

БИЛИМ БЕРУУДОГУ ЗАМАНБАП МААЛЫМАТТЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАР ИНСТИТУТУ
КЕСИПТИК КОЛЕДЖ

СИЛЛАБУС

Дисциплина «Основы экологии»

I. Сабактын регламенти:

Практика: сабактын жугуртмосунун негизинде (тайпа ПНК 1,2-23)

II. Сабактын реквизиттери жана пререквизиттери

Кредиттин сааттары: (окуу планына баш ийуу)1 кредит

Отулуучу убактысы жана дарсканасы: 3семестр; сабактардын жугуртмосуно баш ийуу

Пререквизит: География, Биология

Постреквизит: Гигиена жана адам экологиясы **III.**

Мугалим жонундо маалымат:

Лектор; Суюналиева Алима Райымбековна

Байланыш номери: 0771 37-53-88, 0706 51-87-87.

E-mail: alima58@bk.ru

ББЗИТИ, ТКК кабинет №302

Кабыл алуу мооноту:

Дуйшомбу-бейшемби

IV. КАТЫШУУЧУЛАРГА КОЮЛУУЧУ ТАЛАПТАР:

- ✓ күндүзгү окуу бөлүмүндө окуй турган регламентке баш ийүү;
- ✓ катышуучу өзүнүн себепсиз калтырган күндөрүнө окуу жайдын мүдүрүнөн жазуу түрүндө түшүнүк кат үлгүсүндө уруксаат алуусу.
- ✓ окуу жайдын катышуучулары урматтоо менен окуу иштерине, сабактарына көңүл буруусу абзел;
- ✓ окуу жайы адилетсиздикти, тартипсиздикти, кылмыштуулукту баш ийдиртпейт;
- ✓ сабактарды себепсиз калтырууга болбойт;
- ✓ себепсиз калтырууларды актанууга болбойт;
- ✓ кеч калуу убактысы өзүн жана башкаларды сыйлабастыгын билгизет;
- ✓ даярдалган иштери (рефераттар, докладдар ж.б. иштери) өзү аткарган окуу материалдары сапаттуу болууга тийиш;
- ✓ сабак учурунда башка нерселер менен алаксыбоо;
- ✓ катышуучунун жооп берүү убагында сөзүн бөлбөө;
- ✓ сабак учурунда чөнтөк телефондорду өчүрүү керек;
- ✓ сабак учурунда, таннапис убагында катуу сүйлөгөн, тентек кылуу окуу жайдын талабына жооп бербейт;
- ✓ көпчүлүк бар жерде, окуу бөлүмдөрүндө тынчтыкты кармоого тийиш.

V. САБАКТЫН МАЗМУНУ

№	Теманын аталышы	Адабияттар	Сабактарда бериле турган суроолор	Уй тапшырма
1	Кириш соз. Экология илиминин милдеттери жана анын тарыхы.	Кулназаров Б. Жалпы экология Бишкек 2009 Мамедов Н.М. жалпы экологиянын негиздери – Бишкек 2000 Мурсалиев А.М., Ниязов Т.З. 2017	Экология илими жонундо жалпы тушунук. Экология предмети, анын максаттары, милдеттери. Экологиянын башка илимдер менен болгон байланышы. Жаратылыш жана искусство жонундогу маалыматтар. Экологиялык дизайн жонундогу тушунук.	Адабияттар мене иштоо.

2	Экологиялык факторлордун классификациясы жана алардын озгочолуктору	Кулназаров Б. Жалпы экология Бишкек 2009 Мамедов Н.М. жалпы экологиянын негиздери – Бишкек 2000 Мурсалиев А.М., Ниязов Т.З. 2017	Экологиялык факторлор жана алардын классификациясы. Экологиялык факторлор жонундо тушунук. Абиотикалык факторлор. Экологиялык факторлордун организмге тийгизген таасирлери, (гомойотермдер, пойкилотермдер). Экологиялык ийкемдуулук. Организмдин коргоочу факторлору. Организм жана айлана чойронун байланышы. Антропогендик фактордун экологиядагы мааниси. Жарык, жылуулук, нымдуулук организмдерге кандай таасир этишет?	Реферат жазып келуу; Рефераттын планы, мазмуну, колдонулган адабияттардын тизмеси
3	Популяциянын экологиялык структурасы, саны, тыгыздыгы	Кулназаров Б. Жалпы экология Бишкек 2009	Жонокой, экологиялык жана географиялык популяциялар. Популяциянын саны, тыгыздыгы, туумдуулугу, олумдуулугу.	Тема боюнча доклад.

		Мамедов Н.М. жалпы экологиянын негиздери – Бишкек 2000 Мурсалиев А.М., Ниязов Т.З. 2017	Популяциянын биологиялык жана мейкиндик структуралары. Популяциянын озунун санын озу жонго салуусу. Популяциянын гомеостазы жана динамикалык тен салмактуулугу. Эффектик группалар. Популяциянын санын жонго салуу. Популяция деген эмне? Популяциянын мейкиндик абалы эмне менен аныкталат? Популяциянын статистикалык корсоткучун деген эмне? Популяциянын динамикалык корсоткучу деген эмне? Популяциянын структурасы кайсылар? Табигатта популяциялардын жонго салынышы кандайча журот?	
--	--	---	---	--

4	Биоценоздогу организмдердин биотикалык байланышы	Кулназаров Б. Жалпы экология Бишкек 2009 Мамедов Н.М. жалпы экологиянын негиздери – Бишкек 2000 Мурсалиев А.М., Ниязов Т.З. 2017	Биоценоз жонундо тушунук. Биоценоздун структурасы. Экологиялык структурасы. Биоценоздогу организмдик байланыштар. Биоценоздогу турлор аралык биотикалык байланыштар. Биоценоздогу популяциянын жонго салынып турушу. Биоценоздун структурасы кайсылар? Биоценоздун мейкиндик структурасы деген эмне? Биоценоздогу организмдик байланыштар кандайча ишке ашат? Биоценоздогу турлор аралык биотикалык мамилелер эмне? Турлор ортосундагы байланыштардын кандай жолдору бар? Комменсализм, мутуализм деген эмне? Популяциянын жонго салынышы биоценоздо кандайча ишке ашат? Биоценоздогу биотикалык байланыштар.	Конспект, схемаларды тузу.
5	Экосистемадагы заттардын айлануусу жана энергиянын багыты. Экосистеманын структурасы	Кулназаров Б. Жалпы экология Бишкек 2009 Мамедов Н.М. жалпы экологиянын негиздери – Бишкек 2000 Мурсалиев А.М., Ниязов Т.З. 2017	Экосистеманын структурасы. Экосистеманын компоненттери, кэкологиялык пирамида. Экологиялык сукцессия. Ландшафт дизайнын тузуу жолдору. Экосистеманын классификациясы.	Тема боюнча доклад.
6	Жер планетасынын глобалдык закон ченемдуулуктору	Кулназаров Б. Жалпы экология Бишкек 2009 Мамедов Н.М. жалпы экологиянын негиздери – Бишкек 2000 Мурсалиев А.М., Ниязов Т.З. 2017	Геосфера деп эмнени айтабыз? Геосфера канча компоненттен турат? Геосферанын компоненттери бири бири мн кандай байланышта?	
7	Биосфера жана адамзат. Биосферадагы заттардын айлануусу.	Кулназаров Б. Жалпы экология Бишкек 2009 Мамедов Н.М. жалпы экологиянын негиздери – Бишкек 2000	Биосфера жонундо тушунук. Биосферанын структурасы. Биосферанын составына кирүүчү негизги заттар. Биосферадагы заттардын биохимиялык айлануусу.	Адабияттар менен иштоо, конспект тузуу

		Мурсалиев А.М., Ниязов Т.З. 2017	Антропогендик биологиялык айлануулардын таасирлери. Айлана чойрону коргоодогу адамдын ролу. Адамзат жана биосферанын ролу. Биринчилик продукциянын /биосферадагы/ адам тарабынан болуштурулушу. Биосфера деген эмне жана ким тарабынан аныкталган? Биосферанын структурасы кандай? Биосферанын составына кирүүчү негизги заттар? Жандуу заттардын муноздомосу, алардын составы? Биосферадагы тируу заттар кандай функцияны аткарат? Биосферанын негизги отуучу этаптары кандай? Заттардын биохимиялык айлануусу кандайча журот? Биосферадагы адамзаттын ролу?	
8	Атмосфера жана адамзат. Атмосферадагы заттардын айлануусу.	Кулназаров Б. Жалпы экология Бишкек 2009 Мамедов Н.М. жалпы экологиянын негиздери – Бишкек 2000 Мурсалиев А.М., Ниязов Т.З. 2017	Атмосферанын химиялык курамы? Атмосферанын болунушу? Атмосферанын басымын эмне менен ченейбиз?	Тема боюнча доклад.
9	Гидросфера жана адамзат. Суунун айлануусу. Суу жашоо чойросу	Кулназаров Б. Жалпы экология Бишкек 2009 Мамедов Н.М. жалпы экологиянын негиздери – Бишкек 2000 Мурсалиев А.М., Ниязов Т.З. 2017	Гидросферанын курамы? Суунун айланышы. Суунун канча пайызын тузсуз суу тузот?	Тема боюнча доклад.
10	Литосфера жана адамзат. Литосферадагы заттардын айлануусу.	Кулназаров Б. Жалпы экология Бишкек 2009 Мамедов Н.М. жалпы экологиянын негиздери – Бишкек 2000 Мурсалиев А.М., Ниязов Т.З. 2017	Литосферанын курамы? Литосферанын айланышы?	Тема боюнча доклад.

11	Кыргызстандагы жана дуйнолук экологиялык койгойлор.	Кулназаров Б. Жалпы экология Бишкек 2009 Мамедов Н.М. жалпы экологиянын негиздери – Бишкек 2000 Мурсалиев А.М., Ниязов Т.З. 2017	Экологиялык негизги койгойлор. Регионалдык экологиялык койгойлор. Дуйнолук экологиялык койгойлор. Экологиялык койгойлордун пайда болуу себептери аны чечуунун жолдору. Кыргызстандагы экологиялык койгойлор жана чечуунун жолдору. Кадамжай сурма комбинатынын айланачойрого тийгизген таасири. Азыркы мезгилдеги экологиялык негизги койгой кайсылар? Биосфераны окуп уйронуудогу кандай эларалык байланыштар бар? Айлана-чойрону коргоо кандайча журуп жатат? Регионалдык, локалдык койгойлор? Кычкыл (кислоталык) жаан?	Тема боюнча доклад.
----	---	---	--	---------------------

			Арал денизинин соолушу? Тантандылардан арылуунун жолдору?	
12	Экологиялык билим жана тарбия.	Кулназаров Б. Жалпы экология Бишкек 2009 Мамедов Н.М. жалпы экологиянын негиздери – Бишкек 2000 Мурсалиев А.М., Ниязов Т.З. 2017	Экологиялык билим жана тарбия беруунун актуалдуулугу. Экологиялык билим беруунун максаты, милдеттери, формалары. Экологиялык билим беруунун перспективалары. Мектептерде окуучуларга биология предметин отуудо экологиялык оюн сабактарды уюштуруу. Экологиялык билим беруу жана андагы гуманитардык билимдердин мааниси, алардын орду. Экологиялык ой-жугуртуулорду калыптандырууда мектептин ролу. Калк арасында экологиялык билим берууну уюштуруунун усулдары жана мааниси. Экологиялык тарбия жана маданият. Кыргызстандагы экологиялык билим беруунун абалы. Экологиялык билим беруунун принциптери.	Тема боюнча доклад.
13	Жер планетасындагы урбанизациялык процесстер.	Кулназаров Б. Жалпы экология Бишкек 2009 Мамедов Н.М. жалпы экологиянын негиздери – Бишкек 2000 Мурсалиев А.М., Ниязов Т.З. 2017	Урбанизация жонундо жалпы тушунук. Урбанизациянын айлана-чойрого тийгизген таасири. Субурбанизация процесси. Дезурбанизация процесси. Кыргызстандагы урбанизациялык абал. Урбанизация деген эмне? Урбанизациянын он жана терс жактары? Субурбанизация деген эмне? Дезурбанизация деген эмне? Кыргызстандагы урбанизациялык абалга муноздомо?	Тема боюнча доклад.

14	Экология илиминин милдеттери жана анын тарыхы	Кулназаров Б. Жалпы экология Бишкек 2009 Мамедов Н.М. жалпы экологиянын негиздери – Бишкек 2000 Мурсалиев А.М., Ниязов Т.З. 2017	Экологиялык дизайн жонундогу тушунук. Экология илимин эмнени окуп уйротот? Экология илиминин предмети, мазмуну, милдети болуп кайсылар саналат? Экология илиминин башка илимдер менен болгон байланышы кандай? Экологиянын или катары калыптанышынын кыскача тарыхы? Жаратылыш жана искусство дегенди кандай тушуносунор? Искусствонун экологиясы деген эмне?	Реферат жазып келуу; Рефераттын планы, мазмуну, колдонулган адабияттардын тизмеси
15	Экосистемадагы заттардын айлануусу жана энергиянын багыты. Экосистеманын структурасы	Кулназаров Б. Жалпы экология Бишкек 2009 Мамедов Н.М. жалпы экологиянын негиздери – Бишкек 2000 Мурсалиев А.М., Ниязов Т.З. 2017	Ландшафт экосистемасындагы зат алмашуу. Экосистемадагы жаны технологиялардын ролу. Экосистема деген эмне? Экосистеманын структурасы кандай? Экосистемадагы заттардын жана энергиянын айлануусу? Экологиялык пирамида, экологиялык сукцессия деген эмне? Ландшафт дизайнын кантип тузууго болот? Ландшафт дизайны деген эмне?	

СДУТЕНТТИН ОЗДУК ИШИНИН ТЕМАТИКАЛЫК ПЛАНЫ (СРС)

1	Экология илиминин милдеттери жана анын тарыхы.
2	Экологиялык факторлордун классификациясы жана алардын озгочолуктору
3	Популяциянын экологиялык структурасы, саны, тыгыздыгы
4	Биоценоздогу организмдердин биотикалык байланышы
5	Экосистемадагы заттардын айлануусу жана энергиянын багыты. Экосистеманын структурасы
6	Биосфера жана адамзат. Биосферадагы заттардын айлануусу.
7	Атмосфера жана адамзат. Атмосферадагы заттардын айлануусу.
8	Гидросфера жана адамзат. Суунун айлануусу. Суу жашоо чойросу
9	Литосфера жана адамзат. Литосферадагы заттардын айлануусу.
10	Кыргызстандагы жана дуйнолук экологиялык койгойлор.
11	Экологиялык билим жана тарбия.
12	Жер планетасындагы урбанизациялык процесстер.

Акыркы контролдоо боюнча окуу натыйжаларын баалоонун тартиби Болжолдуу жазуу ишин баалоонун, катышуучулардын өз алдынча ишинин алкагында ишке ашырылат

Жазуу жана ар кандай баалоо үчүн талаптар СӨА иштөөсүндөгү мазмунга өзгөчө басым жасоонун төмөнкү критерийлерине көз каранды:

Параметрлерге баа берүү	Баалоо масштабы	Критерийлердин баасы
Тапшырманы түшүнүү	0-5 балл	0 -жооп жок; 1-жалпы билим берүү маалыматы бар,бирок тапшырма боюнча так түшүнүгү жок; 2 – жалпы билим берүү маалыматы бар,бирок тапшырма боюнча так түшүнүгү жок; 3 – жалпы билим берүү маалыматы бар
Тапшырманын толуктугу	0-5 балл	0б. -жооп жок; 1б.-аткаруучу тапшырманын баарын аткарбай жана алган жыйынтыктарды түшүндүрө албаган; 2б. – аткаруучу берилген тапшырманы туура аткарган, түзүлгөн формадагы отчёту, берилген тапшырманын көбүн жасаган, тапшырмаларга көңүл бурган катышуучу толук даярдыгына жооп бере албаган; 3б.-берилген тапшырмалар толугу менен аткарылган, теориялык суроолорго жооп берүүдө бир аз кыйынчылыктарга туш болгон,отчёттун сапаты толук талапка жооп бербеген; 4б.-тапшырма техникалык жактан гана ката кетсе; 5б.-берилген тапшырма толугу менен так аткарылса,катышуучу так,толук берилген контролдук жазуу суроолорго жооп берсе, даярдалган отчёт тыкан,таза толгу менен талапка жооп берилсе
Иштин тышкы жасалгасы	0б.-балл	0б.-талапка жооп бербесе, 1б.-чектен тышкары чыкса; 2б.-берилген иш талапка жооп берсе.

Катышуучулардын иштерин ыкчам башкаруудагы болжолдуу критерийлердин баалары
Катышуучунун оозеки формада, окуунун жыйынтыктоо критерийлеринин баалары 9б.- 10б. –
“эң жакшы”

7б.- 8 б. – “жакшы”

5б.-6 б. – “канааттандыруу”

0б.- 4 б. – “канааттандыруу эмес”

Оозеки жооп берүүдөгү критерийдин баасы- максималдуу 10б.

Параметрлерге баа берүү	Баалоо масштабы	Критерийлердин баасы
Материалдык билим	0-5 балл	0б.-жооп жок; 1б.-окуу материалдын мазмуну ачылбай калганда; 2б.-толук материал аныкталбай калганда жана түшүнүүнүн аныктамалары ката болгондо; 3б.-берилген материалдын мазмуну толук ачылбай калганда, эгерде суроолордун мааниси көрсөтүлгөн болсо; 4б.-жооп берүү учурунда минималдуу гана ката болсо-; 5б.-материалдын мазмуну толугу менен окуу китебине жооп берсе.
Талаптын конкреттүү мисалдары	0-5 балл	0б.-жооп жок; 1б.- материалга жөндөмсүз мисалдарды алып келгенде; 2б.-берилген материалды таамай, түшүнүксүз толук жооп бербегенде; 3б.-жооп берүү учурунда кысталуулар, кыйынчылыктар болгондо; 4б.-сунушталган суроолордун жардамы менен материалдын мазмуну ачылганда; 5б.-мисалдар конкреттүү түрдө көрсөтмөлөр түрүндө көрсөтүлсө.

Болжолдуу жазуу түрүндөгү теориянын жоопторунун критериялык баасы(жыйынтыктоочу контрол) теориялык суроолор

Параметрлерге баа берүү	Баалоо масштабы	Критерийлердин баасы

Жооптун толуктугу жана тууралуулугу	0-5 балл	0б.-жооп жок; 1б.- бир гана пландын жооптору; 2б.-жоопторунда олуттуу ката бар болсо; 3б.-катышуучулар жетишерлик мүмкүн эмес терең далилдерге негизделген көрсөтмөлөрүн акташ үчүн өздөрүнүн мисалдарын келтире албаганда; 4б.-жоопторунда минималдуу ката кеткенде (техникалык басмаларда); 5б.-суроолор логикалык жактан ачыкталганда туура болуп, жеткиликтүү, катасыз толук болгондо.
Билимин өздөштүрүп билүү демонстрациясы	0-3 балл	0б.-жооп жок, эгер берилген тапшырма башка бирөөгө таандык болсо; 1б.-бир гана лекциянын материалдары колдонулса; 2б.-негизги сабактын адабияттары жана лекциянын материалдары колдонулса; 3б.-колдонулган, мүмкүн болгон бүт, сабакка тийиштүү материалдарды жана интернет тармактарын колдонсо.
Жооптун жасалышы	0-2 балл	0б.-талапка жооп бербеген; 1б.-нормадан чыгып кеткен болсо; 2б.-тапшырма талапка жооп бергендей жасалса.

Болжолдуу жазуу түрүрүндөгү суроолордун критериялык баасы(жыйынтыктоочу контрол)практикалык тапшырмалар(кейстин тапышырмаларын аткаруу)

Параметрлерге баа берүү	Баалоо масштабы	Критерийлердин баасы
Эрте окулган билимдин материалы	0-5 балл	0б.- жооп жок; 1-жалпы маалымат бар, бирок конкреттүү тапшырма боюнча түшүнүк жок; 2-эрте өтүлгөн материалды кыйынчылык менен эстеген; көрсөтүлгөн алгачкы материалды өздөштүрүү. 3.-жалпы түшүнүгү, билими, маалыматы бар, бирок конкреттүү тапшырма боюнча түшүнүк жок; 4.-негизги түшүнүктөргө кеңири ээлөө, закондорго жана тиория, мыйзамдарга, көрсөткүчтөргө түшүнүүгө зарыл; 5.-эрте көрсөтүлгөн материалдарды өздөштүрүү.

Аткарылган тапшырманын көлөмү	0-5 балл	0б.-тапшырма аткарылган жок; 1б.-тапшырманы аткарууда талаптарга минималдуу жооп берүү; 2б.-тапшырманы аткарууда олуттуу каталар болсо; 3б.-кээ бир тапшырма кыйынчылык келтиргенде; 4б.-тапшырма минималдуу (техникалык) каталар менен аткарылып басылса; 5б.-тапшырма аткарылып,аткрылбаса же 50 пайызга кем болсо.
-------------------------------	----------	--

Болжолдуу докладдын жасалуу талабы ROWER POINT форматка жооп бериши керек

1. Аз дегенде 8-10 слайддан. Презентациалоо мөөнөтү 7-10 мүнөт болушу керек.
2. Слайддын титулдук барагы болуш абзел. Презентация слайддан башталышы керек да, мазмундун аты, окуу жайдын жери (институт,тайпасы, кесиби, кафедрасы) тапшырмасы, сабактын аты, автордун аты жөнү жана жетекчисинин аты жөнү.
3. Мазмуну (презентациянын планы).
4. Мазмунда актуалдуулук, изденүүнүн багыты жана мүнөзү берилилди.
5. Негизги бөлүк.
6. Жыйынтык. 3-5 тезис, эң негизги иштин жыйынтыгы айтылат.
7. Колдонулган адабияттардын тизмеси.
8. Слайд номерленген болушу керек.
9. Ар бир слайддын башы берилиши керек.
10. Ар бир иштин башы бир стилде аткарылышы керек (өңү, шриф, өлчөмү).
11. Тексттин слайдынын башаты үчүн 24-36 өлчөмүндөгү пункттан турушу керек.
12. Чекитти башатынын аягына коюуга болбойт.Ар бир сүйлөмдөрдүн соңунда койсо болот.
13. Башатын узун кылып жазууга болбойт.
14. Ар бир слайд окшош болбого тийиш. Эгер окшош кылып жазгың келсе, мүмкүн болсо,аягында туура болот.
15. Шрифтер. Презентацияга жасалгалоо үчүн Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Georgia- шрифты.
16. Информациялык текстте шрифтин өлчөмү 18-22 пункт.
17. Бир слайддын ичине эч кандай бир нече текстти киргизүүгө болбойт. Ал жакка керек гана тезистерди батырууга болот.

Семестрге карата сабак боюнча жыйынтыктоочу контролдук суроолор

Семестрге карата сабак боюнча жыйынтыктоочу контролдук суроолор

1. Атмосферанын химиялык курамы?
2. Атмосферанын болунушу?
3. Атмосферанын басымын эмне менен ченейбиз?
4. Гидросферанын курамы?
5. Суунун айланышы.
6. Суунун канча пайызын тузсуз суу тузот?
7. Литосферанын курамы?
8. Литосферанын айланышы?
9. Экологиялык негизги койгойлор.
10. Регионалдык экологиялык койгойлор.
11. Дуйнолук экологиялык койгойлор.
12. Экологиялык койгойлордун пайда болуу себептери аны чечуунун жолдору.
13. Кыргызстандагы экологиялык койгойлор жана чечуунун жолдору.
14. Кадамжай сурма комбинатынын айлана-чойрого тийгизген таасири.
15. Азыркы мезгилдеги экологиялык негизги койгой кайсылар?
16. Биосфераны окуп уйронуудогу кандай эл-аралык байланыштар бар?
17. Айлана-чойрону коргоо кандайча журуп жатат?
18. Регионалдык, локалдык койгойлор?
19. Кычкыл (кислоталык) жаан?
20. Арал денизинин соолушу?
21. Тантандылардан арылуунун жолдору?
22. Экологиялык билим жана тарбия беруунун актуалдуулугу.
23. Экологиялык билим беруунун максаты, милдеттери, формалары.
24. Экологиялык билим беруунун перспективалары.
25. Мектептерде окуучуларга биология предметин отуудо экологиялык оюн сабактарды уюштуруу.
26. Экологиялык билим беруу жана андагы гуманитардык билимдердин мааниси, алардын орду.
27. Экологиялык ой-жугуртуулорду калыптандырууда мектептин ролу.
28. Калк арасында экологиялык билим берууну уюштуруунун усулдары жана мааниси.
29. Экологиялык тарбия жана маданият.
30. Кыргызстандагы экологиялык билим беруунун абалы.
31. Экологиялык билим беруунун принциптери.
32. Урбанизация жонундо жалпы тушунук.
33. Урбанизациянын айлана-чойрого тийгизген таасири.
34. Субурбанизация процесси.
35. Дезурбанизация процесси.
36. Кыргызстандагы урбанизациялык абал.
37. Урбанизация деген эмне?
38. Урбанизациянын он жана терс жактары?
39. Субурбанизация деген эмне?
40. Дезурбанизация деген эмне? 41. Кыргызстандагы урбанизациялык абалга муноздомо?

СУНУШТАЛГАН АДАБИЯТТАР:

Негизги:

1. Кулназаров Б. Жалпы экология Бишкек 2009
2. Мамедов Н.М. Жалпы экологиянын негиздери – Бишкек 2000
3. Акимова Т.А. Экология. –М.,- 1999
4. Акимова Т.А., Хаскин В.В. Экология. –М., -2001
5. Бородинский А.К. Краткий курс общей экологии. –Санкт-Петербург, 2000
6. Воронцов А.П. Рациональное природопользование. – М.,-2000
7. Кулназаров Б. Жалпы экология. –Бишкек, 2000
8. Мамедов Н.М. Жалпы экология. –Бишкек, 1999
9. Мурсалиев а., Ниязов Т., Шамшиев А., Мурсалиев М. Жалпы экология. –Бишкек, 2010
10. Радкевич В.Н. Экология. –М., 1983.
11. Суравегина И.Т. Экология. –Бишкек, 2000

12. Чернова Н.М., Былова А.М. Экология –М., 1986
13. Горелов А.А. Экология. – М., - 2000
14. Дмитриева Т.М. Основы сенсорной экологии. –М., 1999
15. Докторов Б.З. Экологическое сознание граждан – Л., 1987
16. Калмыков А.А. Введение в экологическую психологию. – М., 1999
17. Калыгин В.Г. Промышленная экология. –М., 2000
18. Камаров В.Д. Социальная экология: философские основания. –Л., 1990
19. Киселев В.Н. Основы экологии. – Минск, 2000
20. Клупт М.Л. Экономические измерения демографической динамики –Л.: ЛГУ, 1992
21. Кожевников Г.А. Международная охрана природы. –М., 1914
22. Комаров В.Д. Социальная экология. – Л., 1990
23. Кравченко И.И. Экологическая проблема в современных теориях общественного развития. –М., 1988
24. Лосев А.В. Социальная экология: история и современность. –Воронеж, 1993
25. Лосев А.В., Провадкин Г.Г. Социальная экология. –М, 1998
26. Лось В.А. Человек и природа: социально философские аспекты экологической проблемы. –М., 1988
27. Маврищев В.В. Основы общей экологии. Минск, 2000
28. Мансурова Т.Б. Кыргызстандын экологиясы. –Бишкек, 2000