

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

АКАДЕМИК Е.А. БӨКЕТОВ АТЫНДАҒЫ ҚАРАҒАНДЫ УНИВЕРСИТЕТІ

«КЕЛІСІЛДІ»
«Жасыл экономика» және
G-Global инновация коалициясы» ЗТБ
атқарушы директоры
А.М. Сулейменов
«14» 02 2022 ж.

«КЕЛІСІЛДІ»
«Қазақстанның экологиялық
ұйымдарының бірлестігі» ЗТБ
Басқарма Төрағасы
А.С. Соловьева
«14» 02 2022 ж.

«КЕЛІСІЛДІ»
«ГорКом Транс г.Карағанды» ЖШС
қаржы директоры
Д.У. Мыңжарбаева
«14» 02 2022 ж.

«КЕЛІСІЛДІ»
академик Е.А. Бөкетов атындағы
Қарағанды университетінің
Басқарма төрағасы – Ректоры
Н.Ф. Дулатбеков
«14» 02 2022 ж.

«7M05202 – Экологиялық аналитика және биоэкономика»

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Деңгейі: Магистратура

Қарағанды, 20 ____

«7М05202 – Экологиялық аналитика және биоэкономика» дайындау бағыты бойынша білім беру бағдарламасы негізінде:

- Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-ІІІ «Білім туралы» Заңы,
- «Қазақстан Республикасындағы тілдер туралы» 1997 жылғы 11 шілдедегі № 151-І Қазақстан Республикасының Заңы
- 2018 жылғы 31 қазандағы №604 жоғары оқу орнынан кейінгі мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты
- 2016 жылдың 16 наурызындағы Әлеуметтік әріптестік және әлеуметтік, еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үш жақты комиссиясы;
- ҚР БҒМ «Кредиттік технология бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидаларын бекіту туралы» 2018 жылғы 2 қазандағы № 152 бұйрығы (06.05.2021 ж. №207 бұйрығы негізіндегі өзгерістермен және қосымшалармен);
- Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау бағыттарының жіктеуіші, 13 қазан 2018 ж. №569. (05.06.2020 ж. өзгерістер мен толықтырулармен (№234 бұйрық))"
- "Атамекен" Ұлттық Кәсіпкерлер палатасының 26.12.2019 ж. №263 бұйрығымен бекітілген "геоэкологиялық зерттеулер (Геоэколог)" кәсіби стандарты;

«7M05202 – Экологиялық аналитика және биоэкономика» білім беру бағдарламасы

Мазмұны:

№	Білім беру бағдарламасының толықжаты	Беттер
1	Білім беру бағдарламасының коды және атауы	4
2	Білім беру саласының коды және жіктелуі	4
3	Білім беру бағдарламаларының тобы	4
4	Кредиттер көлемі	4
5	Оқу түрі	4
6	Оқу тілі	4
7	Берілетін академиялық дәреже	4
8	Білім беру бағдарламасының түрі	4
9	БЖХС бойынша деңгей	4
10	ҰБШ бойынша деңгей	4
11	СЫШ бойынша деңгей	4
12	Білім беру бағдарламасының ерекшелігі	4
	ЖОО партнер (серіктес)	
	ЖОО партнер (серіктес)	
13	Қадрларды даярлау бағытына арналған лицензияға қосымшаның нөмірі	4
14	Аккредиттеу органының атауы және аккредиттеудің қолданылу мерзімі	4
15	Білім беру бағдарламасының мақсаты	4
16	Білім беру бағдарламасы бойынша бакалаврдың біліктілік сипаттамасы	4
а)	Біліктілік пен лауазымдар тізбесі	4
б)	Кәсіби қызмет саласы мен объектілері	5
в)	Кәсіби қызмет түрлері	6
г)	Кәсіби қызметінің функциялары	7
17	Құзыреттіліктер негізінде оқыту нәтижелерін тұжырымдау	8
18	Оқыту нәтижелеріне сәйкес пәндер модульдерін анықтау	9
19	Оқу нәтижелеріне қол жеткізу матрицасы	15
20	Оқыту және бағалау әдістерімен жоспарланған оқыту нәтижелерін келісу (ЖОН)	

Білім беру бағдарламасының толқұжаты

1. Білім беру бағдарламасының коды және атауы: «7M05202 – Экологиялық аналитика және биоэкономика»
2. Білім беру саласының коды және жіктелуі: Білім саласы- 7M05 Жаратылыстану ғылымдары, математика және статистика; дайындық бағыты – 7M052 Қоршаған орта
3. Білім беру бағдарламаларының тобы: M087 Қоршаған ортаны қорғау технологиясы
4. Кредиттер көлемі: 120
5. Оқу түрі: күндізгі
6. Оқу тілі: қазақ, орыс
7. Берілетін академиялық дәреже: «7M05202 – Экологиялық аналитика және биоэкономика» білім беру бағдарламасы бойынша жаратылыстану ғылымдарының магистрі
8. Білім беру бағдарламасының түрі: инновациялық
9. БЖХС бойынша деңгей: 7
10. ҰБШ бойынша деңгей: 7
11. СБШ бойынша деңгей: 7
12. Білім беру бағдарламасының ерекшелігі:
13. Кадрларды даярлау бағытына арналған лицензияға қосымшаның нөмірі: №KZ83LAA00018495 берілген күні 28.07.2020 жыл, Қосымша 016
14. Аккредиттеу органының атауы және аккредиттеудің қолданылу мерзімі: жоқ
15. Білім беру бағдарламасының мақсаты: еңбек нарығында сұранысқа ие, жасыл стандарттар мен технологияларды экономикалық негіздеуге және тиімді енгізуге қабілетті, меншіктің барлық нысанындағы ұйымдар мен кәсіпорындардың қызметіне тұрақты дамудың экологиялық тетіктері мен қағидаттарын енгізуге қабілетті, өндірістік жүйелердің экологиялық реновациясын, ресурстарды циркулярлық тұтыну мен экожобаларды ұйымдастыруға, қоңыр экономикадан биоэкономикаға көшуді жүзеге асыруға қабілетті және экономиканың түрлі салаларында талдамалық және ақпараттық технологияларды басқару дағдыларына ие мамандар даярлау.
16. Білім беру бағдарламасы бойынша бакалаврдың біліктілік сипаттамасы:
 - а) Біліктілік пен лауазымдар тізбесі: экоаналитик, бас экономист-талдаушы, еңбекті қорғау, өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздік жөніндегі маман, экология жөніндегі сарапшы, экожобаның басшысы, рециклинг-технолог, орнықты даму жөніндегі маман, қалалық модератор, экологиялық ұйымдардағы бас маман, мемлекеттік басқару құрылымдарындағы әртүрлі бөлімшелердің басшысы, әртүрлі меншік нысандары мен салалық тиесілілік кәсіпорындарының басшысы, ғылыми жетекші ғылыми-зерттеу институттарында қызметкер, жоғары оқу орындарында оқытушы
 - б) Кәсіби қызмет саласы мен объектілері:

«7M05202 – Экологиялық аналитика және биоэкономика» білім беру бағдарламасы бойынша түлектердің кәсіби қызмет саласы мыналар болып табылады: республикалық және жергілікті басқарудың мемлекеттік органдары (Қазақстан Республикасы Ауылшаруашылығы министрлігі, атап айтқанда: Жер ресурстарын басқару комитеті, Агроөнеркәсіптік кешендегі мемлекеттік инспекция комитеті, Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі, оның ішінде құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері Комитеті, ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі, оның ішінде Экологиялық реттеу және бақылау Комитеті), бақылау және қадағалау ұйымдары, ғылыми, консалтингтік және жобалық ұйымдар, ғылыми-зерттеу зертханалары, табиғатты қорғау ұйымдары, кәсіпорындағы экоаналитиктің штаттық бірлігін қамтамасыз ететін

экологиялық құрылымдар, құрылыс компаниялары және барлық меншік нысанындағы мекемелер мен ұйымдар, тұрақты дамудың халықаралық ұйымдары, табиғатты қорғау жөніндегі қоғамдық ұйымдар.

«7M05202 – Экологиялық аналитика және биоэкономика» білім беру бағдарламасы бойынша жаратылыстану ғылымдарының магистрі экологиялық-талдау, ғылыми-зерттеу, ұйымдастыру-басқару (әкімшілік) және білім беру (педагогикалық) қызметін мынадай салаларда жүзеге асыра алады: экологиялық мониторинг, қоршаған ортаның ластануын экотоксикологиялық бағалау, биологиялық табиғатты қорғау технологиялары, жобалық талдаудың әртүрлі түрлерінің экологиялық сараптамасы, экологиялық жобалар, перспективалық және ағымдағы жоспарларды әзірлеуде қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шараларды іске асыру, экологиялық жауапты өндірісті ұйымдастыру, экономикалық қызметтің барлық түрлерінің ресурс тиімділігі мен экологиялық салдарларын бақылау және талдау, циклдік технологияларды ұйымдастыру, экологиялық тәуекелді бағалау, авариялық және төтенше жағдайлардың салдарын болжау және бағалау, қоршаған ортаға жүктемені талдау және регламенттеу, жасыл инвестициялар және жауапты қаржыландыру саласындағы қызмет, бизнес экофильді бейін.

"7M05202 – Экологиялық аналитика және биоэкономика" білім беру бағдарламасы бойынша магистрлердің кәсіби қызметінің объектілері: жаһандық, ұлттық, өңірлік және жергілікті деңгейлердегі экономикалық, табиғи, антропогендік, табиғи шаруашылық, экологиялық-экономикалық, өндірістік, әлеуметтік, қоғамдық аумақтық жүйелер мен құрылымдар, сондай-ақ барлық экологиялық құрамдас бөліктерді мемлекеттік жоспарлау, бақылау, мониторинг, сараптау болып табылады. Білім беру, ағарту және халық денсаулығы, барлық деңгейдегі тұрақты даму бағдарламалары.

в) Кәсіби қызмет түрлері:

- Ұйымдастыру-технологиялық қызмет. Осы бағыт бойынша Магистр экофильді өндірісті ұйымдастыру, нақты ұйымда басқарудың ресурс үнемдеуші технологиясын әзірлеу, енгізу және қолдану саласындағы білікті жұмыс үшін дағдыларға ие, оның ішінде басқару технологиясының тиісті сақталуын жан-жақты талдауды және бақылауды жүзеге асырады, басқарудың ғылыми-әдіснамалық және ұйымдастырушылық-технологиялық базасын құруға қатысады, басқа мамандармен бірлесіп жоспарлаудың, инвестициялық, инновациялық және экологиялық менеджменттің, кәсіпорындардың экономикалық қызметін жүргізудің ең тиімді әдістері, ережелері мен процестерін әзірлейді және қолданады; алынған нәтижелерге талдау, бағалау, түсіндіру және қорытындыларды негіздеуді жүргізеді; өндірісті ұйымдастыру, өндірістік процесті ресурстық қамтамасыз ету, маркетингті, логистиканы басқаруды ұйымдастыру процесіне, табиғатты ұтымды пайдалану және қоршаған ортаны қорғау іс-шараларын әзірлеуге белсенді қатысады; қалдықтарды басқару жүйесін ұйымдастырады.

- Өндірістік-басқару қызметі. Өндірістік-басқару қызметі осы дайындық бағыты бойынша магистрлердің құзыреті болып табылады, өйткені білім беру процесі олардан басқару процесіне байланысты барлық мәселелерді мұқият зерделеуді, оның ішінде: жасыл дамуды басқаруды; қоршаған ортаны басқарудың тиімді жүйесін құруды; биоэкономика саласындағы басқару шешімдерінің тиімділігін талдау, табиғи-өндірістік экожүйенің дамуына экологиялық мониторингті жүзеге асыру, өңірлерде әлемдік экономиканы дамытудың жасыл бағытының жаһандық бағдарламаларын іске асыруды және халықаралық табиғатты қорғау ұйымдары филиалдарының қызметін басқаруды талап етеді.

- Жобалық қызмет. Осы мамандық бойынша магистрлердің жобалық қызметі екі негізгі бағыт бойынша жүзеге асырылады: ұйымдастырушылық жобалау және экожобалардың техникалық-экономикалық негіздемесі. Ұйымдастырушылық жобалау экожобаларды басқарудың ұйымдық құрылымдарын әзірлеуді, оларды іске асырудың күтілетін техникалық-экономикалық нәтижелерін негіздеуді және бейімделуді қамтиды. Экожобалардың техникалық-экономикалық негіздемесі жобалық есептеулерді дайындауды және жүргізуді, жаңа кәсіпорынды ұйымдастыруға, жұмыс істеп тұрған кәсіпорынды техникалық қайта жарақтандыруға, әрекеттегі кәсіпорынды реконструкциялауға қатысты арнайы құжаттама (техникалық-экономикалық негіздеме, бизнес-жоспар және т. б.) әзірлеуді, сондай-ақ әзірленетін жобалардың экологиялық стандарттарға сәйкестігін бақылауды жүзеге асыруды көздейді нормативтік құжаттар.

- Ғылыми-зерттеу қызметі. Даярлаудың осы бағыты бойынша магистрлердің ғылыми-зерттеу қызметі жоғары оқу орындарының зерттеу бағдарламалары шеңберінде де, ғылыми-зерттеу институттарының, кәсіпорындар мен ұйымдардың тиісті зерттеу топтарының құрамында да жүзеге

асырылады. Биозкономика, ұйымдастыру және жасыл дамуды басқару саласындағы ғылыми ынтymақтастықтың халықаралық бағдарламаларына ерекше орын беріледі.

- Білім беру (педагогикалық) қызметі. Осы бейін түлектерінің білім беру (педагогикалық) қызметі жалпы білім беретін оқу орындарындағы, кәсіптік бастауыш, кәсіптік орта білім беретін білім беру мекемелеріндегі кәсіптік қызмет (экологиялық педагогика, экологиялық оқыту және тәрбиелеу) болып табылады.

г) Кәсіби қызметінің функциялары:

- Ұлттық экономика және экология салаларын дамыту бойынша мемлекеттік бағдарламаларды әзірлеуге қатысу;
- кәсіпорынды басқару бойынша қызметті ұйымдастыру, жоспарлау және үйлестіру, оның нарықтық стратегиясын қалыптастыру;
- барлық бөлімшелердің қызметін ұйымдастыруды жетілдіру жөніндегі іс-шараларды әзірлеу, оның ішінде: жоспарлау, болжау, шығындарды басқару және материалдық-техникалық жабдықтау, логистика, өткізу;
- өндірістік бағдарламаларды, жобаларды, кәсіпорынның даму стратегиясын іске асыруды қамтамасыз ету;
- қоршаған ортаға зиянды заттардың эмиссиясын есептеу және оларды экономикалық бағалау;
- жана сүзу құралдарын орнатудың немесе жабдықты негұрлым технологиялық қондырғыға ауыстырудың техникалық-экономикалық негіздемесін дайындау
- экологиялық аудит;
- кәсіпорындар мен өндірістердің қоршаған ортаны қорғауды басқару жүйесін әзірлеу;
- жоспарлауды басқару, жобалау, жобалау алдындағы құжаттаманың халықаралық стандарттарға сәйкестігі бөлігінде сараптама бойынша жұмыстарды жүзеге асыру;
- шаруашылық жүргізуші субъектілердің есептілігінде қамтылған қаржылық, бухгалтерлік және өзге де ақпаратты экономикалық талдауды және түсіндіруді жүзеге асыру және алынған мәліметтерді басқарушылық шешімдер қабылдау үшін пайдалану;
- табиғатты қорғау мәселелерін анықтау және диагностикалау
- типтік әдістемелер және негізгі құралдар, қорларды басқару, шығындарды басқару бойынша қолданыстағы нормативтік-құқықтық база негізінде талдау есептерін жүргізу; кәсіпорынның экономикалық тиімділігін анықтау;
- экономикалық негіздеме және тұрақты өндіріс саласында инновацияларды енгізу;
- экономикалық-ұйымдастыру және басқару қызметінің барлық түрлерін бақылауды жүзеге асыру.

Қосымша 2

Құзыреттіліктер негізінде оқыту нәтижелерін тұжырымдау

Құзыреттілік түрлері	Оқу нәтижесінің коды	Оқу нәтижесі (Блум таксономиясы бойынша)
1. Мінез-құлық дағдылары және жеке қасиеттер (Soft skills)	ОН 1	Негізгі эпистемологиялық модельдерді, ұтымдылық ұғымының өзгеру сипатын жинақтайды, әлеуметтік-гуманитарлық және жаратылыстану-ғылыми білімге және олардың өлшемділігіне қазіргі заманғы тәсілдерді жіктейді, ғылыми-зерттеу қызметінің негізгі міндеттерін тұжырымдайды және негіздейді
	ОН 2	Көп бейінді білім беру негізінде дербес ғылыми-зерттеу және ғылыми-педагогикалық қызметті жүргізу, әртүрлі зерттеу әдістері мен қазіргі заманғы білім беру технологияларын қолдану тәсілдерін айқындайды
	ОН 3	Басқару саласындағы практикалық психологтың негізгі ережелері мен ерекшеліктерін-жаналықтар, өзара әрекеттесу субъектілері арасындағы қатығыстардың алдын-алу және шешу негізінде ұйымның тиімділігін арттыру әдістері мен әдістерін ұсынады
	ОН 4	Жалпы және кәсіби деңгейде қарым-қатынас жасау үшін шет тілін білудің қажетті көлемін зерттейді және анықтайды, шет тілінде тұлғаралық, іскерлік, кәсіби қарым-қатынаста ойлар мен пікірлерді білдіру дағдыларын қалыптастырады
2. Цифрлық құзыреттер (Digital skills)	ОН 5	Ақпараттың өңдеудің техникалық құралдарын және қазіргі заманғы цифрлық бағдарламалық өнімдерді пайдалана отырып, жасыл экономиканың ғылыми, ғылыми-техникалық және инновациялық жобаларын әзірлейді, іске асырады және коммерцияландырады
	ОН 6	Статистикалық деректерді өңдейді және графикамен жұмыс істейді, оңтайландыру бойынша статистикалық гипотезаларды тексереді, статистикалық талдаудың негізгі әдістерін қолданады: t-тест, корреляция, регрессия, дисперсиялық және регрессиялық талдау және т. б., деректерді визуалдайды, ұлттық және әлемдік экономиканың экологиялық реновациясын зерделеу және жасыл дамуды басқару кезінде интерактивті талдау панельдерін жасайды
3. Кәсіби құзыреттер (Hard skills)	ОН 7	Экожүйелердің биомониторингінің негізгі бағыттарын қорытындылайды, қоршаған орта жағдайының өзгеруін бақылау және болжау әдістерін анықтайды
	ОН 8	Экономикалық қызметтің нақты түріндегі ресурс тиімділігі мен экологиялық салдарының (қоршаған ортаның қалдықтары мен ластануы) жай-күйі туралы талдамалық анықтамалар жасайды, экономикалық қызметтің нақты түрі үшін циклдік технологиялардың экономикалық көрсеткіштерін есептейді және негіздейді
	ОН 9	Экологиялық қатерді сандық бағалау қағидаттарын сақтайды, авариялық және тотенше жағдайлардың дамуын болжау мен салдарын бағалаудың, қоршаған ортаның ластануын болдырмаудың және авариялар мен апаттардың салдарын жоюдың қазіргі заманғы әдістерін ұсынады
	ОН 10	Тұрақты интеграцияланған энергетикалық жүйе үшін технологиялық және экономикалық негізді дамыту жөніндегі бағдарламаларды әзірлейді, баламалы энергияны тиімді өндіру үшін қазіргі заманғы технологияларды негіздейді, қоршаған ортаға жүктемені регламенттейді, қоршаған орта компоненттерінің зиянды әсерлері мен сапа көрсеткіштерінің әсерін бағалайды және есептейді
	ОН 11	Қоршаған ортаның әртүрлі объектілері мен экожүйелердегі негізгі антропогендік-шартталған теріс процестерді, өсімдіктер мен жануарлар дүниесін қорғаудың, олардың биоалуантүрлілігі мен өнімділігін сақтаудың қағидаттары мен әдістерін жинақтайды, нақты объектідегі қалдықтармен жұмыс істеу жүйесін ұйымдастырады және бақылайды
	ОН 12	Жасыл инвестициялар және жауапты қаржыландыру қағидаттарын сақтайды және экотехнологияларға экономикалық бағалау жүргізеді
	ОН 13	"Жасыл" экономиканы дамыту үрдістерін сақтайды, тұрақты даму қағидаттарын іске асыру бойынша іс-шаралар өткізеді, қоршаған ортаға техногендік әсерді бағалау әдістерін қолдануды негіздейді
	ОН 14	Экоәйкес критерийлерді ескере отырып, кәсіпорын қызметінің жоспарларын әзірлейді, экофильді бейінің инновациялық бизнес-модельдерін жасайды

Оқыту нәтижелеріне сәйкес пәндер модульдерін анықтау

Оқыту нәтижесінің коды	Модуль атауы	Пәндер атауы	Көлемі (ECTS)
ОН 1	Философско-исторические аспекты социально-гуманитарных знаний	Ғылым тарихы мен философиясы	4
ОН 2		Жоғары мектептің педагогикасы	4
ОН 3		Басқару психологиясы	4
ОН 4	Шетел тілі (кәсіби)	Шет тілі (кәсіби)	4
		Ғылыми-зерттеу коммуникациялары	5
		STEM бағдарламасына арналған ағылшын тілі	
ОН 5	Заманауи ғылым мен техника мәселелері	Ғылыми және ғылыми-техникалық қызметтің нәтижелерін коммерциализациялау	5
ОН 6		Жасыл экономикадағы инноватика	
		Жасыл дамуды басқару	5
		Ұлттық және әлемдік экономикалардың экологиялық реновациясы	
ОН 7	Экологиялық аналитикалық бақылау	Қоршаған орта биомониторингі және биотестілеу	4
ОН 8		Циркулярлық экономика: жетілдірілген деңгей	6
ОН 9		Биологиялық жүйелердің тәуекелдерін бағалау	4
ОН 10	Қоршаған орта инженериясы	Тұрақты энергияны пайдалану технологиясы (ағылшынша)	4
ОН 11		Экологиялық нормалау және стандарттар	
ОН 12		Қоршаған ортаны қорғаудың заманауи тенденциялары	4
ОН 13		Қалдықтарды биологиялық және химиялық өңдеу	
ОН 14		Экотехнологияларды және жасыл жобаларды экономикалық бағалау әдістері	4
		Жасыл инвестициялар және жауапты қаржыландыру	
		Қоршаған ортаның тұрақты дамуы	4
		Қоршаған ортаны басқару	
		Экоәсіпорын қызметін стратегиялық талдау және жоспарлау	5
		Инновациялық экофильді бизнес-модельдер	
	Ғылыми-зерттеу жұмысы	Зерттеу практикасы	14
		Тағылымдамадан өту және магистрлік диссертацияны орындауды қоса есептегендегі магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы	24
	Қорытынды аттестаттау	Магистрлік диссертацияны рәсімдеу және қорғау	12

Қосымша 4

Оқу нәтижелеріне қол жеткізу матрицасы

Оқу нәтижелеріне қол жеткізу матрицасы																			
NN n/n	Пәндердің атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы (30-40 сөз)	Кредит-тер саны	Қалыптастырылатын оқыту нәтижелері (кодтар)															
				ОН 1	ОН 2	ОН 3	ОН 4	ОН 5	ОН 6	ОН 7	ОН 8	ОН 9	ОН 10	ОН 11	ОН 12	ОН 13	ОН 14		
Негізгі пәндер циклі ЖОО компоненті																			
D1	Ғылым тарихы мен философиясы	Пәннің мақсаты: ғылыми танымның жалпы заңдылықтары туралы білімді оның тарихи дамуы мен өзгеретін әлеуметтік-мәдени аспектісінде қалыптастыру. Пәннің міндеттері: - ғылым философиясы мен әдіснамасын білуді тереңдету; - танымдық қызмет ретінде Ғылым туралы білімді жүйелеу; - ғылыми танымның ерекшеліктерін, қоғам өміріндегі ғылымның функцияларын, ғылыми қызметтің институционалдық нысандарының генезисін зерттеу.	4	+															
D2	Жоғары мектептің педагогикасы	Пәннің мақсаты - педагогиканың теориялық негіздері, жоғары мектептегі оқу процесін басқару туралы білімді қалыптастыру. Міндеттері: - ЖОО-да білім беру-тәрбие үрдісін ұйымдастыру туралы түсінік қалыптастыру; - педагогтердің әдіснамасы мен этикасын оқыту; - оқу процесінің талаптары мен заңдылықтарын негіздеу.	4		+														
D3	Басқару психологиясы	Пәннің мақсаты - басқарудың әлеуметтік-психологиялық принциптерінің заңдылықтары мен ерекшеліктері туралы жүйелі түсініктерді қалыптастыру Пәннің міндеттері: - басқару психологиясының теориялық ережелері мен өзекті мәселелерін зерттеу; - басқару психологиясының ерекшеліктерін және басшының жеке қасиеттерін меңгеру	4		+	+													
D4	Шет тілі (кәсіби)	Пәннің мақсаты - әлеуметтік-коммуникативтік міндеттер үшін магистранттардың шет тілін меңгеру деңгейін жетілдіру Міндеттері: - пікір білдіру, шешімдер мен іс-әрекеттерді дәлелдеу, әлеуметтік маңызы бар процестер мен проблемаларды талдау дағдыларын меңгеру; - үш негізгі компонентті еркін пайдалану: қарым-қатынас саласы мен тақырып; Әлеуметтік-мәдени таным; лингвистика.	4			+	+												
Негізгі пәндер циклі Таңдау бойынша компонент																			

D5	Ғылыми-зерттеу коммуникациялары	Пәннің мақсаты: Ғылыми-зерттеу мәтіндерін қабылдау, талдау және бағалау, лингвистикалық және әлеуметтік-мәдени құзыреттіліктің жоғары деңгейін дамыту үшін қажетті және жеткілікті ғылыми коммуникацияның ерекшелігін зерттеу Міндеттері: - ғылыми коммуникация, ғылыми дискурстың ерекшеліктері туралы ақпаратты зерттеу; - ғылыми коммуникацияның әртүрлі формалары мен түрлерінің ерекшеліктерімен танысу	5	+		+	+												
	STEM бағдарламасына арналған ағылшын тілі	Пәннің мақсаты: Әлемдік үрдістер мен STEM-технологиялар практикасы шеңберінде академиялық және кәсіби өзара іс-қимыл үшін тілдік құзыреттіліктерді қалыптастыру Міндеттері: - ағылшын тіліндегі терминдерді және жаратылыстану, технология, инженерия және математика саласындағы процестерді сипаттауды игеру; - шет тілінде кәсіби қарым-қатынастың қажетті дағдыларын меңгеру құзыретін қалыптастыру; - жазбаша сөйлеу құзыреттілігін жетілдіру	5	+		+	+												
D6	Ғылыми және ғылыми-техникалық қызметтің нәтижелерін коммерциализациялау	Пәннің мақсаты: инновацияларды коммерцияландыру мәселелерін практикалық шешу дағдыларын қалыптастыру, инновациялық бизнесті ұйымдастыру саласындағы құзыреттерді жетілдіру және алынған нәтижелерді өндіріске енгізу. Міндеттері: - ақпаратты өңдеудің техникалық құралдары мен шифрлық бағдарламаларды пайдалана отырып, инновацияларды коммерцияландыру технологияларын меңгеру; - коммерцияландыру жобасының бизнес-жоспарын және конкурстық құжаттамасын әзірлеу.	5				+	+							+				
	Экономика және бизнестің инновациялар	Пәннің мақсаты: жасыл экономикадағы инновациялар, экономикалық инновацияларды диагностикалау және талдау туралы тұтастай қалыптастыру. Міндеттері: - инновациялық үдерістің дамуы, инновациялар тұжырымдамасы туралы білімді қалыптастыру; - халықаралық тәжірибеде инновациялық қызметтің негізгі ережелерін зерттеу; - жасыл экономикадағы инновацияларды сәйкестендіруді, инновацияларды құру мен енгізуді және олардың диффузиясын бағалауды зерттеу.	5				+	+									+		
D7	Жасыл дамуды басқару	Пәннің мақсаты: жасыл дамуды басқарудың ғылыми және тұжырымдамалық негіздері туралы, тұрақты даму мәнін туралы қазіргі заманғы түсінік қалыптастыру;	5					+											

[illegible]

[illegible]

[illegible]

D15	Экоқасіпорын қызметін стратегиялық талдау және жоспарлау	Пәннің мақсаты: экологиялық қасіпорын қызметін стратегиялық басқару саласында теориялық, әдістемелік және практикалық дағдылар жүйесін қалыптастыру Міндеттері: - стратегиялық талдауды экологиялық қасіпорынның іс-қимыл жоспарын бағалау және құру әдісі ретінде игеру - стратегиялық жоспарлаудағы табиғи-ресуреттік және экологиялық фактордың ролін негіздеу	5								+					+			+
	Инновациялық экофильді бизнес-модельдер	Пәннің мақсаты: постиндустриалды экономикада компанияның бәсекелестік артықшылығын құру негізі ретінде бизнес-модельдің инновациялық экофильді әлеуеті туралы білім жүйесін қалыптастыру Міндеттері: - бизнес-экожүйені талдау және оны трансформациялаудың ықтимал нұсқаларын әзірлеу; - экофильді бизнес-модельдер генезисінің әдістерін меңгеру: шаблондарды бейімдеу, құрастыру және құрылымдық модельдеу	5								+					+			+

Оқыту және бағалау әдістерімен жоспарланған оқыту нәтижелерін келісу (ЖОН)

ОН	Модуль бойынша жоспарланған оқыту нәтижелері	Оқыту әдістері	Бағалау әдістері
ОН 1	Негізгі эпистемологиялық модельдерді, ұтымдылық ұғымының өзгеру сипатын жинақтайды, әлеуметтік-гуманитарлық және жаратылыстану-ғылыми білімге және олардың өлшемділігіне қазіргі заманғы тәсілдерді жіктейді, ғылыми-зерттеу қызметінің негізгі міндеттерін тұжырымдайды және негіздейді	Интерактивті лекция Интеллект карталарын құрастыру Сауалнаманы дайындау және өткізу	Тест, Мультимедиялық сауалнамаларды толтыру Өзінің ғылыми идеялары мен гипотезаларын негіздеумен презентация дайындау, диссертациялық зерттеуді жүзеге асыру үшін оңтайлы әдіснаманы таңдау
ОН 2	Көп бейімді білім беру негізінде дербес ғылыми-зерттеу және ғылыми-педагогикалық қызметті жүргізу, әртүрлі зерттеу әдістері мен қазіргі заманғы білім беру технологияларын қолдану тәсілдерін айқындайды.	Лекция Кейс-әдістер Сауалнаманы дайындау және өткізу	Коллоквиум, Бақылау жаттығуы, Тест Экологиялық педагогика, экологиялық оқыту және тәрбиелеу саласында оқу-әдістемелік материалдар әзірлеу
ОН 3	Басқару саласындағы практикалық психологтың негізгі ережелері мен ерекшеліктерін-жаңалықтар, өзара әрекеттесу субъектілері арасындағы қатынастардың алдын-алу және шешу негізінде ұйымның тиімділігін арттыру әдістері мен әдістерін ұсынады.	Лекция Жобалық оқыту Интеллект карталарын құрастыру Ролдік ойын	Презентациялар Тест Экологиялық жауапты адамның психологиялық портретін жасау
ОН 4	Жалпы және кәсіби деңгейде қарым-қатынас жасау үшін шет тілін білудің қажетті көлемін зерттейді және анықтайды, шет тілінде тұлғааралық, іскерлік, кәсіби қарым-қатынаста ойлар мен пікірлерді білдіру дағдыларын қалыптастырады.	Лекция Пікірталас Дамып келе жатқан ынтымақтастық әдісі	Тест, Мультимедиялық сауалнамаларды толтыру Шет тілінде STEM саласындағы терминологиялық сөздікті құрастыру Биоэкономика тақырыбы бойынша шет тіліндегі дөңгелек үстел
ОН 5	Ақпараттың өңдеудің техникалық құралдарын және қазіргі заманғы цифрлық бағдарламалық өнімдерді пайдалана отырып, жасыл экономиканың ғылыми, ғылыми-техникалық және инновациялық жобаларын әзірлейді, іске асырады және коммерцияландырады	Лекция Алмастырылған класс (Flipped Class) Дамып келе жатқан ынтымақтастық әдісі	Эссе жазу Тест, Экоаналитика және биоэкономика мәселелері бойынша қаржыландырылатын ғылыми және инновациялық жобалар конкурстарына қатысу үшін материалдар дайындау
ОН 6	Статистикалық деректерді өңдейді және графикамен жұмыс істейді, оңтайландыру бойынша статистикалық гипотезаларды тексереді, статистикалық талдаудың негізгі әдістерін қолданады: t-тест, корреляция, регрессия, дисперсиялық және регрессиялық талдау және т. б., деректерді визуалдайды, ұлттық және әлемдік экономиканың экологиялық реновациясын зерделеу және жасыл дамуды басқару кезінде интерактивті талдау панельдерін жасайды	Лекция "Жасыл курс" тақырыбы бойынша пікірталас Тренингтер Сауалнаманы дайындау және өткізу	Студенттер портфолиосы Тест, жобаны дайындау Мәтінмендік есеп Ситуациялық кейстерді шешу Қазақстандағы жасыл дамуды басқарудың SWOT-талдауы
ОН 7	Экожүйелердің биомониторингінің негізгі бағыттарын қорытындылайды, қоршаған орта жағдайының өзгеруін бақылау және болжау әдістерін анықтайды	Лекция Мифа шабуыл Зертханалық жұмыстар	Жедел сауалнама ("Үшпа") Тест, Студенттердің өзіндік жұмысы Зертханалық практикум Қазақстан өңіріндегі экожүйенің қауіпті ластану көздерін талдау және оның

			орнықтылығының болжамын жасау.
ОН 8	Экономикалық қызметтің нақты түріндегі ресурс тиімділігі мен экологиялық салдарының (қоршаған ортаның қалдықтары мен ластануы) жай-күйі туралы талдамалық анықтамалар жасайды, экономикалық қызметтің нақты түрі үшін циклдік технологиялардың экономикалық көрсеткіштерін есептейді және негіздейді	Лекция Рефераттау Библиография жасау Дамып келе жатқан ынтымақтастық әдісі Жобалау жұмысы	Тест, Міндеттерді шешу Мақала жазу Котанотест
ОН 9	Экологиялық қатерді сандық бағалау қағидаттарын сақтайды, авариялық және тотенше жағдайлардың дамуын болжау мен салдарын бағалаудың, қоршаған ортаның ластануын болдырмаудың және авариялар мен апаттардың салдарын жоюдың қазіргі заманғы әдістерін ұсынады	Лекция Схемаларды жасау Студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстары Сауалнаманы дайындау және өткізу	Тест, Студенттердің өзіндік жұмысы Міндеттерді шешу Зертханалық практикум
ОН 10	Тұрақты интеграцияланған энергетикалық жүйе үшін технологиялық және экономикалық негізді дамыту жөніндегі бағдарламаларды әзірлейді, баламалы энергияны тиімді өндіру үшін қазіргі заманғы технологияларды негіздейді, қоршаған ортаға жүктемені регламенттейді, қоршаған орта компоненттерінің зиянды әсерлері мен сапа көрсеткіштерінің әсерін бағалайды және есептейді	Лекция Конспектирлеу Пікірталас Бақылау Сауалнаманы дайындау және өткізу	Тест, Презентацияны дайындау Жобаны қорғау Мәтінмендік есеп
ОН 11	Қоршаған ортаның әртүрлі объектілері мен экосистемалердегі негізгі антропогендік-шартталған теріс процестерді, өсімдіктер мен жануарлар дүниесін қорғаудың, олардың биоадаптивтілігі мен өнімділігін сақтаудың қағидаттары мен әдістерін жинақтайды, нақты объектідегі қалдықтармен жұмыс істеу жүйесін ұйымдастырады және бақылайды	Лекция Тестілеу Оқу зертханалық эксперименті Оқу экскурсиясы	Тест, Міндеттерді шешу Зертханалық практикум Котанотест
ОН 12	Жасыл инвестициялар және жауапты қаржыландыру қағидаттарын сақтайды және экотехнологияларға экономикалық бағалау жүргізеді	Лекция Идеялар матрицасын құру Нақты жағдайларды талдау Іскерлік ойын	Тест, Студенттердің өзіндік жұмысы Мақала жазу Мәтінмендік есеп
ОН 13	"Жасыл" экономиканы дамыту үрдістерін сақтайды, тұрақты даму қағидаттарын іске асыру бойынша іс-шаралар өткізеді, қоршаған ортаға техногендік әсерді бағалау әдістерін қолдануды негіздейді	Лекция Рецензиялау "Дөңгелек үстел"отті Бақылау	Тест, Міндеттерді шешу Презентацияны дайындау Котанотест Өңірлік немесе салааралық деңгейдегі табиғи-өндірістік кешеннің геоақпараттық моделін жасау
ОН 14	Экожүйес критерийлерді ескере отырып, кәсіпорын қызметінің жоғарыларын әзірлейді, экофильді бейінің инновациялық бизнес-модельдерін жасайды	Лекция Оқу пікірсайысы Істі орындау Дамып келе жатқан ынтымақтастық әдісі	Тест, Жобаны қорғау Мәтінмендік есеп Экофильдік бейінің инновациялық бизнес-моделінің презентациясы

Критерийлер

ғылымдылық ұғымының өзгеру сипаты; ғылыми, ғылыми және ғылыми емес -гуманитарлық және жаратылыстану-ғылыми білімге және олардың

анда туындайтын және тереңдетілген кәсіби білімді талап ететін міндеттерді әдістерін тандау, нақты зерттеу міндеттеріне сүйене отырып, қазіргі бар леу; социогуманитарлық және жаратылыстану-ғылыми білім әдіснамасы аның болмысын талдау және ұғыну

етін дербес ғылыми-зерттеу және ғылыми-педагогикалық қызметті жүргізу және тәрбие жұмыстарын жүргізуде әдіснамалық және әдістемелік білімді сазу, конференцияларда, симпозиумдарда, дөңгелек үстелдерде, пікірталастар

режелері, Жоғары мектептегі заманауи дидактикалық тұжырымдамалар; ЖОО-да мдастыру ерекшеліктері, заманауи білім беру технологиялары; педагогикалық іздері, білім берудегі менеджмент, білім алушылардың тұлғасын қалыптастыру

андайтын және тереңдетілген педагогикалық білімді талап ететін міндеттерді : оқытудың қазіргі заманғы теориясы мен практикасының шынайылығын талдау әйінін ескере отырып, студенттерді диагностикалау және кеңес беру

ап ететін өзіндік ғылыми-зерттеу және ғылыми-педагогикалық қызметті жүргізу рбие жұмыстарын жүргізуде әдіснамалық және әдістемелік білімді қолдана білу актикалық психолог қызметінің негізгі ережелері мен ерекшеліктері; ұйымның ері

дайтын міндеттерді тұжырымдау және шешу, ұйымдастырушылық салада әлеуетті аясы мен практикасы саласындағы білімді қолдану

ің қатысушыларымен жұмыс істеу, ұйымдастыру жүйесі, оларға басқару саласында ары; басқару психологиясы саласындағы міндеттерді шешу үшін коммуникациялық

парат алу және жалпы және кәсіби деңгейде қарапайым қарым-қатынас жасау үшін ғыттағы шет тіліндегі мәтіндерді қарым-қатынас жасау, оқу және аудару (сөздікпен) алпы, іскерлік және кәсіби лексикасы; әдеби және ауызекі тілдің негізгі грамматикалық

ісби ақпарат алу және жалпы және кәсіби деңгейде қарапайым қарым-қатынас жасау ісби бағыттағы шет тіліндегі мәтіндерді қарым-қатынас жасау, оқу және аудару шет тілінің жалпы, іскерлік және кәсіби лексикасы; әдеби және ауызекі тілдің негізгі

Білім беру бағдарламасы түлегінің моделі

Түлектің атрибуттары

Экономика және бизнес саласындағы жоғары кәсібилік
 Эмоционалды интеллект
 Бейімділігі ғаламдық қауіп-қатерлерге қарсы
 Көшбасшылық
 Кәсіпкерлік ойлау
 Жаһандық азаматтық
 Академиялық адалдық қағидалары мен мәдениетінің маңызын түсіну

Құзыреттілік түрлері	Құзыреттіліктер сипаттамасы
1. Мінез-құлық дағдылары және жеке қасиеттер (Softskills)	Абстрактілі ойлау, талдау, синтездеу қабілеті Өзінің зияткерлік және жалпы мәдени деңгейін жетілдіру және дамыту қабілеті Стандартты емес жағдайларда әрекет етуге, қабылданған шешімдер үшін әлеуметтік және этикалық жауапкершілікті көтеруге дайын болу Қызмет саласына тікелей байланысты емес білімнің жаңа салаларын қоса алғанда, практикалық қызметте жаңа білім мен дағдыларды өз бетінше алу және пайдалану қабілеті Зерттеудің жаңа әдістерін өз бетінше игеру, өзінің кәсіби қызметінің ғылыми және ғылыми-өндірістік бейінін өзгерту қабілеті
2. Цифрлық құзыреттіліктер (Digital skills)	Жасыл экономика шеңберінде ғылыми және инновациялық жобаларды әзірлеу және ақпаратты өңдеудің техникалық құралдарын және қазіргі заманғы цифрлық бағдарламалық өнімдерді пайдалана отырып, қолданыстағы заңнамаға сәйкес оларды тиімді коммерцияландыру қабілеті Статистикалық деректерді өңдеумен және статистикалық талдаудың негізгі әдістерін қолданумен, интерактивті талдау панельдерін құрумен ұлттық және әлемдік экономиканың жасыл дамуының саяси, құқықтық, экономикалық, әлеуметтік және экологиялық алғышарттарын негіздеуге қабілетті
3. Кәсіби құзыреттіліктер (Hardskills)	Табиғи және антропогенді трансформацияланған экосистемелерді биотестілеудің заманауи әдістерімен қоршаған орта жағдайына биологиялық мониторингті жүзеге асыруға қабілетті Экономикадағы шаруашылық және тіршілікті қамтамасыз ететін процестердің ресурс тиімділігі, экологиялық салдарлары деңгейін талдайды, циркулярлық экономиканы енгізуден жеке фирманың экономикалық пайдасын бағалайды Экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін табиғи ортаның жай-күйін, дағдарыстық экологиялық жағдайлардың негізгі факторларын және техногендік жүктеме деңгейін талдайды және бағалайды, экологиялық тәуекелдерді басқару, техногендік әсерді және оқыс оқиғалар мен авариялардың туындау тәуекелдерін жоспарлы түрде барынша азайту бойынша жедел және сауатты шешімдер қабылдауға қабілетті Экология және жасыл энергетика саласындағы алдыңғы қатарлы жетістіктер мен дамудың өзекті үрдістерін жинақтауға, орнықты даму мақсаттарын шеңберінде Таза және тиімді энергия бойынша әзірлемелерді талдауға және қолдануға, қоршаған ортаға әсерді бағалаудың нормалары мен стандарттарын әзірлеуге қабілетті

Урбандалған кеңістіктердің қоршаған ортасының жай-күйіне талдау және бағалау жүргізуге қабілетті Табиғат қорғау қызметінің қазіргі заманғы бағыттары мен даму үрдістерін талдайды. Қалдықтарды кәдеге жаратудың қазіргі заманғы әдістерін қолдануға, қалдықтармен жұмыс істеу кезінде экологиялық тәуекелдерді болжауға қабілетті, қоршаған ортаны қорғау және экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды әзірлейді Жасыл инвестицияларды және жауапты қаржыландыруды сәйкестендіруге және экотехнологияларды экономикалық бағалауды жүргізуге қабілетті Экологиялық саясатты қалыптастыру және ресурстарды үнемдеу жөніндегі техникалық және уәждемелік шараларды негіздеуге, тұрақты даму мәнімәтінде экологиялық проблемаларды шешу және басқару тәсілдерін талдауға қабілетті Экологиялық кәсіпорынды дамыту жоспарын әзірлеу үшін стратегиялық талдауды жүзеге асыруға, құрастырудың экофильді қағидаттары негізінде бизнес-модельдің инновациялық әлеуетін негіздеуге қабілетті

Құрастырушылар:

Жұмыс тобының мүшелері:

Экономика және халықаралық бизнес кафедрасының меңгерушісі, PhD, қауымдаст. профессор

Физиология кафедрасының меңгерушісі, б.ғ.к., профессор

э.ғ.д., профессор

э.ғ.к., қауымдаст. профессор

б.ғ.к., профессор

Экономика және халықаралық бизнес кафедрасының аға оқытушысы

Магистрант

Жұмыс беруші, ЖШС «Exline» директоры

Ж.М.Жартай
Г.М.Тыкежанова
Т.П.Притворова
М.К.Асанова
А.М.Айтқұлов
Д.М.Темирбаева
С.Д. Шушаев
Ж. Ескендилов

Ескерту.

Білім беру бағдарламасы факультет Кеңесі отырысында қарастырылған және бекітілген 14.01.2012 ж. Хаттама № 4

Білім беру бағдарламасы университеттің Академиялық кеңесінің отырысында қарастырылған және бекітілген 28.04.2012 ж. Хаттама № 5

Білім беру бағдарламасы университеттің Басқарма отырысында қарастырылған және бекітілген 26.05.2012 ж. Хаттама № 12

Басқарма мүшесі, академиялық мәселелер жөніндегі проректор

Академиялықжұмыс Департаментінің директоры

Экономика факультетінің деканы

Биология-география факультетінің деканы

Т.З. Жүсіпбек

Г.С. Ақыбаева

Ж.С. Хусайнова

С.А. Талжанов

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫН ДАМУЫТ ЖОСПАРЫ

7М05202 – ЭКОЛОГИЯЛЫҚ АНАЛИТИКА ЖӘНЕ БИОЭКОНОМИКА

Жоспардың мақсаты – еңбек нарығының өзекті талаптары мен қазіргі заманғы ғылымның жетістіктерін ескере отырып, білім беру бағдарламасын іске асыру жағдайларының сапасын арттыруға жәрдемдесу.

Мақсатты индикаторлар:

№	Индикаторлар	Өлшем бірл.	2022-2023 (факті бойынша)	2023-2024 (жоспар)	2024-2025 (жоспар)	2025-2026 (жоспар)
1	Кадрлық потенциалды дамыту					
1.1	Ғылыми дәрежесі бар оқытушылар санының өсуі	Адам саны	19	+1	+1	+1
1.2	Оқыту бейіні бойынша біліктілікті арттыру	Адам саны	15	+1	+1	+1
1.3	Оқытуға практик-мамандарды тарту	Адам саны	7	+1	+1	+1
2	Рейтингтердегі БББ жылжыту					
2.1	НАОКО	Позициясы	-	3	2	1
2.2	НААР	Позициясы	6	5	4	3
2.3	Атамекен	Позициясы	-	-	-	-
3.	Оқу және ғылыми-әдістемелік әдебиеттерді, электрондық ресурстарды әзірлеу					
3.1	Оқулықтар	Саны	-	1	1	2
3.2	Оқу құралдары	Саны	2	3	4	5
3.3	Әдістемелік ұсынымдар / нұсқау	Саны	1	1	2	2
3.4	Электронды оқулық	Саны	2	3	4	5
3.5	Видео/аудиодәріс	Саны	1	1	2	2
4.	Оқу және зертханалық базаны дамыту					
4.1	Бағдарламалық өнімдерді сатып алу	Саны	1	2	2	2
4.2	Жабдықтарды сатып алу	Саны	2	2	3	3
5.	БББ мазмұнын өзектендіру					
5.1	Еңбек нарығының талаптарын, ғылым жетістіктерін, кәсіптік стандарттарды ескере отырып, оқыту нәтижелерін және пәндер тізбесін жаңарту	Жыл			+	
5.2	БББ-на шет тілдеріндегі оқу пәндерін енгізу*	Жыл		+		
5.3	Оқытудың жаңа әдістерін енгізу	Жыл			+	

Экономика және халықаралық бизнес кафедрасының меңгерушісі



Ж.М. Жартай