

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
НАО «КАЗАХСКИЙ АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. С.СЕЙФУЛЛИНА»

Рассмотрено  
на заседании  
совета факультета  
Протокол № 5 от 26. 12. 2023 г.

Утверждаю:  
Декан факультета  
Лесного хозяйства, дикой природы  
и окружающей среды  
Боранбай Ж.Т.  
«28» декабря 2023 г.



ПЛАН  
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
на 2024-2028 годы  
образовательной программы  
6В052 – «Природопользование»

Рассмотрен на расширенном заседании кафедры Экология  
Протокол № 5 от 1.12. 2023 г.

## Содержание

№	Наименование компонента	Стр.
1	Паспорт плана развития образовательной программы (ОП)	3
2	Аналитическое обоснование ОП	3
2.1	Сведения об образовательной программе	3
2.2	Сведения об обучающихся	3
2.3	Внутренние условия для развития ОП	4
2.4	Характеристика окружающего социума	5
2.5	Сведения о ППС, реализующие образовательную программу	6
2.6	Характеристика достижений ОП	7
3	Характеристика проблем, на решение которой направлен план развития ОП, и обоснование необходимости их решения	7
4	Основные цели и задачи плана развития ОП с указанием сроков и этапов его реализации	7
5	Мероприятия по снижению влияния рисков для ОП	8
6	План мероприятий по развитию ОП	9
7	Механизм реализации плана развития ОП	10
8	Оценка социально-экономической эффективности реализации плана развития ОП	10
9	Модель выпускника по ОП	10

## 1. Паспорт плана развития образовательной программы (ОП)

План развития образовательной программы – 6В052 – «Природопользование» на 2024-2028 годы

1	Основания для разработки плана развития ОП	Стратегия и тематика плана развития ОП в соответствии с образовательной политикой Республики Казахстан, целью которого является подготовка конкурентоспособных на рынке труда специалистов новой формации, обладающих широкими фундаментальными знаниями и практическим опытом, удовлетворяющие потребности государства и заинтересованных лиц.
2	Основные разработчики плана развития ОП	1. Сатыбалдиева Г.К. - к.б.н., доцент, заведующая кафедрой экологии КАТИУ им. С.Сейфуллина 2. Шупшибаев К.К. - к.б.н., доцент кафедры экологии КАТИУ им. С.Сейфуллина 3. Бахов Ж.К. - д.т.н., профессор кафедры экологии КАТИУ им. С.Сейфуллина 4. Куатбаев А.Т. - к.б.н., доцент кафедры экологии КАТИУ им. С.Сейфуллина 5. Нурбаева Н.А. - к.т.н., доцент кафедры экологии КАТИУ им. С.Сейфуллина 6. Утарбаева А.Ш. - к.б.н., ассоциированный профессор кафедры экологии КАТИУ им. С.Сейфуллина 7. Рахманов С.С. - д.с.-х.н., старший преподаватель кафедры экологии КАТИУ им. С.Сейфуллина 8. Шынбергенова К.Т. - к.т.н., доцент кафедры экологии КАТИУ им. С.Сейфуллина 9. Андреев В.И. - ТОО «НТП Kazecotech», руководитель - работодатель 10. Богуспаев Е.Б. – студент 4 курса ОП «Природопользование» 11. Лавринович В.С. – студент 2 курса ОП «Природопользование»
3	Сроки реализации плана развития ОП	2024 – 2028 гг.
4	Объем и источники финансирования	Финансирование за счет государственного бюджета, привлечение внешних источников финансирования
5	Ожидаемые конечные результаты реализации плана развития ОП	Подготовка высококвалифицированных специалистов в области природопользования и охраны окружающей среды в соответствии с требованиями отечественных и мировых стандартов

## 2. Аналитическое обоснование ОП

Обновленное содержание ОП; высокое качество подготовки выпускников; реализации ОП с дополнением углубленной подготовки с учетом познавательной способности и потребностей обучающихся.

**2.1 Сведения об образовательных программах.** Образовательные программы 6В052 – «Природопользование» направлены на глубокую теоретическую и практическую

подготовку специалистов в области природопользования и охраны окружающей среды. Образовательная программа разработана в соответствии с Национальной рамкой квалификации и профессиональными стандартами, Дублинскими дескрипторами и Европейской рамкой квалификации.

**2.2 Сведения об обучающихся.** В настоящее время по 6В052 – «Природопользование» обучаются 280 обучающихся, из них на государственном языке – 147 и на русском языке – 133 обучающихся. По общеобразовательному гранту – 194, обучающийся на договорной основе – 86.

Таблица 1 – Сведения об обучающихся на 2023 – 2024 учебный год

№ п/п	Показатели	2023-2024 уч. год
<b>6В052 – «Природопользование»</b>		
1	Контингент обучающихся, всего:	280
2	Количество обучающихся по государственному гранту	194
3	Количество обучающихся на государственном языке	147
4	Количество обучающихся на договорной основе	86

**2.3 Внутренние условия для развития ОП.** Для реализации вышеуказанных образовательных программ на кафедре имеется соответствующие материально-техническое обеспечение включающее:

Мультимедийное и проекционное оборудование, видеокамеры, фотоколориметр КФК-3, анализатор вольтамперометрический, печь муфельная, водяная баня ВВ-05В, дистилляторы, тринокулярный микроскоп, иономер, микроскоп бинокулярный СХ-22 OLYMPUS, микроскоп Микромед и другое оборудование.

Для проведения дуального обучения имеются производственные базы

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, Информационно-аналитический центр МЭ и ПР РК, РГП «КазГидромет», Министерство Энергетики Республики Казахстан, Международная академия экологии (МАЭ), РОО «Казахстанская ассоциация сохранения биоразнообразия», РГП «Национальный центр биотехнологии Республики Казахстан», РГКП «Жасыл Аймак», АО «Астана орманы», национальные природные парки, управления природных ресурсов и регулирования природопользования, областные территориальные инспекции и другие государственные учреждения

Учебно-методические документы по ОП разработаны в соответствии с существующими нормативными документами такими, как государственные общеобязательные стандарты образования, разработаны рабочие учебные планы, академические календари, ЭУМКД по всем направлениям обучения. Для выполнения дипломных работ имеются соответствующие предприятия данной отрасли, с которыми заключены договора.

Особое внимание обращается таким вопросам, как повышение острепенности ППС, прохождение ими курсов повышения квалификации в отечественных ВУЗах, в ВУЗах ближнего и дальнего зарубежья, научно-исследовательских учреждениях, а также приглашение ведущих специалистов МЭПР РК, ученых с высших учебных заведений ближнего и дальнего зарубежья.

Сильные стороны:	Слабые стороны:
<p>1. Соответствие содержания образовательных программ ГОСО, современным требованиям науки и потребителей, а также их регулярная обновляемость, в связи с постоянными изменениями потребностей в компетенции выпускника, процессами и экономической интеграцией.</p> <p>2. поэтапное планирование процесса освоения образовательных программ, по самостоятельно выбранной обучающимися траектории в соответствии с правилами кредитной системы обучения.</p> <p>3. Сочетание в образовательных программах теоретического и практического обучения, самостоятельной работы, а также наличие обязательных и элективных дисциплин, включающих компоненты для подготовки к профессиональной деятельности, развитие интеллектуальных навыков, творческих способностей и личности обучаемого.</p> <p>4. Разработка и внедрение в образовательный процесс инновационных форм, методов освоения образовательных программ, мультимедийных средств, обеспечивающих подготовку высококвалифицированных специалистов.</p> <p>5. Междисциплинарная связь.</p> <p>6. Высокая материально-техническая база, обеспеченность компьютерами и доступом в Интернет, обновление библиотечного фонда.</p>	<p>1. Недостаточное число межвузовских программ обмена обучающимися и стажировок преподавателей.</p>

**2.4 Характеристика окружающего социума.** По ОП 6В052 – «Природопользование» работодателями являются:

1. Центр занятости населения акимата города Астана
2. Астанинский ботанический сад – филиал РГП на ПХВ «Институт ботаники и фитоинтродукции» КЛХЖМ МЭПР РК – Ражанов Медеу Ражанович.
3. ТОО «НТП Kazecotech» – Жакупова Ажар Маратовна.
4. Казахстанская Ассоциация сохранения биоразнообразия (АСБК) – Қайырсынова Еңлік Қайырбековна.

Заключено 40 договоров с хозяйствующими субъектами, где обучающиеся проходят практику. Ниже приведен перечень основных организаций:

**Базы прохождения профессиональной практики кафедры экологии**

Предприятия для прохождения практик	
1	Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан
2	РГУ «Департамент экологии по городу Астане Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов РК»
3	РГП на ПХВ «Институт ботаники и фитоинтродукции» МОН РК» Астанинский Ботанический сад»
4	РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства экологии и природных ресурсов РК
5	РОО «Казахстанская Ассоциация сохранения биоразнообразия» (АСБК)
6	РГП на ПХВ «информационно-аналитический центр охраны окружающей среды» Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

7	Республиканское государственное учреждение «Сайрам-Угамский государственный национальный природный парк» комитета лесхоза и науки Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан
8	Республиканское государственное учреждение «Коргалжынский государственный природный заповедник» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан
9	Товарищество с ограниченной ответственностью «Ашық аспан-Астана»
10	Товарищество с ограниченной ответственностью «Экос»

Уделяется большое внимание дуальному обучению обучающихся. Преподаватели кафедры согласно расписанию занятий утвержденного директором ДАВ проводят выездные занятия.

Так, обучающиеся 2 курса по ОП 6В052 – «Природопользование» по дисциплине «Экосистема и ландшафтная экология» старший преподаватель Жамангара А.К. проводит практические занятия в Астанинском ботаническом саду филиала РГП на ПХВ «Институт ботаники и фитоинтродукции» КЛХЖМ МЭПР РК.

Возможности выпускников ОП, а также возникающие угрозы

<p><b>Возможности:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. После освоения образовательной программы бакалавриата выпускники имеют возможность продолжить образование по образовательным программам послевузовского образования.</li> <li>2. Способность образовательной программы вывести на новый качественный, в том числе на международный уровень.</li> <li>3. Сотрудничество аграрных ВУЗов республики в подготовке специалистов, обмен опытом в повышении эффективности реализации образовательных программ.</li> </ol>	<p><b>Угрозы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Высокая стоимость образовательных услуг по сравнению со среднерыночной ценой, предлагаемой ВУЗами-конкурентами.</li> </ol>
---	--

### *2.5 Сведения о ППС, реализующих образовательные программы*

Реализация образовательных программ 6В052 – «Природопользование» осуществляется профессорско-преподавательским составом университета в соответствии с циклом общеобразовательных, базовых, профилирующих дисциплин.

В штате ППС кафедры Экология – 16 человек, осуществляющего реализацию по ОП, профессоров – 4, доцентов – 5; докторов наук – 2, кандидатов наук – 8 и 5 магистра.

Таблица 2 – Остепененность по ОП 6В052 – «Природопользование»

Учебный год	Остепененность ОП 6В052 – «Природопользование», %
2023-2024	64,7

Остепененность по ОП 6В052 – «Природопользование» составляет 64,7 %.

Сотрудники кафедры за период с 2020 по 2023 гг. прошли повышение квалификации в Республике Казахстан и зарубежом.

В период с 2022 по 2023 год ППС кафедры прошли повышение по преподаваемым дисциплинам в ФПК в ТОО «КАЗПРОФИ» г. Караганда и в учебном центре «GREEN ORDA» г. Астана. Также каждый месяц на базе Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан в РГП на ПХВ «Информационно-аналитический центр охраны окружающей среды» проходят семинары по разъяснению норм экологического кодекса.

Сведения о повышении квалификации и переподготовке кадров в соответствии с профилем преподаваемых дисциплин за 2022-2023 учебный год

№	Фамилия, имя, отчество (при наличии) ППС	Наименование темы / Преподаваемая дисциплина	Место и период прохождения обучения
1	Бахов Жумабек Кубеевич	Анализ условий окружающей среды/ Анализ условий окружающей среды	ФПК в ТОО «КАЗПРОФИ», 11.07-25.07.2022 г.
2	Бекпергенова Жулдызай Боронбаевна	Экологические аспекты естествознания/ Экологические аспекты естествознания	ФПК в ТОО «КАЗПРОФИ», 18.07-01.08.2022 г.
3	Ботабекова Гульнар Турсыхановна	Агроэкология/ Агроэкология	ФПК в ТОО «КАЗПРОФИ», 18.07-01.08.2022 г.
4	Жанабергенев Аскар Оразович	Экологическое картографирования и ГИС/ Экологическое картографирования и ГИС	ФПК в ТОО «КАЗПРОФИ», 1.08-15.08.2022 г.
5	Жумадилов Булат Зулхарнаевич	«Экосистемная безопасность растительных сообществ и защита карантинных растений в связи глобальным потеплением климата»/Биология охраны природы	«GREEN ORDA» учебный центр, 01 июня – 12 июля 2022 г.
6	Жумадилова Назым Бахытжановна	Экологическое ресурсоведение/ Экологическое ресурсоведение	ФПК в ТОО «КАЗПРОФИ», 11.07.- 25.07.2022 г.
7	Куатбаев Асхат Тезекбаевич	Экология растений, животных и микроорганизмов/ Экология растений, животных и микроорганизмов	ФПК в ТОО «КАЗПРОФИ» 25.07 – 8.08.2022 г.
8	Нурбаева Наиля Абильхасановна	Охрана атмосферного воздуха/Охрана атмосферного воздуха	ФПК в ТОО «КАЗПРОФИ» 11.07.- 25.07.22 г.
9	Перзадаева Акмарал Абуовна	Охрана почв/Охрана почв	ФПК в ТОО «КАЗПРОФИ», 8.08 – 22.08.2022 г.
10	Рахманов Сейлхан Султанбекович	Органическое сельское хозяйство/Органическое сельское хозяйство	ФПК в ТОО «КАЗПРОФИ», 8.08 – 22.08.2022 г.
11	Сатыбалдиева Гульмира Калмашевна	Биологическая экология / Биологическая экология	ФПК в ТОО «КАЗПРОФИ» , 25.07 – 8.08.2022 г.
12	Утарбаева Айжан	Агроэкология/	ФПК в ТОО

	Шарельевна	Агроэкология	«КАЗПРОФИ», 18.07 – 1.08.2022 г.
13	Шупшибаев Казбек Камалиевич	Экономика природопользования/ Экономика природопользования	ФПК в ТОО «КАЗПРОФИ», 08.08.– 22.08.2022 г.
14	Шынбергенова Карлыгаш Такановна	Анализ условий окружающей среды/ Анализ условий окружающей среды	ФПК в ТОО «КАЗПРОФИ» 11.07.- 25.07.22 г.

**2.6 Характеристика достижения ОП.** На кафедре проводятся научные исследования по финансируемым проектам МНВО РК, а также по инициативным темам, в которых непосредственно участвуют обучающиеся. Тематика их дипломных работ соответствуют данному направлению научных исследований.

Обучающиеся на кафедре Экологии занимают призовые места и получают дипломы в Республиканской студенческой предметной олимпиаде.

С 20 по 21 апреля 2022 года состоялась XIV Республиканская студенческая предметная олимпиада, организованная КазНУ им. Аль-Фараби в он-лайн формате на платформе ZOOM. В олимпиаде приняли участие и стали призерами студенты 3 курса факультета «Лесное хозяйство, дикая природа и окружающая среда», кафедры Экология, ОП «Природопользование»: Болатова София, Жамантаева Камила, Марчук Екатерина, Алиева Айжарқын, Серікбай Мадияр, Айжарикова Үмітжан. Руководители – к.б.н., ассоциированный профессор Утарбаева А.Ш., старший преподаватель Ботабекова Г.Т. Студенты достойно защитили честь нашего университета и заняли 2 место в общем командном зачёте, 1 место по проекту, 2 и 3 места в индивидуальном зачете получили Болатова София и Жамантаева Камила.

3 июля 2023 года завершился конкурс статей, организованный Национальным проектным институтом «Экология будущего» на тему «Экологические проблемы Казахстана и пути их решения». Победителем конкурса стала Тургумбаева Аружан Нурлановна, студентка 3 курса по направлению подготовки «Окружающая среда» ОП «Природопользование» научный руководитель Шынбергенова Карлыгаш Такановна, к.б.н., доцент, статья на тему «Изменение климата в Казахстане и адаптация к новым условиям» стала бесспорным лидером в голосовании, и получила главный приз – 30 000 тенге.

Согласно учета требованиям рынка труда и по предложению работодателей в рабочие учебные планы и каталоги элективных дисциплин вводятся новые элективные дисциплины.

В настоящее время в связи с интенсивным развитием природопользования и охраны окружающей среды возникла необходимость в специалистах в области рационального природопользования и охраны окружающей среды. После окончания университета выпускники трудоустраиваются во всех хозяйствующих субъектах.

### **3. Характеристика проблем, на решение которой направлен план развития ОП, и обоснование необходимости их решения.**

Образовательная программа создана для подготовки кадров для осуществления профессиональной деятельности в области рационального природопользования и охраны окружающей среды. Подготовленные кадры по данной образовательной программе должны владеть навыками готовые к проведению комплекса мероприятий по рациональному природопользованию, охране окружающей среды, природоохранных мероприятий, это обусловлено усилением антропогенного воздействия на окружающую среду, промышленным ростом, урбанизацией и разрушением экосистем, а также способных проводить экспериментальные и теоретические исследования по современным проблемам и методам рационального природопользования и охраны окружающей среды,



по разработке эффективных мероприятий по рационального природопользования и охраны окружающей среды.

**4. Основные цели и задачи Плана развития с указаниями сроков и этапов его развития.** План развития образовательных программ 6В052 – «Природопользование» создан на основе запроса работодателей. Основной целью плана развития образовательной программы является совершенствование содержания образовательной программы с формированием профессиональных компетенций у кадров профиля рационального природопользования и охраны окружающей среды, с изучением рационального использования всех природных ресурсов с учетом природоохранных мероприятий. Освоение образовательной программы позволяет изучить основные пути рационального природопользования, мероприятий по охране окружающей среды для достижения целей устойчивого развития.

Основными задачами Плана развития являются следующее:

№	Наименование задачи	Этапы развития	Сроки развития
1	Улучшение и совершенствование условий для получения полноценного, качественного профессионального образования	Весь период обучения	Разработка мероприятий по улучшению образовательных услуг для развития профессиональных навыков
2	Разработка ОП в соответствии с государственным общеобязательным стандартом высшего образования и классификатора направления подготовки кадров формирующие основные профессиональные компетенции у будущих специалистов в области рационального природопользования и охраны окружающей среды	Весь период обучения	При обновлении содержания ОП, включать дисциплины, рекомендованные работодателями и компетенции
3	Создание предпосылок для самостоятельной поисково-исследовательской деятельности обучающегося в рамках проведения эксперимента на всех его этапах обучения	Весь период обучения	Включение проведения поисково-исследовательской и экспериментальной работ в изучение ОП
4	Разработка мероприятий по освоению работы с научно-технической информацией при использовании отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности	Весь период обучения	Проведения мероприятий по анализу и обработке полученных результатов
5	Организация консультаций работодателей и ученых НИИ при выборе актуальных и практически значимых тем	Окончание обучения по ОП 6В052 – «Природопользование»	Создание перечня актуальных и практически значимых тем, с учетом

	дипломных работ		предложений работодателей и учетом научно-исследовательских работ кафедры (гос. бюджетные программы)
--	-----------------	--	--

**5. Мероприятия по снижению влияния рисков для ОП.** Увеличение контингента обучающихся, полное обеспечение учебно-методической литературой, заключение договоров с хозяйствующими субъектами по прохождению практик и дальнейшего трудоустройства, своевременный плановый закуп современных оборудования, необходимых для изучения рационального природопользования и охраны окружающей среды. Функционирование университетского Центра «Агроэкологический испытательный центр (лаборатория)», лабораторий «Экологического мониторинга» и «Экологических исследований» при кафедре.

С января 2021 года на базе кафедры реализуется международный проект Erasmus + «Развитие экономики замкнутого цикла в странах-партнерах путем разработки и реализации магистерской программы «Управление отходами» / Un Waste». Проект направлен на разработку совместной междисциплинарной магистерской программы, в рамках обеспечения устойчивости результатов проекта планируется расширение сферы сотрудничества с области создания совместных курсов, для обеспечения мобильности студентов среди казахстанских, российских и европейских университетов. В рамках проекта заведующая кафедрой к.б.н., доцент Сатыбалдиева Г.К., к.б.н., ассоциированный профессор Утарбаева А.Ш., к.б.н., доцент Шупшибаев К.К., магистр естествознания старший преподаватель Бекпергенова Ж.Б. и магистранты ЛП 7М08307 «Устойчивое управление природными ресурсами» на тему «Управление отходами» /Un Waste» прошли повышение квалификации на базе Университета Висмар, г. Висмар, Республика Германия и Университет ЕКА, г. Рига, Латвийская Республика.

## 6. План мероприятий по развитию ОП

Таблица 3 – План развития по ОП 6В052 – «Природопользование»

№	Наименование мероприятий	Сроки реализации	ответственные	Ожидаемые результаты	Ресурсное обеспечение
1	Формирование академического комитета по разработке образовательных программ	сентябрь 2024-2025 г.	1. Сатыбалдиева Г.К. 2. Шупшибаев К.К. 3. Утарбаева А.Ш.	Приказом ректора университета будет определен авторский коллектив	
2	Определение компетенций по ОП 6В052 – «Природопользование»	Октябрь 2024 г. – Май 2028 г.	1. Сатыбалдиева Г.К. 2. Шупшибаев К.К. 3. Утарбаева А.Ш.	Будут определены компетенции	
2.1	Разработка общей позиции по компетенциям образовательных программ с	Май 2025 - 2028 г.	1. Сатыбалдиева Г.К. 2. Шупшибаев К.К. 3. Утарбаева А.Ш.	Будут разработаны общие позиции по компетенциям ОП с	

	работодателями			работодателями	
3	Формирование образовательной программы в соответствии с профессиональными стандартами	Май 2025-2028 г.	1. Сатыбалдиева Г.К. 2. Шупшибаев К.К. 3. Утарбаева А.Ш.	Образовательная программа сформирована в соответствии с профессиональными стандартами	
4	Составление академического календаря и рабочего учебного плана по ОП в соответствии с разработанными образовательными программами	Май 2025 - 2028 г.	1. Сатыбалдиева Г.К. 2. Шупшибаев К.К. 3. Утарбаева А.Ш.	Составлен академический календарь и учебный план по специальности в соответствии с разработанными ОП	
5	Обновление образовательной программы	Май 2024-2028 г.	1. Сатыбалдиева Г.К. 2. Шупшибаев К.К. 3. Утарбаева А.Ш.	Будет проводится ежегодное обновление образовательной программы	
6	Рассмотрение образовательной программы на расширенном заседании кафедры с участием работодателей	Май 2025-2028 г.	Кафедра Экологии, работодатели	Будут рассмотрены ОП на расширенном заседании кафедры с участием работодателей	
7	Рассмотрение и утверждение образовательной программы на ученом совете факультета	Май 2025-2028 г.	Ученый совет факультета Лесное хозяйство, дикая природа и окружающая среда, работодатели	Будут рассмотрены и утверждены ОП на ученом совете факультета	

**7. Механизм реализации плана развития ОП.** Проводить целенаправленную работу по увеличению количества грантов по ОП 6В052 – «Природопользование». Будут организованы выезды обучающихся в базовые хозяйства, в высшие учебные заведения стран ближнего и дальнего зарубежья. Для проведения лекционных и практических занятий обучающимся будут приглашены ведущие ученые стран ближнего и дальнего зарубежья. Подписаны договора дуального обучения, где будут проводится практические занятия с Астанинским ботаническим садом филиала РГП на ПХВ «Институт ботаники и фитоинтродукции» КЛХЖМ МЭПР РК, с «Сайрам-Огемским государственным национальным природным парком» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов РК для проведения учебной практики.

При организации ежегодных «Ярмарки выпускников» будут приглашены работодатели из различных сфер форм хозяйствующих субъектов в области рационального природопользования и охраны окружающей среды из других регионов

Республики Казахстан.

## **8. Оценка социально-экономической эффективности реализации плана развития ОП.**

Социально-экономический эффект от реализации плана развития ОП.

В результате внедрения образовательных программ в хозяйствах будут внедрены научные разработки и рекомендации ученых кафедры, а также проводится целенаправленная работа по реализации государственной программы «С дипломом в село», т.е. разъяснительная работа среди выпускников факультета.

## **9. Модель выпускника по ОП.**

В результате обучения по ОП 6В052 – «Природопользование» выпускник должен иметь эффективные коммуникативные и социальные навыки, включая способность:

- работать с учеными других учреждений в совместных проектах и участвовать в мероприятиях (межличностная компетенция);
- демонстрировать навыки командной работы, показать компетентность при проведении переговоров и умение показа организаторской способности (межличностная компетенция);
- объединяться с другими организациями в различных культурных контекстах (межличностная компетенция);
- представлять работу в доступной форме (межличностная компетенция);
- позитивно воспринимать новшества и изменения (межличностная компетенция).

Иметь представление:

- о техногенном воздействии на природную среду и методах оценки экологического риска.

Знать и понимать:

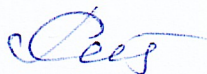
- принципы организации экологической экспертизы территорий, производств и технологических проектов;
- о методических и эколого-экономических основах оценки воздействия на окружающую среду;
- назначение и классификацию экологического мониторинга и его отдельных подразделений, методы наблюдений;
- основы национального и международного законодательства по контролю качества окружающей среды, социального регулирования, антимонопольного контроля ценообразования в области использования и охраны природных ресурсов;
- основы современных информационных технологий;
- способы сбора, хранения и обработки экологической информации;
- методы экономической оценки природных ресурсов, основные понятия и категории экономики природопользования. Эффективное управление природными ресурсами и использования доходов от сырьевого сектора РК.

Уметь:

- контролировать и анализировать состояние природной окружающей среды;
- анализировать и оценивать динамику экологических процессов, связанных с антропогенным воздействием и природными катастрофами;
- анализировать и оценивать возможные пути восстановления нарушенных территорий;
- планировать, организовывать и проводить теоретические, полевые и экспериментальные экологические исследования;
- проводить экспертную и аудиторскую оценку качественного состояния окружающей природной среды;
- составлять прогностические модели изменения состояния экогеосистем;
- использовать основы экологического нормирования;

- решать профессионально отдельные практические вопросы экологической деятельности предприятия и организации;
  - анализировать тенденции развития в сфере современного бизнеса и его значении для экологии региона, области;
  - проводить комплексную экономическую оценку природных ресурсов с учетом охраны окружающей среды;
  - осуществлять расчеты и прогнозировать изменение устойчивости окружающей среды к техногенному влиянию;
  - проводить мониторинг по управлению отходами, а также по хранению, переработке и захоронению радиоактивных отходов.
- Приобрести практические навыки:
- выполнения аналитических работ и оформления документации по экологической экспертизе;
  - проведения оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду;
  - составления учредительных документов и коммерческих договоров в области природопользования;
  - выполнения требований экологической безопасности на производстве;
  - проведения оценки состояния окружающей среды;
  - владения современными информационными технологиями и ГИС;
  - применения комплексного подхода в исследовании экономических проблем природопользования;
  - проведения педагогика-просветительской работы в области экологии и природопользования.

Заведующая кафедрой



Сатыбалдиева Г.К.