ачык асмандын көк түстө болушунун себептерин түшүндүргүлө. Бул кубулуштардын колдонулушуна негиздеп мисал келтиргиле.	Кванттык физика. Астрономия Молекулалык физика Электромагнет. Термодинамика

ОН-5

дерүүнүн жыйынтыктарын прогноздоого, мониторинг өткөрүүгө, математикалык /табигый (физикалык) / социалдык, гуманитардык билимдердин базалык жоболорун пайдалануу менен окуучулардын жетишкендиктерин баалоого жөндөмдүү

ЖК-2

ЖК-5

ПК-6

ПК-8

ПК-14

1. Асман сферасы. Эклиптика. Горизонталдык жана экваториалдык координаталар. Жазгы жана күзгү күн-түн тенелүүлөрдүн, жайкы жана кышкы күн токтолуулардын себебин түшүндүргүлө.
2. Заттын конденсирленген абалдары. Суюктуктар. Беттик тартылуу. Аморфтук жана кристаллдык телолор. Кристаллдык торчо. Кристаллдардын классификациялары. Ушул суроолорго негиздеп жооп бергиле
3. Реалдык газ. Молекулалар аралык өз ара аракеттенишүү күчтөрү. Ван-дер-Ваальстын теңдемеси. Ван-дер-Ваальстын изотермаларын реалдык газдын изотермалары менен салыштыргыла. Критикалык абал. Ван-дер-Ваальстын турактууларынын физикалык маңызын ачкыла. Газдарды суюлтуунун жолдорун, алардын практикалык колдонулуштарын мүнөздөгүлө.
4. Катуу телонун динамикасы. Инерция моменти. Айлануу кыймылынын кинетикалык энергиясы. Импульс моменти жана анын сакталуу закону. Эркин айлануу октору. Нутация. Гироскоптун прецессиясы, колдонулушу. Механикалык жумуш, кубаттуулук, энергия. Механикалык энергиянын сакталуу законун айтып, формуласын жазгыла жана селкинчектин мисалында түшүндүргүлө.
5. Статистикалык методду мүнөздөгүлө. Максвеллдин бөлүштүрүүсүн келтирип чыгаргыла. Больцмандын бөлүштүрүүсү, барометрдик формула; алардын практикалык колдонулушуна мисал келтирип, маңызын ачкыла.- Осконбаев М. Ч.
6. Нурдануунун кванттык табияты. Тормоздук рентгендик нурдануу. Мүнөздүк рентгендик нурдануу жана рентгендик спектрлер. Мозлинин закону. Ушул суроолордун маңызын ачкыла. Флюорографиянын мисалында рентген нурларынын колдонулушун түшүндүргүлө жана анын адамдын дени сак жашоосун камсыздоодогу ролуна баа бергиле.
7. Нурдануунун кванттык табияты. Тормоздук рентгендик нурдануу. Мүнөздүк рентгендик нурдануу жана рентгендик спектрлер. Мозлинин закону. Ушул суроолордун маңызын ачкыла. Флюорографиянын мисалында рентген нурларынын колдонулушун түшүндүргүлө жана анын адамдын дени сак жашоосун камсыздоодогу ролуна баа бергиле.

Кванттык физика
Астрономия
Молекулярдык физика
Электромагнет.
Термодинамика
Статистикалык физика жана термодинамика

ОН-8

Өздүк кесипкөйлүгүн өзү сынчыл баалай алат жана өнүгүүгө, талыкпай билим алууга даярдыгын дайыма көрсөтөт, алган кесиптик билимдерин пайдаланып, эмгек рыногунун өзгөрүүлөрүнө ыңгайлаша алат (адаптацияланат)

Ж-2	1. Турактуу электр тогу. Туюк чынжыр үчүн Омдун закону. Кирхгофтун эрежелери. Токтун жумушу жана кубаттуулугу. Джоуль-Ленцтин закону. Металлдардын электр өткөрүмдүүлүгүнүн классикалык электрондук теориясы. Ушул суроолордун маңызын ачкыла. Турактуу токтун негизги колдонулуштарын мүнөздөгүлө жана аларга баа бергиле. 2. Механикалык термелүү, анын түрлөрү. Гармоникалык термелүү. Маятниктер. Эркин жана аргасыз термелүүлөр. Резонанс. Механикалык толкундар, алардын түрлөрү. Ушул суроолордун маңызын ачкыла, колдонулуштарын көрсөткүлө. 3. Жарым өткөргүчтөрдөгү электр тогу. Өздүк жана кошулмалуу өткөрүмдүүлүк. Жарым өткөргүчтөрдөгү контакттык электрдик кубулуштар: р-п өткөөл. Жарым өткөргүчтөрдүн колдонулушу. Ушул суроолордун маңызын компьютердик презентация жасап ачкыла. 4. Электрдик термелүүлөр. Термелүү контуру, андагы эркин жана аргасыз электрдик термелүүлөр. Өзгөрмө ток; активдүү жана реактивдүү каршылыктар. Өзгөрмө токтун чынжырындагы токтун күчүнүн жана чыңалуунун аракеттүү маанилери. ГЭСтерде электр энергиясын алуу. КР үчүн гидроэнергетиканын ролун жана аны өнүктүрүүнүн практикалык маанисин түшүндүргүлө жана ага баа бергиле. 5. Атомдук спектрлердин закон ченемдиктери. Атомдун Томсон түзгөн модели. Резерфорддун тажрыйбасы. Атомдун ядролук модели. Бордун постулаттары. Франк менен Герцтин тажрыйбасы. Суутектин атому үчүн Бордун элементардык теориясы. Ушул суроолордун маңызын ачып түшүндүргүлө	Электродинамика Статистикалык физика жана термодинамика Кванттык физика. Астрономия Молекулярдык физика Электромагнет. Термодинамика
Окутуу натыйжасы ОН-1: <i>КР Жалпы билим берүүчү орто мектептери үчүн Мамлекеттик Стандарттын жана 7-9-, 10-11-класстар үчүн Физика боюнча предметтик стандарттардын негизги жоболорун билет, жашоонун жана маданияттын баалуулуктарында багыт алышын жана активдүү жарандык позициясын көрсөтөт; эл аралык этикеттин бардык нормаларын сактайт жана башка маданиятка сый мамиле жасайт</i>		
ИК-4: СЛК-1: СЛК-2: СЛК-5: ПК-3:	1. Физиканы окутуу методикасы илиминин предмети, милдеттери, изилдөө методдору, башка илимдер менен байланышы. Ушул суроолордун маңызын ачыңыз. Физиканы окутуу методикасынын актуалдуу проблемаларын белгилеп, аларды чечүүнүн негизги багыттарын сунуштаңыз. 2. КРнын жалпы билим берүү уюмдарында физикага окутуу процессин жөнгө салуучу документтерди атап, физикалык билим берүүнү стандартташтыруунун зарылдыгын негиздеңиз. Жалпы билим берүү орто мектептин 7-11-класстары үчүн «Физика» боюнча предметтик стандартты мүнөздөнүз. 3. КРда жалпы билим берүүчү мектептердин физикалык билим берүү системасын сыпаттаңыз. Негизги жана орто мектептин физика курстарынын мазмундарына жалпы жонунан түшүндүрмө бериңиз жана алардын структураларын мүнөздөнүз. 4. Негизги мектепте физиканы окутуунун макасаттары. 7-класстын физика курсунун мазмууну жана структурасы.	Физиканы окутуунун методикасы

Окутуу натыйжасы ОН-2:

ак, педагогикалык-психологиялык, кесиптик-методикалык билимдердин бүтүн системасына ээлик кылат жана ушул аймакка таандык
лер боюнча өз оюн илимдеги, билим берүүдөгү азыркы тенденцияларды эске алуу менен мамлекеттик жана расмий тилдерде логикалык
а, жүйөөлүү жана даана бере алат, ошондой эле, чет тилдердин бирөөсүнө баарлашуу деңгээлинде ээ

ИК-1:

ИК-2:

ИК-3:

1. КРда мектепте физикага окутуунун негизги максаттары менен милдеттерин атап, алардын маңызын ачыңыз. Окуучуларда терең, бекем билимдерди жана дүйнөгө карата илимий көз карашты калыптандыруу, алардын ойлоосун өнүктүрүү максаттарын 7-кл., “Ньютондун экинчи закону” деген темадагы сабактын максаттарынын мисалында конкреттештириңиз.
2. Физикалык билимге аныктама бериңиз жана анын элементтерин, деңгээлдерин мүнөздөнүз. Физика илими менен мектептик физика окуу предметинин структураларын салыштырыңыз. Мектептик физика курсунун мазмунун иргеп алуунун жана аны структуралоонун принциптерин атап, аларга түшүндүрмө бериңиз.
3. Мектептик физика курсунун мазмунунун башка окуу предметтеринин мазмуну менен байланышын (ПАБ) илимий негиздеңиз. Физиканын 5-кл. “Табият таануу” жана 11-кл. астрономия курстары менен болгон ПАБына мисал келтирип, маңызын ачыңыз.
4. Мектептик физика курсун окутууну уюштуруунун негизги формаларын атап, алардын ар бирин мүнөздөп бериңиз. Физика сабагын, физика боюнча факультативдик сабактарды, физикадан класстан тышкаркы иштерди ар бирине мисал келтирип, салыштырыңыз, айырмачылыктарын көрсөтүңүз. “Азыркы физика сабагына” мисал келтириңиз.
5. 7-класста механиканын негиздерин окуп үйрөнүү методикасы
6. 8-класстын физика курсунун структурасы. Молекулалык физика бөлүмүнүн мазмуну 8-класста молекулалык физиканын негиздерин окуп үйрөнүү методикасы

**Физиканы
окутуунун
методикасы**

Окутуу натыйжасы ОН -3:

Негизги жана орто мектептин физика курсу боюнча окуу материалын анализдей алат; ар кандай типтеги (аралаш, жаңы материалды окуп үйрөнүү, билим-билгичтик-көндүмдөрдү өркүндөтүү, билимдер менен билгичтиктерди текшерүү жана түзөтүү, билимдерди жалпылоо жана системалаштыруу) физика сабактарын учурда КРда пайдаланылып жаткан физика боюнча билим берүүчүлүк программанын темаларынын жана бөлүмдөрүнүн өзгөчөлүктөрүн эске алуу менен жана окуу планына ылайык долбоорлойт, бул сабактарды аларга керектүү окутуу каражаттарын, анын ичинде дидактикалык таркатма материалдарды даярдап, жүзөгө ашыра алат

7. Акыл тарбиясынын мазмуну, усулдары жана каражаттары
Тапшырма: Улуттук баалуулуктардын негизинде акыл тарбиясын чагылдырган дил баян жазыңыз
8. Жалпы адамзаттык баалуулуктар инсандын базалык маданиятынын негизи катары.
Тапшырма: “Жалпы адамзаттык баалуулуктар инсандын базалык маданиятынын негизи катары” аталыштагы эссе жазыңыз
9. Кыргыз элдик педагогикасы. Элдик акындардын чыгармаларындагы таалим- тарбия маселелери
Тапшырма: “Улуттук баалуулук-тарбиянын казынасы” аталыштагы конкурстун сценарийин түзүңүз

Окутуу натыйжасы ОН-2:

Физикалык, педагогикалык-психологиялык, кесиптик-методикалык билимдердин бүтүн системасына ээлик кылат жана ушул аймакка таандык маселелер боюнча өз оюн илимдеги, билим берүүдөгү азыркы тенденцияларды эске алуу менен мамлекеттик жана расмий тилдерде логикалык туура, жүйөөлүү жана даана бере алат, ошондой эле, чет тилдердин бирөөсүнө баарлашуу деңгээлинде ээ

ИК-1

**КК-11
КК-12**

1. Педагогикалык баарлашуу(общение) жана анын функциялары.
Тапшырма: Мектепте окуучулар менен мугалимдердин ортосундагы өз ара байланышты чагылдырган эссе жазыңыз
2. Ян Амос Коменскийдин педагогикалык ишмердүүлүгү.
Тапшырма: Ян Амос Коменскийдин “Улуу дидактика”эмгегинин мазмунун негизделген деңгээлдүү суроо түзүңүз
3. Мектептеги социалдык педагогдун ишмердүүлүгүнүн мазмуну жана негизги функциялары.
Тапшырма: Мектептеги социалдык педагогдун ишмердүүлүгүн чагылдырган кырдаал түзүңүз
4. Окутуу процессинде билимди баалоо технологиялары
Тапшырма: Сиз өткөн предмет боюнча мектеп окуучусун баалоонун критерийлерин сунуштаңыз
5. Тарбиянын негизги усулдары, ыкмалары жана каражаттары
Тапшырма: Тарбиянын негизги усулдарын, ыкмаларын жана каражаттарынын негизинде деңгээлдик суроо түзүңүз
6. Мугалимдин педагогикалык техникасынын негизги элементтери
Тапшырма:” Педагогикалык техника педагогикалык чеберчиликтин элементи катары”аталыштагы эссе жазыңыз
7. А.С. Макаренконун советтик педагогика илиминин өнүгүшүнө кошкон салымы.
Жамааттын калыптануу теориясы
Тапшырма: Окуучулар жамаатынын “Паралелдик таасир этүү” теориясы аркылуу

Педагогика

	калыптанышын чагылдырган педагогикалык кырдаал түзүнүз 8. Тарбиялык иштерди уюштуруп өткөрүүнүн формалары (класс жетекчинин, ата-энелердин ролу) Тапшырма: Класс жетекчинин ишмердүүлүгүндөгү ата-энелердин ролун сүрөттөгөн педагогикалык кырдаал түзүнүз 9. Мектепти башкаруунун стилдери (авторитардык, демократиялык, либералдык) Тапшырма: Педагогикалык кеңеш өтүп жаткан мектеп директорунун образын чагылдырган педагогикалык кырдаал түзүнүз	
--	--	--

Окутуу натыйжасы ОН-4:

Физика сабагындагы демонстрациялык эксперимент үчүн тажрыйбаларды, фронталдык лабораториялык иштерди жана аларды коюуга керектүү приборлор менен каражаттарды, видеодемонстрацияларды жана компьютердик моделдерди тандап алууга жана даярдоого, аларды сабак учурунда пайдаланууга жөндөмдүү

КК-6 КК-8 КК-14	- Окутуунун интерактивдүү усулдары. Тапшырма: Интерактивдүү окутуу усулдарына негизденип деңгээлдүү суроо даярдаңыз - Педагогдун милдеттери жана укуктары (КРнын “ Билим берүү жөнүндөгү ” мыйзамы) Тапшырма: КРнын “ Билим берүү жөнүндөгү ” мыйзамында көрсөтүлгөн педагогдун милдеттери жана укуктарына негизденип “ Мен киммин ” деген темада дил баян жазыңыз - Сабак-окутуу жараянын уюштуруунун негизги формасы катары. Тапшырма: Адистигинзге ылайыкташкан сабактын мисалында иштелме түзүнүз - Мугалимдин личностуна коюлган педагогикалык талаптар Тапшырма: “ Мен мугалиммин ” деген темада эссе жазыңыз - Традициялык жана традициялык эмес сабактар. Тапшырма: Традициялык жана традициялык эмес сабактардын өзгөчөлүктөрү чагылдырылган деңгээлдик суроо түзүнүз - Окутууну уюштуруунун сабактан башка формалары (экскурсия, факультатив, семинар, практикумдар) Тапшырма: Окутууну уюштуруунун сабактан башка формаларын чагылдырган сценарий түзүнүз	Педагогика
---	--	-------------------

Окутуу натыйжасы ОН -5:

Билим берүүнүн жыйынтыктарын прогноздоого, мониторинг өткөрүүгө, математикалык /табигый (физикалык) / социалдык, гуманитардык билимдердин базалык жоболорун пайдалануу менен окуучулардын жетишкендиктерин баалоого жөндөмдүү

КК-15	- Инсандын өзүн-өзү жана кайра тарбиялоосу Тапшырма: Өзүн-өзү тарбиялоо жана кайра тарбиялоо жараянынын маанисин ачыктаган дил баян жазыңыз - Сабакка коюлган педагогикалык талаптар Тапшырма: Аралаш сабакка коюлуучу педагогикалык талаптардын схемасын түзүнүз - Жаңычыл педагогдордун идеялары (Ш.Амонашвили, С.Н. Лысекова, В.Ф. Шаталов ж.б.)	Педагогика
--------------	--	-------------------

Окутуу натыйжасы ОН-8:

Кесипкөйлүгүн өзү сынчыл баалай алат жана өнүгүүгө, талыкпай билим алууга даярдыгын дайыма көрсөтөт, алган кесиптик билимдерин жетилтүү менен, эмгек рыногунун өзгөрүүлөрүнө ыңгайлаша алат (адаптацияланат)

- | | |
|-------|--|
| КК-1 | 1. Тарбия процессинин маңыз-мазмуну жана негизги кыймылдаткыч күчтөрү.
Тапшырма: Мектепте өтүлүүчү тарбиялык сааттын иштелмесин сунуштаңыз. |
| КК-3 | 2. К.Д. Ушинский- орус педагогикасынын негиздөөчүсү
Тапшырма: “К.Д. Ушинскийдин орус педагогикасына негиздөөчүсү” аталыштагы эссе жазыңыз. |
| КК-4 | 3. В.А. Сухомлинскийдин педагогикалык ишмердүүлүгү
Тапшырма: В.А. Сухомлинскийдин педагогикалык ишмердүүлүгүн чагылдырган дил баян жазыңыз |
| КК-18 | 4. Жамаат(коллектив) жөнүндө жалпы түшүнүк. Жамааттын белгилери жана негизги функциялары
Тапшырма: Мектеп жамаатынын негизги белгилерин жана функцияларын сүрөттөгөн кырдаал түзүңүз |
| | 5. Окуу процессинин маңыз-мазмуну жана функциялары
Тапшырма: Окуу процессин чагылдырган деңгээлдик суроо түзүңүз |
| | 6. Атайын педагогиканын максаты, милдеттери жана категориялары (сурдо, тифло, олигофрено жана логопедия) |
| | 7. Окутуунун принциптери жана алардын маңыз- мазмуну
Тапшырма: Окутуунун негизги принциптерине таянып педагогикалык кырдаал тузүңүз. |
| | 8. Эстетикалык тарбиянын маңызы, милдеттери, усулдары жана каражаттары
Тапшырма: Эстетикалык тарбиянын маанилүүлүгүн тастыктаган деңгээлдик суроо түзүңүз. |
| | 9. Социалдык педагогикалык виктималогия
Тапшырма: Мектеп окуучуларынын курмандыкка кабылуусунун себептерин тастыктаган деңгээлду суроолорду түзүңүз |

Окутуу натыйжасы ОН-6:

Физика боюнча ар кандай татаалдыктагы маселелерди чыгарат жана окуучуларды физика боюнча олимпиадаларга катышууга даярдайт, аларды физикага кызыктыруу жана физикалык-техникалык багыттардагы кесиптерге багыттоо максатында класстан тышкаркы иштерди, анын ичинде физикалык кечелерди, акыл таймаштарын ж. б. уюштурат

	1. Педагогикалык кесиптин маңызы жана өзгөчөлүгү Тапшырма: Мугалимдик кесиптин маңызын жана өзгөчөлүктөрүн аныктаган деңгээлдик суроо түзүңүз 2. Педагогикалык жараяндын маңыз-мазмуну жана негизги мыйзам ченемдүүлүктөрү Тапшырма: Педагогикалык жараяндын маңыз-мазмуну жана негизги мыйзам ченемдүүлүктөрү боюнча деңгээлдик суроо түзсөңүз 3. Кыргыз Республикасынын билим берүү системасынын өнүгүү багыттары Тапшырма: Кыргыз Республикасынын билим берүү системасынын учурдагы өнүгүү багыттарын аныктап класстер түзүңүз 4. Кыргызстандагы белгилүү чыгармачыл мугалимдердин иш тажырыйбалары (Б.Исаков, Г. Мадаминов, О.Сайдилканов, М. Байымбетов ж.б. Тапшырма: Кыргызстандын чыгармачыл мугалимдеринин иш тажрыйбаларын чагылдырган дил баян жазыңыз	Педагогика
--	---	------------

МФТИТ институтунун директору, доцент:

Жалпы физика жана ФОУ кафедрасынын башчысы, ф.-м.и.к.:



Б.А. Азимов



М.Ж. Калбекова