

М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан университеті
Северо-Казахстанский университет имени М. Козыбаева
Математика және жаратылыстану факультеті
/Факультет математики и естественных наук
«География және экология» кафедрасы/ кафедра «География и экология»



ТАЛАПҚЕРЛЕРГЕ АРНАЛҒАН ҚАБЫЛДАУ ЕМТИХАНЫНЫҢ БАҒДАРЛАМАСЫ

6B05202 «ЭКОЛОГИЯ» білім беру бағдарлама бойынша
(арнаулы орта, жоғары жеделдетілген)

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ЭКЗАМЕНОВ ДЛЯ АБИТУРИЕНТОВ
(на базе: среднего специального, высшего)
по образовательной программе 6B05202 «ЭКОЛОГИЯ»

Петропавл 2026 ж./ Петропавловск 2026 г.

Программа разработана:

1. Доскенова Б.Б., зав. кафедрой «География и экология»
2. Лысакова Т.Н., ст. преподаватель кафедры «География и экология»




Рассмотрена и рекомендовано к утверждению на заседаниях:

Академического совета университета

протокол № 11 от «20» апреля 2026 г.

Председатель АС университета



Нурпеисова А.Х.

Совет ФМЕН по академическому качеству

протокол № 4 от «27» марта 2026 г.

Председатель совета ФМЕН по академическому качеству



Маратова А.С.

Кафедра «География и экология»

протокол № 7 от «26» февраля 2026 г.

Заведующий кафедрой



Доскенова Б.Б.

Цели и задачи:

1. демонстрировать способность грамотного использования научно-практических терминов, законов и закономерностей различных направлений современной экологии;
2. анализировать, оценивать и прогнозировать конкретные экологические ситуации различного уровня (глобальный, региональный, локальный);
3. применять базовые предметные знания в решении экологических ситуаций.

Структура и критерии оценивания собеседования

Вступительное собеседование проводится в офлайн формате.

1. Структура.

1. Подготовка к ответу
2. Устный ответ на вопрос
3. Ответ на дополнительные и/или уточняющие вопросы членов комиссии

Время, отводимое на подготовку абитуриента к устному ответу по данному вопросу не превышает 20 минут. После завершения подготовки абитуриент отвечает на вопрос и на дополнительные и/или уточняющие вопросы членов комиссии (не более 15 минут), соблюдением установленной очередности.

2. Критерии оценивания собеседования

№	Группа вопросов	Баллы
1	Полный развернутый ответ	1-10
2	Умение выделять существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи	1-10
	Итого	20

Минимальное количество баллов подтверждающее успешное прохождение собеседования – 20 баллов.

3. Вопросы для проведения собеседования по образовательной программе 6B05202 «Экология»

- на базе среднего образования
- на базе высшего образования
- иностранные граждане

Учение о географической оболочке. Планетарные факторы формирования географической оболочки. Атмосфера Земли. Погода и климат. Гидросфера. Мировой круговорот воды. Водный баланс. Литосфера. Общие сведения о рельефе. Классификация рельефа. Биосфера Земли. Человек и географическая оболочка.

Концепции современного естествознания. Предмет, содержание, задачи современного естествознания. Связь естествознания с гуманитарными науками. История возникновения современного естествознания как науки. Этапы его развития. Научное познание окружающего мира: макромир, мезомир, микромир, наномир. Космос, Вселенная. Понятие пространства и времени. Научные законы, принципы и закономерности. Общие и частные научные законы. Современные достижения естествознания. Географические аспекты естествознания в эпоху экологического кризиса.

Учение об окружающей среде. Земля – место существования живой материи. Биосфера – сфера жизнедеятельности людей. Природные факторы, отрицательно

воздействующие на живые организмы. Стрoение биосферы и антропогенный фактор. Современные проблемы окружающей среды. Казахстан на пути к устойчивому развитию.

Экология почв. Становление почвы как естественно-исторического тела в геологической эволюции биосферы. Морфология почв. Экологические функции почвы. Диагностика состояния почв. Научные основы сохранения и рационального использования почв. Бонитировка почв и экономическая оценка земель. Экологические последствия антропогенных нагрузок на почвы.

Охрана наземных и водных экосистем. Противоречия между принципами функционирования экосистем и хозяйственной деятельностью человека. Экологическая политика и природоохранная деятельность. Охрана наземных экосистем. Охрана водных экосистем. Организация и управление ООПТ.

Мақсаттары мен міндеттері:

1. Қазіргі экологияның әртүрлі бағыттарында ғылыми-практикалық терминдерді, заңдар мен заңдылықтарды дұрыс қолдану қабілетін көрсету;
2. Экологиялық жағдайларды әртүрлі деңгейде (ғаламдық, аймақтық, жергілікті) талдау, бағалау және болжау;
3. Экологиялық жағдайларды шешуде негізгі пәндік білімді қолдану.

Сұхбаттың құрылымы мен бағалау критерийлері

Кіріспе сұхбат офлайн форматта өткізіледі.

1. Құрылымы:

1. Жауапқа дайындық
2. Сұраққа ауызша жауап беру
3. Комиссия мүшелерінің қосымша және/немесе нақтылаушы сұрақтарына жауап беру

Абитуриенттің осы сұраққа ауызша жауапқа дайындалуына бөлінетін уақыт 20 минуттан аспайды. Дайындық аяқталғаннан кейін абитуриент белгіленген реттілікті сақтай отырып сұраққа және қосымша және/немесе нақтылаушы сұрақтарға жауап береді (15 минуттан аспайтын уақыт).

2. Сұхбатты бағалау критерийлері

№	Сұрақтар тобы	Балл
1	Толық, жан-жақты жауап	1-10
2	Маңызды және маңызды емес белгілерді, себеп-салдар байланыстарын айыра білу	1-10
	Барлығы	20

Сұхбаттың сәтті өтуін растайтын минималды балл – 20 балл.

3. 6B05202 «Экология» білім бағдарламасы бойынша сұхбатқа арналған сұрақтар:

- Орта білім негізінде
- Жоғары білім негізінде
- Шетел азаматтары

Географиялық қабық туралы ілім. Географиялық қабықтың қалыптасуына планеталық факторлар. Жер атмосферасы. Ауа райы және климат. Гидросфера. Дүниежүзілік су айналымы. Су балансы. Литосфера. Рельеф туралы жалпы мәліметтер. Рельефті жіктеу. Жердің биосферасы. Адам және географиялық қабық.

Қазіргі табиғаттану концепциялары. Қазіргі табиғаттанудың пәні, мазмұны, міндеттері. Табиғаттану мен гуманитарлық ғылымдардың байланысы. Қазіргі табиғаттанудың ғылым ретінде пайда болу тарихы. Оның даму кезеңдері. Қоршаған әлемді ғылыми тану: макродүние, мезодүние, микродүние, нанодүние. Ғарыш, Әлем. Кеңістік пен уақыт ұғымы. Ғылыми заңдар, принциптер мен заңдылықтар. Жалпы және жеке ғылыми заңдар. Қазіргі табиғаттанудың жетістіктері. Экологиялық дағдарыс кезеңіндегі табиғаттанудың географиялық аспектілері.

Қоршаған орта туралы ілім. Жер – тірі материяның өмір сүру орны. Биосфера – адамдардың өмірлік қызмет аймағы. Тірі организмдерге теріс әсер ететін табиғи факторлар. Биосфераның құрылымы және антропогендік фактор. Қоршаған ортаның қазіргі проблемалары. Қазақстанның тұрақты даму жолындағы жетістіктері.

Топырақ экологиясы. Биосфераның геологиялық эволюциясында топырақтың табиғи-тарихи дене ретінде қалыптасуы. Топырақ морфологиясы. Топырақтың экологиялық функциялары. Топырақ жағдайын диагностикалау. Топырақты сақтау және тиімді пайдалану бойынша ғылыми негіздер. Топырақтың бонитировкасы және жердің экономикалық бағасы. Антропогендік жүктемелердің топыраққа экологиялық әсері.

Құрлық және су экожүйелерін қорғау. Экожүйелердің қызмет ету принциптері мен адамның шаруашылық қызметі арасындағы қайшылықтар. Экологиялық саясат және табиғатты қорғау қызметі. Құрлық экожүйелерін қорғау. Су экожүйелерін қорғау. Қорғалатын табиғи аумақтарды ұйымдастыру және басқару.

4. Әдебиет / Литература:

1. Неклюкова Н.П. Общее землеведение – М.: Просвещение, 2013.
2. Шубаев Л.П. Общее землеведение. - М.: Высшая школа, 2015.
3. Мукашев З.А. Концепции современного естествознания: курс лекций - Алматы: Аркаим, 2012.
4. Горелов А.А. Концепции современного естествознания: Учебное пособие. - М.: Юрайт-Издат, 2019.
5. Дмитриев П. С., Лысакова Т.Н., Гордиянова Г.В. Учение об окружающей среде: учеб. пособие. - Петропавловск: СКГУ им. М. Козыбаева, 2020.
6. Панин М.С. Экология Казахстана. - Семипалатинск, 2015.
7. Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. Экология почв. Учение об экологических функциях почв. М.: МГУ, 2012.
8. Официальный сайт Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан <https://www.gov.kz/memleket/entities/ecogeo?lang=ru&>
9. Официальный сайт РГП «Казгидромет» <https://www.kazhydromet.kz/ru/>
10. Актуальные новости Казахстана и мира <https://www.zakon.kz>
11. Центр новостей ООН. Содействие устойчивому развитию <https://www.un.org/ru/our-work/support-sustainable-development-and-climate-action>
12. ЭКО-Информ Экология и здоровый образ жизни <http://www.ecoinform.ru>