МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

НАРЫНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. С.НААМАТОВА

КАФЕДРА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ

ОДОБРЕНО	УТВЕРЖДАЮ
Начальник учебного управления	Проректор по академической работе
__________ Ж.Ж.Усубалиева	__________ К.О.Омурова
"5" 09 2025 г.	"___" __________ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Основы сохранения биоразнообразия и устойчивое развитие

Направление подготовки бакалавра 550100 «Естественнонаучное образование»

Профиль подготовки Биология

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Форма обучения очная

Нарын -2025

Сканировано с CamScanner

Рабочая программа дисциплины «Основы сохранения биоразнообразия и устойчивое развитие» составлена в соответствии с требованиями ГОС ВПО по направлению подготовки 550100 «Естественнонаучное образование» утвержденного приказом МОН КР № 1578/1 от 21 сентября 2021 г.

Рабочую программу составила
преподаватель ______________ Э.С.Бекишова

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Естественнонаучное образование и ФВ» от «26» 08 2025 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой,
к.б.н. доцент ______________ Н.И.Ибраева

Руководитель ООП,
к.б.н. доцент ______________ Н.И.Ибраева

Рассмотрена и одобрена на заседании совета факультета от

«4» 09 2025 г., протокол № 2

Декан,
кандидат экон.наук, доцент ______________ Э.М. Исраилов

Сканировано с CamScanner

1.Дисциплинанын аннотациясы:

«Биоартүрдүүлүктү сактоонун негиздери жана туруктуу өнүгүү » предмети биоартүрдүүлүк түшүнүгүн, анын деңгээлдерин (генетикалык, түрдүк, экосистемалык), экосистемалардагы ролун жана адамзаттын туруктуу өнүгүүсү менен болгон өз ара байланышын изилдөөгө багытталган. Предметтин алкагында биологиялык ар түрдүүлүктүн сакталуусунун экологиялык, экономикалык жана социалдык мааниси каралат.

Курста биоартүрдүүлүккө коркунуч келтирген табигый жана антропогендик факторлор, жаратылыш ресурстарын рационалдуу пайдалануу маселелери, табиятты коргоонун заманбап ыкмалары жана стратегиялары окутулат. Ошондой эле эл аралык жана улуттук экологиялык документтер, туруктуу өнүгүүнүн негизги принциптери жана максаттары талданат.

Предмет студенттерде экологиялык ой жүгүртүүнү, жоопкерчиликтүү жаратылышты пайдалануу маданиятын калыптандырууга жана туруктуу өнүгүүгө багытталган практикалык көндүмдөрдү өнүктүрүүгө өбөлгө түзөт.

"Биоартүрдүүлүктү сактоонун негиздери жана туруктуу өнүгүү" дисциплинасы студенттин кесиптик компетентүүлүгүнүн деңгээлин жогорулатууга жана билимин, билгичтигин, көндүмдөрүн өркүндөтүүгө багытталат жана ошондой эле азыркы кездеги биология илиминин өнүгүүсүндөгү заманбап технологиялар менен тааныштырат.

Студенттерге биоартүрдүүлүктүн негизги түшүнүктөрүн, анын экосистемалардагы ролун жана туруктуу өнүгүү менен болгон өз ара байланышын үйрөтүү.

2. Предметтин милдеттери

- Биоартүрдүүлүктүн деңгээлдерин (генетикалык, түрдүк, экосистемалык) түшүндүрүү
- Туруктуу өнүгүүнүн принциптерин үйрөтүү
- Биоартүрдүүлүккө коркунуч келтирген факторлорду аныктоо
- Табиятты коргоо жана рационалдуу пайдалануу жолдорун талдоо
- Эл аралык жана улуттук экологиялык документтер менен тааныштыруу

"Биоартүрдүүлүктү сактоонун негиздери жана туруктуу өнүгүүнүн" — кыскача мазмуну:

1. Биоартүрдүүлүк деген эмне?

Биоартүрдүүлүк — бул жер жүзүндөгү тирүү организмдердин (өсүмдүктөр, жаныбарлар, микроорганизмдер) жана экосистемалардын ар түрдүүлүгү. Ал үч деңгээлден турат:

- генетикалык ар түрдүүлүк
- түрлөрдүн ар түрдүүлүгү
- экосистемалардын ар түрдүүлүгү

Сканировано с CamScanner

2. Биоартүрдүүлүктүн мааниси:

- экосистемалардын туруктуулугун сактайт
- адамзатка азык-түлүк, дары-дармек, чийки зат берет
- климатты жөнгө салууга жардам берет
- экономикалык жана маданий баалуулукка ээ

3. Биоартүрдүүлүккө коркунучтар:

- токойлордун кыйылышы
- айлана-чөйрөнүн булганышы
- климаттын өзгөрүшү
- ашыкча аңчылык жана ресурстарды туура эмес пайдалануу

4. Туруктуу өнүгүү деген эмне?
Туруктуу өнүгүү — бул азыркы муундун муктаждыктарын канааттандырып, келечек муундардын мүмкүнчүлүктөрүнө зыян келтирбеген өнүгүү. Ал үч негизге таянат:

- экономикалык өсүү
- социалдык адилеттүүлүк
- экологиялык тең салмак

5. Биоартүрдүүлүк жана туруктуу өнүгүүнүн байланышы:
Биоартүрдүүлүктү сактоо — туруктуу өнүгүүнүн негизги шарты. Табиятты коргоо ресурстарды узак мөөнөт пайдаланууга жана адамдардын жашоо сапатын жакшыртууга жардам берет.

2.1. "Биоартүрдүүлүктү сактоонун негиздери жана туруктуу өнүгүү" темасын окутуунун негизги максаты:

- Студенттерге биоартүрдүүлүктүн маанисин жана жаратылыштагы ролун түшүндүрүү
- Айлана-чөйрөнү коргоо жана жаратылыш ресурстарын туура пайдалануу тууралуу билим берүү
- Туруктуу өнүгүүнүн принциптерин (экономикалык, социалдык, экологиялык тең салмак) үйрөтүү
- Экологиялык аң-сезимди жана жоопкерчиликтүү мамилени калыптандыруу
- Табиятты сактоого багытталган практикалык аракеттерге шыктандыруу

2.1.1. "Биоартүрдүүлүктү сактоонун негиздери жана туруктуу өнүгүү" темасын окутуунун негизги милдеттери:

- Биоартүрдүүлүк түшүнүгүн, анын деңгээлдерин жана түрлөрүн үйрөтүү
- Биоартүрдүүлүктүн жаратылыштагы жана адам жашоосундагы маанисин түшүндүрүү
- Айлана-чөйрөгө коркунуч жараткан факторлорду аныктоого үйрөтүү
- Туруктуу өнүгүүнүн негизги принциптерин жана багыттарын түшүндүрүү
- Табигый ресурстарды сарамжалдуу пайдалануу көндүмдөрүн калыптандыруу
- Экологиялык маданиятты жана жоопкерчиликтүү мамилени өнүктүрүү
- Табиятты коргоо боюнча практикалык иш-аракеттерге багыт берүү

Сканировано с CamScanner

2.1.2.Дисциплинанын пререквизиттери (алдын ала талап кылынган билимдери):

- Жалпы биологиянын негиздери (тирүү организмдер, экосистемалар)
- Экология боюнча баштапкы түшүнүктөр
- Географиянын негиздери (жаратылыш зоналары, климат)
- Химиянын баштапкы билими (айлана-чөйрөнүн булганышы, зат айланышы)
- Табият таануу же айлана-чөйрө тууралуу жалпы түшүнүк
- Табигый ресурстар жана жаратылышты коргоо жөнүндө баштапкы маалыматтар

3. Негизги билим берүү программасындагы дисциплинанын орду.

- Бул дисциплина табигый илимдер циклине кирет жана экологиялык билим берүүнүн маанилүү бөлүгү болуп саналат.
- Окуучулардын биология, экология жана география боюнча алган билимдерин тереңдетет жана кеңейтет.
- Табиятты коргоо, ресурстарды туура пайдалануу жана туруктуу өнүгүү принциптерин түшүнүүгө негиз түзөт.
- Теориялык билимди практикалык көндүмдөр менен айкалыштырып, экологиялык ой жүгүртүүнү калыптандырат.
- Кийинки экология, жаратылышты пайдалануу, туруктуу өнүгүү жана айлана-чөйрөнү коргоо боюнча дисциплиналарды өздөштүрүүгө база болуп берет.
- Дисциплина негизги билим берүү программасынын табигый илимдер блогунда окутулат жана экологиялык багыттагы фундаменталдык билимди калыптандырууга багытталган. Биология, экология жана география боюнча базалык билимдерге таянып, туруктуу өнүгүү принциптерин өздөштүрүүгө шарт түзөт. Кийинки кесиптик жана экологиялык дисциплиналар үчүн теориялык-методикалык база болуп эсептелет.

Код	Дисциплинанын аталышы	Семестр	Кредиттин көлөмү	Компетенциянын коду
КП.ПД 3.1.	Биоартүрдүүлүктү сактоонун негиздери жана туруктуу өнүгүү	8	4	ПК-10, ПК-15, ПК-16, ПК-17

4. Дисциплинаны өздөштүргөндөн кийинки пландалган окутуунун жыйынтыгы.

550100 – "Биология"багытынын профили боюнча даярдалган бакалавр НББПнын максат-милдеттерине жана ЖКББ МББСда көрсөтүлгөн кесиптик ишмердүүлүктүн милдеттерирне ылайык (ПК-10), (ПК-15), (ПК-16), (ПК-17) компетенцияларына ээ болууга тийиш.

4.1.Дисциплинаны өздөштүргөндөн кийинки жыйынтык.

Студент дисциплинаны өздөштүргөндөн кийин төмөндөгүдөй жыйынтыкка ээ болот:

- биоартүрдүүлүктүн негизги түшүктөрүн, деңгээлдерин жана жаратылыштагы маанисин билет жана түшүндүрөт;
- экосистемалардын түзүлүшүн жана иштешин талдай алат;
- биоартүрдүүлүккө коркунуч жараткан факторлорду аныктап, алардын кесепеттерин баалай алат;
- туруктуу өнүгүүнүн принциптерин жана багыттарын түшүндүрөт;
- табигый ресурстарды сарамжалдуу пайдалануу жолдорун сунуштай алат;

Сканировано с CamScanner

5.Дисциплинанын структурасы жана мазмуну:

5.1. Дисциплинанын структурасы.

Дисциплинанын көлөмү жана окуу иштеринин түрү.

Окуу ишинин түрлөрү	Сааттын көлөмү
Бардык сааттар	120
Аудиториялык өтүлүүчү сааттар	
анын ичинен	
Лекциялар:	30
Практикалык иштер:	20
Өз алдынча иштер:	20
анын ичинен:	
Презентация даярдоо, реферат жазуу, ж.б. :	20
Сабакка даярдануу:	20
Жыйынтыктоо формасы:	10

5.2. Окуу дисциплинасынын бөлүмдөрүнүн мазмуну

Дисциплинанын мазмуну жана тематикалык план

№	Окуу материалынын мазмуну, лекция, практикалык иштер	Сааттык көлөм
1	№ 1лекция Биоартүрдүүлүктү сактоонун негиздери жана туруктуу өнүгүү курсуна киришүү	
2	№ 2 лекция Азайып жок болуп бара жаткан курт-кумурскалардын жашоо чөйрөгө ыңгайлануулары. 2. Курт – кумурскалардын жоголуп кетүүсүнүн себептери.	2
3	№ 3 лекция Кыргызстандагы балыктардын экологиялык жана генетикалык өзгөчөлүктөрү.	2
4	№ 4 лекция Кыргызстанда азайып жок болуп бара жаткан сойлоп жүрүүчүлөрдүн экологиялык жана генетикалык өзгөчөлүктөрү.	2
5	№ 5лекция Кыргызстандын азайып жок болуп бара жаткан канаттуулардын экологиялык өзгөчөлүктөрү.	2
6	№ 6 лекция	2
7	№7 лекция Жоголуп бара жаткан жырткыч канаттуулар.	
8	№ 8 лекция Азыркы учурда азайып жок болуп бара жаткан жырткыч куштарды коргоо жөнүндөгү көз караштар.	2
9	№ 9 лекция Аз сандуу чулдук сымалдууларга жалпы мүнөздөмө.	2
10	№ 10 лекция Кыргызстанда азайып, жок болуп бара жаткан сүт эмүүчүлөр	2
11	№ 11лекция Жок болуп бара жаткан сүт эмүүчүлөр	2
12	№12лекция Өсүмдүктөр жөнүндө жалпы маалымат.	
13	№13 лекция	2
14	№14лекция Кыргыз Республикасынын Кызыл китебинин биологиялык ар түрдүүлүгү жөнүндө жалпы маалымат.	2

Сканировано с CamScanner

15	№15лекция Туруктуу өнүгүүнүн максаттары	2
	Практикалык иштер:	
1	**№1 Практикалык иш:** Кыргызстандын жаныбарлар жана өсүмдүктөр дүйнөсүнүн фауналык жана флоралык мүнөздөмөсү	**2**
2	**№2 Практикалык иш:** Өсүмдүктөр менен жаныбарларды коргоо жана ресурстарды үнөмдүү	**2**
3	**№3Практикалык иш:** Жаныбарлардын көп түрдүүлүгү	**2**
4	**№4Практикалык иш:** Популяцияларды сактоо аркылуу түрлөрдү сактоо	
5	**№5Практикалык иш:** Кызыл китепке кирген жаратылыш ресурстары.	**2**
6	**№6 Практикалык иш:** Жаныбарлардын жашоосундагы мезгилдик өзгөрүүлор жана анын себептери.	**2**
7	**№7 Практикалык иш:** Сүт эмүүчүлөрдүн көбөйүүсү көп түрдүүлүгү.	**2**
8	**№8Практикалык иш:** Канаттуулар.	**2**
9	**№9Практикалык иш:** Пайдалуу өсүмдүктөрдү туруктуу жана сарамжалдуу пайдалануу боюнча сунуштар	**2**
10	**№10 Практикалык иш:** Дары өсүмдүктөрдүн составындагы химиялык элементтердин ролу.	**4**

6.БИЛИМ БЕРҮҮ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ

6.1. Аудиториялык сабактарда колдонулуучу билим берүү технологиялары

- «Биоартүрдүүлүктү сактоонун негиздери жана туруктуу өнүгүү» окуу дисциплинасын өтүүдө аудиториялык сабактарда негизинен лекция практикалык, иштер басымдуу колдонулат. Лекция жана практиканын негизги милдети – студенттерди тирүү организимдердин жана алардын тобунун таралышынын биологиялык жана геологиялык мыйзам ченемдүүлүктөрүн үйрөтүп, биосферанын түзүлүшүн составын анын ар түрдүү себептерин жана өзгөрүү тенденцияларын изилденишин, туруктуу өнүгүүнүн принциптерин (экономикалык, социалдык, экологиялык тең салмак) үйрөтүү, экологиялык аң-сезимди жана жоопкерчиликтүү мамилени калыптандыруу болуп саналат.

6.2. Аудиториялык сабактарда колдонулуучу интерактивдүү билим берүүнүн усулдары

Практикалык сабактарды өтүү лекцияда берилген билимдерди бышыктоого жана студенттерди өз алдынча иштөөгө багыттоого арналат. Практикалык сабактар окутуунун интерактивдүү формаларын колдонуу менен өткөрүлөт, бул студенттерге каралып жаткан маселе боюнча өз көз карашын айтууга жана аны талкуу учурунда коргоого үйрөнүүгө жол ачат. Интерактивдүү усулдар билимди актуалдаштырууга, алынган жана маалыматка кызыкчылыктарына багытталган.

Билим берүүнү алга умтулуу усулу;

- Негизги терминдер – дисциплинага байланышкан ботаникалык терминдерди, кошуп сүйлөгөндү үйрөнүнүн түрү.
- Аргументтүү эссе – аргументацияны камтыган жазуу иши, мында автор кайсы бир жобону далилдейт.

Сканировано с CamScanner

- Кластер – идеяларды ыргытуу, ойлорду чогултуу жана белгилөө аркылуу ишке ашырылат.
- Мээге чабуул – чыгармачыл активдүүлүккө жана натыйжалуулукка дем берүүчү усул. Бир нерсени тез эске түшүрүү жана чечүү ыкмасы.

Жаны маалыматы ойлонууга түрткү берген усул;

Кызыктуу лекция – студентердин жана окутуучунун окуу жана илимий маалыматын үстүнөн ой жүгүртүүсү. Окутуучу маалыматы берип жатканда, студенттер маалымат менен бири бири менен өз ара пикирлешүүсүүчүн атайын тыныгуу талап кылынган интерактивдүү лекция.

Дискуссия – туура ыкмаларды гана колдонуп, акыйкаттыкка жетүүгө багытталган талаш. Бул тематикалык жана формасы корректтүү полемика. Анын максаты түрдүү көз караштарды кароо, акыйкаттыкты издөө, табуу болуп саналат.

Студенттин ой жүгүртүүсүнө түрткү берген интерактивдүү усулу;

- Жуптарда иштөө – проблеманы, суроону жуп-жуп болуп талкуулоо. Тайпада иштөөнүн бир бөлүгү, этабы болуп саналат.
- Кайчылаш дискуссия – эки ача суроонун негизинде, эки тараптын өз аргументтерин (жүйөөлөрүн) кезек менен келтирүүсү түрүндө так уюштурулган дискуссия.
- Кичи топтордо иштөө – үч-жети кишиден турган топторго биригип, бир максатты көздөп, баарлашууда жана биргелешкен ишмердүүлүктө кызыкчылыктары менен керектөөлөрү окшош болгон окуу иш-аракети. Белгилүү бир ишти аткаруу үчүн бир нече адамдын биригүүсү менен жүзөгө ашат.
- Түрдүү булактар боюнча баяндама – изилдөө керек болгон суроолорду жана ошол суроолорго ар кыл булактардан (окуу-усулдук, илимий ж.б.) табылган жоопторду камтыган жадыбалдын негизинде жазуу ишине даярдануунун ыгы. Студенттер тема боюнча суроолорду коюшат да, түрдүү китептерден аларга жооптор издешет.
- Эссе – конкреттүү себеп же маселе боюнча жекече таасирлер менен пикирлерди чагылтуучу, баяндоонун предметин аныктоого жана аягына чыгарууга талаптанбаган, көлөмү чакан жана композициясы эркин прозалык чыгарма. Темага карата жекече мамиле ачылат.

7. ЖЕТИШҮҮНҮ КҮНДӨЛҮК ТЕКШЕРҮҮНҮН, АРАДАГЫ АТТЕСТАЦИЯНЫН ЖАНА ОКУУ ДИСЦИПЛИНАСЫНДА ИШКЕ АШЫРЫЛУУЧУ КОМПЕТЕНЦИЯЛАРДЫН БААЛООЧУ КАРАЖАТТАРЫ

550100 «Биология» багытынын ЖКББ МББСнын талаптарына ылайык студенттердин жекече жетишүүсүнүн дисциплина боюнча окутуунун натыйжаларына ылайыктыгын аттестациялоо үчүн баалоочу каражаттары түзүлгөн

8. ОКУУ ДИСЦИПЛИНАСЫ БОЮНЧА ТЕКШЕРҮҮЧҮ-БААЛООЧУ ИШМЕРДҮҮЛҮКТҮ УЮШТУРУУ

Дисциплинаны өздөштүрүүнүн натыйжаларын текшерүү жана баалоо окутуучу тарабынан практикалык сабактарды өтүү, ошондой эле студенттердин өз алдынча иштерди аткаруу, модулдук, тесттик текшерүү жүзөгө ашырылат.Практикалык сабактардын мазмуну боюнча ар бир практикалык сабакта оозеки сурамжылоо (күндөлүк текшерүү) жүргүзүлүп, студенттердин оозеки жоопторусалттуу шкалада да, упайлык шкалада да бааланат (мисалы, “эң жакшы” – 86-100 упай, “жакшы” – 76-85 упай, “орто” – 60-75 упай, “жаман” – 0-59 упай). Модулдук текшерүү жана арадагы аттестация (экзамен) оозеки формада өткөрүлүп, ал үчүн үч суроодон турган билеттер даярдалат. Билеттер теориялык маселелерди да, практикалык мүнөздөгү тапшырмаларды да камтышат. Студенттердин билеттердин суроолоруна берген жооптору салттуу шкалада да, упайлык шкалада да бааланат (мисалы, “эң жакшы” – 86-100 упай, “жакшы” – 76-85 упай, “орто” – 60-75 упай, “начар” – 0-59 упай). Студенттердин практикалык сабактардан жана эки модулдан

Сканировано с CamScanner

топтогон упайлары жыйынтыктоочу бааны коюу үчүн жетиштүү болсо, алар арадагы аттестациядан (экзаменден) бошотулат.

Окутуунун натыйжалары (өздөштүрүлгөн билимдер, билгичтиктер, көндүмдөр)	**Окутуунун натыйжаларын баалоонун формалары жана усулдары**
Дисциплинаны окуп-үйрөнүүнүн натыйжасында студент билүүгө тийиш: • Студенттердин теориялык билимин практикада колдонуу. • Биогеография предметинин азыркы учурдагы мааниси жөнүндө жакшы маалыматтарды берүү. • Биогеография предметинин андан ары өнүгүүсүнө илимий көз караштарды түшүндүрүү.	Лекциялык жана практикалык сабактар үчүн дептерди текшерүү жана баалоо. Күнүмдүк практикалык сабактарда студенттерди оозеки сурамжылоолор аркылуу билимдерди баалоо Даярдалган билеттер боюнча оозеки формада модулдук текшерүү, тест жана арадагы аттестация (экзамен) өткөрүү жана алардын натыйжаларын баалоо

Студенттин дисциплина боюнча модулдагы, баа коюлуучу зачеттогу (экзамендеги) жоопторун баалоо

Модулдун баа коюлуучу зачеттун (экзамендин) баасы		**Билимдерге коюлуучу талаптар**
Упайлар менен	**Салттуу баалоо**	
86 - 100	5 – «эң жакшы»	«Эң жакшы» деген баа студентке, эгер ал программанын материалын терең өздөштүрсө, аны толук, ыраттуу, так баяндаса, теорияны практикага тыгыз байланыштыра билсе, билимдерин тапшырмаларды, суроолорду ж.б. аткарууда эркин колдонсо, тапшырманын түрүн өзгөрткөн учурда жооп берүүдөн кыйналбаса, практикалык тапшырмаларды аткаруунун ар тараптуу көндүмдөрү менен ыкмаларына ээ болсо коюлат. Баа коюуда окуу дисциплинасына ылайык келүүчү компетенциялардын калыптангандыгы эске алынат.
76 - 85	4 – «жакшы»	«Жакшы» деген баа студентке, эгер ал материалды бекем билсе, аны мазмундуу баяндаса, практикалык, лабораториялык менен тапшырмаларды чечүүдө теориялык жоболорду туура колдонсо, аларды аткаруунун зарыл көндүмдөрү менен ыкмаларына ээ болсо коюлат. Баа коюуда окуу дисциплинасына ылайык келүүчү компетенциялардын калыптангандыгы эске алынат.

Сканировано с CamScanner

60 - 75	3 – «орто»	«Орто» деген баа студентке, эгер ал негизги материалдын гана билимдерин билсе, бирок анын деталдарын өздөштүрбөсө, так эместиктерге, анчалык туура эмес аныктамаларга жол берсе, практикалык иштерди аткарууда кыйынчылыктарга кабылса. Баа коюуда окуу дисциплинасына ылайык келүүчү компетенциялардын калыптангандыгы эске алынат.
0 - 59	2 – «начар»	«Начар» деген баа студентке, эгер ал программалык материалдын чоң бөлүгүн билбесе, маанилүү каталарга жол берсе, практикалык иштерди ишеничсиз, чоң кыйынчылыктар менен аткарса коюлат. Баа коюуда окуу дисциплинасына ылайык келүүчү компетенциялардын калыптангандыгы эске алынат.

Студенттин өз алдынча ишин баалоо

Студенттин өз алдынча ишининбасы		Өз алдынча иштин аткарылыш деңгээлине коюлуучу талаптар
Упайлар менен	Салттуу шкалада	
86-100	5 – «эң жакшы»	«Эң жакшы деген» баа студентке, эгер ал аткарган өз алдынча ишинин мазмуну темага толук ылайык келсе, ырааттуу баяндалса, фактылык каталар болбосо, сөздүгүнүн байлыгы, сөздөрдү так пайдалануусу менен айырмаланса, тексттен 1же 2 грамматикалык ката кетсе, слайд жазоодо, реферат жазууда сапатуулугу мааниси эн жогору болсо коюлат.
76-85	4 – «жакшы»	«Жакшы» деген баа студентке, эгер ал аткарган өз алдынча ишинин, мазмуну негизинен жеткиликтүү болсо, темадан четтөөлөр анча маанилүү болбосо, 2же 3 грамматикалык ката кетсеслайд жазоодо, реферат жазууда мааниси жакшы болсо коюлат
60-75	3 – «орто»	«Орто» деген баа студентке, эгер ал темадан аткарган өз алдынча ишинин мазмуну өтө олуттуу четтөө болсо, мазмуну негизинен жеткиликтүү, 4 грамматикалык ката кетсе , реферат жазууда слайд жазоодо маанисиз сүрөттөр коюлса коюлат.
0-59	2 – «жаман»	«Жаман» деген баа студентке ишинин мазмуну темага ылайык келбесе, эгер ал темадан аткарган өз алдынча ишинин мазмуну өтө олуттуу четтөө болсо, слайд жазоодо, реферат жазууда маанисиз жазалса, грамматикалык каталар көп кездешсе коюлат.

9. КАЛТЫРЫЛГАН САБАКТАРДЫ КАЙРА ТАПШЫРУУНУН ТҮРЛӨРҮ ЖАНА ФОРМАЛАРЫ

Студент аудиториялык сабактарга катышпаган учурда (лекциялык же практикалык сабакка), ал ошол аудиториялык иштин (лекциянынын же практикалык сабактын) программасын жана мазмунун өз алдынча өздөштүрүп, жумушчу дептерине өзү калтырган лекциянын конспектисин жазып окутуучуга көрсөтөт, ошондой эле жумушчу

Сканировано с CamScanner

дептерине өзү калтырган практикалык сабактын суроолоруна окуу-усулдук, илимий адабияттардан жоопторду таап жазып, аны окутуучуга оозеки тапшырат, өзү калтырган тема боюнча СӨИ (студенттин өз алдынча ишин) аткарып, аны окутуучунун астында коргойт. Эгер модулга же зачетко чейин ушул иштерди аткарбаса, студент модулдук текшерүүгө жана зачетко киргизилбейт.

10. ОКУУ ДИСЦИПЛИНАСЫНЫН МАТЕРИАЛДЫК-ТЕХНИКАЛЫК КАМСЫЗДООСУ

Окуу аудиториясы, компьютердик класс, доска, маркер, бор ж.б.каражаттар.

11.Сунушталуучу адабияттар:

Негизги адабияттар

1. Одум Ю. *Экологиянын негиздери* — экология жана экосистемалар боюнча классикалык окуу китеби.
2. Риклефс Р. *Экология* — биоартүрдүүлүк жана жаратылыш системалары тууралуу негизги түшүнүктөр.
3. Примак Р. *Биоартүрдүүлүктүн негиздери жана аны сактоо* — биологиялык ар түрдүүлүктү коргоо боюнча колдонмо.
4. БУУ. *Туруктуу өнүгүү максаттары (SDGs)* — туруктуу өнүгүүнүн глобалдык принциптери.

Кошумча адабияттар

5. БУУ Айлана-чөйрө программасы (UNEP) — экология жана туруктуу өнүгүү боюнча материалдар.
6. WWF (World Wide Fund for Nature) — биоартүрдүүлүк жана жаратылышты коргоо боюнча колдонмолор.
7. Кыргыз Республикасынын экология жана айлана-чөйрөнү коргоо боюнча мыйзамдары жана стратегиялары.
8. Окуу-методикалык колдонмолор (биология, экология, география боюнча мектеп жана ЖОЖ китептери).

Сканировано с CamScanner