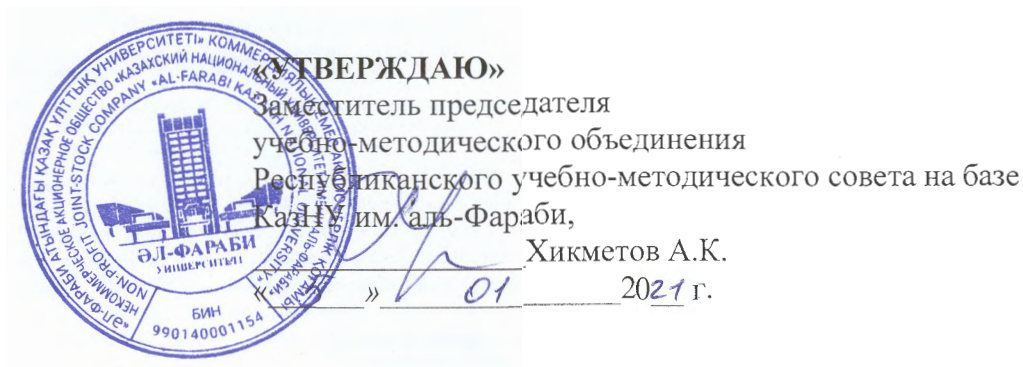


## КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ



### КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ КВАЛИФИКАЦИИ ВЫПУСКНИКА в области образования «БВ02 – Искусство и гуманитарные науки» по направлению подготовки кадров «БВ022 - Гуманитарные науки»

**Сферы профессиональной деятельности:** образование, государственное управление, культура и искусство, общественные объединения, наука.

**Объекты сферы профессиональной деятельности:** в зависимости от специализации представители этой профессии могут работать в: учебных центрах; организациях общего и среднего профессионального образования; НИИ; архивах; музеях; органах государственного управления; акиматах; департаментах внутренней политики и культуры; СМИ; статистических управлениях; общественных организациях; неправительственных организациях (НПО); межправительственных организациях; транснациональных корпорациях (ТНК); посольствах и консульствах восточных стран.

**Виды профессиональной деятельности:**

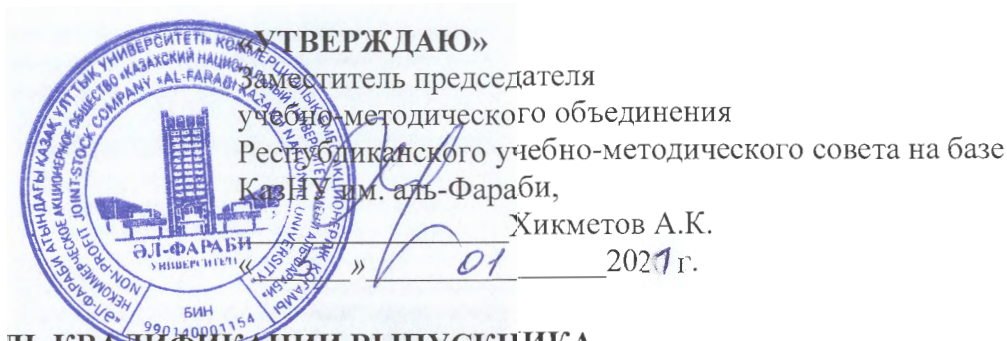
- образовательная (преподаватель, методист, сотрудник образовательного центра);
- научно-исследовательская (МНС, сотрудник исследовательского центра, института);
- культурно-просветительская (сотрудник организаций и учреждений культуры, музея, отделов культуры);
- экспертно-аналитическая (сотрудник экспертной организации);
- организационно-управленческая (работник акимата, органов государственного управления, местного, регионального и республиканского самоуправления).

| Квалификации  | Тип и содержание компетенции  |   |  |   | Список ОП направления   |
|---|---|---|--|---|---|
|   | Когнитивные (знаниевые)   | Инструментальные (использовать знания в контексте профессиональной деятельности)  | Системные (самостоятельно решать профессиональные задачи и создавать новую продукцию)  | Личностные (этическая, социально-коммуникативная, техническая, организационная)   |   |
| Бакалавр гуманитарных знаний по образовательной программе «6В02205-История»                           | - систематизировать общенаучные, отраслевые и специальные методологии исследования;<br>- описывать культурную реальность в исторических, мировоззренческих и региональных аспектах; | - корректно применять выбранные методы и технологии для решения поставленных задач;<br>- анализировать объекты профессиональной сферы на основе критериев соответствующей научной области;<br>- применять общенаучные, отраслевые и специальные методики для атрибуции, экспертизы, популяризации элементов, объектов, памятников материальной и духовной культуры; | - осуществлять сбор, классификацию и интерпретацию объектов, явлений и процессов на основе общенаучных и специализированных методов для различных целей деятельности;<br>- обосновывать выбор соответствующих методов и технологий в соответствии с поставленной задачей;<br>- разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские и образовательные проекты; | - реализовывать личностную программу социального и профессионального поведения в соответствии с существующими правовыми, социальными и культурными нормами;<br>- проявлять четкую мировоззренческую, нравственную и гражданскую позицию для адекватной оценки окружающей действительности, в том числе и в иноязычной среде;<br>- самостоятельно принимать решения в нестандартных ситуациях; | «6В02205- История»;<br>«6В02204- Археология и этнология»;<br>«6В02206-Музейное дело и охрана памятников»;<br>«6В02201- Философия»;<br>«6В02207- Востоковедение» ;<br>«6В02209- Тюркология»;<br>«6В02202- Исламоведение»;<br>«6В02203- Религиоведение»;<br>«6В022-Теология». |
| Бакалавр гуманитарных знаний по образовательной программе «6В02204-Археология и этнология»            | - интерпретировать социально-культурные объекты и факты на основе знания их природы и специфики взаимодействия на метаязыке изучаемой области;                                      | - критически оценивать и анализировать ситуацию в сфере профессиональной деятельности на основе знания соответствующих принципов и методов;<br>- использовать основные  | - под научным руководством принимать участие в разработке исследовательских проектов;<br>- участвовать в   | - делиться профессиональной информацией со специалистами и неспециалистами, аргументированно  |   |
| Бакалавр по гуманитарных знаний образовательной программе «6В02206-Музейное дело и охрана памятников» | - объяснять принципы критического аналитического мышления с учетом социально нестабильного глобализирующегося общества  |   |  |   |   |
| Бакалавр по гуманитарных знаний образовательной   |   |   |  |   |   |

|  |   |   |   |  |
|--|---|---|---|--|
| программе «6В02201-Философия»  | методики для сопровождения подготовки культурно-просветительских и образовательных курсов по различным профессиональным проблемам | разработке актов экспертизы культурных, религиозных, исторических объектов, артефактов, памятников;<br>- участвовать в разработке и реализации программ сохранения материального и духовного культурного наследия;<br>- принимать профессионально выверенные решения в профессиональных ситуациях соответствующего уровня в сфере образовательной и культурно-просветительной деятельности;<br>- разрабатывать образовательные и просветительские программы, презентации, справки с учетом историко-культурного потенциала региона; | отстаивать свою точку зрения;<br>- быть методически и технологически мобильным в условиях быстро меняющегося мира, в том числе, в сфере своей профессиональной деятельности;<br>- быть способным выстраивать и реализовывать программы своего дальнейшего обучения в течение всей жизни;<br>- работать в мультикультурном коллективе, демонстрировать способность к социальному взаимодействию и сотрудничеству;<br>- обсуждать на дискуссиях этические, культурологические и общественно значимые проблемы |  |
| Бакалавр гуманитарных знаний по образовательной программе «6В02207-Востоковедение» |   |   |   |  |
| Бакалавр гуманитарных знаний по образовательной программе «6В02209-Тюркология»     |   |   |   |  |
| Бакалавр гуманитарных знаний по образовательной программе «6В02202-Исламоведение»  |   |   |   |  |
| Бакалавр гуманитарных знаний по образовательной программе «6В02203-Религиоведение» |   |   |   |  |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| Бакалавр гуманитарных знаний по образовательной программе «6В022-Теология». |  |  | - реферативно представлять решение проблемы соответствующей сферы профессиональной деятельности в формате критических отчетов, обзоров, справок. |  |  |
|   |  |  |  |  |  |

## КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ



### КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ КВАЛИФИКАЦИИ ВЫПУСКНИКА в области образования «7М02 – Искусство и гуманитарные науки» по направлению подготовки кадров «7М022 - Гуманитарные науки»

**Сферы профессиональной деятельности «7М022 Гуманитарные науки»:** образовательная, научно-исследовательская, общественная, организационно-управленческая, историко-культурная, религиозная, просветительская.

**Объекты сферы профессиональной деятельности «7М022 Гуманитарные науки»:** высшие учебные заведения; учебные заведения технического и профессионального образования (ТиПО); научно-исследовательские институты и центры; научно-аналитические центры; периодические издания и СМИ; организации и учреждения истории и религии; общественные и государственные организации; религиозные объединения; комитеты по делам религии; статистические управления; общественные фонды; общественно-политические организации.

**Виды профессиональной деятельности:** научно-исследовательская; преподавательская; учебно-методическая; учебно-воспитательная; управленческая, проектно-прикладная; социально-политическая; экспертная; консультативная; прогностическая; информационно-коммуникационная; координационная; культурно-просветительская.

| Квалификации | Тип и содержание компетенции |  |  |  | Список направлений | ОП |
|--------------|------------------------------|--|--|--|--------------------|----|
|              | Когнитивная (знаниевые)      | Инструментальные (использовать знания в контексте профессиональной деятельности) | Системная (самостоятельно решать задачи и создавать новую продукцию) | Личностная (этическая, социально-коммуникативная, техническая, |                    |    |
|              |                              |  |  |  |                    |    |

|  |   |   |   | организационная)   |  |
|--|---|---|---|--|--|
| Магистр гуманитарных наук по образовательной программе «7M022-Философия»             | - Систематизировать методологию научных исследований в соответствии с целями и задачами предметной области профессиональной сферы;  | - Планировать и осуществлять фундаментальные и прикладные исследовательские проекты на основе знания методов научных исследований в соответствии с целями и задачами предметной области профессиональной сферы; | - Выбирать методологию научных исследований для проведения научных исследований различных типов;                            | - осуществлять исследовательскую деятельность, соблюдая все принципы академической этики, и понимание личной ответственности за цели, средства, результаты научной работы; | Образовательная программа «7M022-Философия»              |
| Магистр гуманитарных наук по образовательной программе «7M02203-Религиоведение»      | - Выявлять и аргументированно обосновывать актуальные проблемы в области профессиональной деятельности;   | - Проводить аналитическую работу на основе общенаучных и специальных методологии по профилю своей специальности;  | - Разработать аналитические отчеты, обзоры, справки оформленных в соответствии с международными национальными требованиями; | - свободно владеть языковыми параметрами профессиональной компетенции;   | Образовательная программа 7M02203-Религиоведение         |
| Магистр гуманитарных наук по образовательной программе «7M02205-Исламоведение»       | - Интерпретировать современные теории, концепции и технологии в соответствии с сферы профессиональной деятельности;   | - Использовать навыки академического письма с учетом сформированных и содержательных требований предметной области;   | - Создать и оформлять публичные материалы различных типов и жанров;   | - способен использовать в профессиональной и научной сфере инструменты ИКТ;  | Образовательная программа 7M02205-Исламоведение          |
| Магистр гуманитарных наук по образовательной программе «7M02206-Исламская философия» | - Определять цели, задачи, корректно осуществлять выбор системы методов и приемов самостоятельного исследования в соответствии со спецификой профессиональной деятельности; | - Осуществлять различные виды учебной деятельности на основе новейших знаний педагогического и психологического образования сферы профессиональной деятельности;  | - Проводить методические и педагогические эксперименты с внедрением их результатов в образовательный процесс;               | - творческое управление коллективами, созданными для решения конкретных задач в гуманитарной сфере;  | Образовательная программа «7M022-История»                |
| Магистр гуманитарных наук по образовательной программе                               | - Определять цели, содержания, формы, методы и средства учебных занятий в соответствии с целями курса;  | - Проводить анализ деятельности образовательных   | - Разрабатывать адаптированные учебно-методические и учебно-воспитательные рекомендации для повышения качества образования; | - выстраивать перспективные стратегии личностного и  | Образовательная программа «7M022-Археология и этнология» |
| Магистр  | - Анализировать и   |   | - анализировать   |  |  |

|   |  |  |  |  |   |
|---|--|--|--|--|---|
| гуманитарных наук по образовательной программе «7M022-История»                                    | оценивать учебно-воспитательные ситуации с позиции теории целостного педагогического процесса (комплексный, системный анализ ситуаций);                                  | организаций посредством экспертной оценки с целью разработки рекомендаций по повышению качества образования;   | экспертные заключения по судебным делам и производить оценку законодательной базы проведения   | профессионального развития, проявлять готовность к дальнейшему обучению и самообучению;  | Образовательная программа «7M022-Музейное дело и охарана памятников |
| Магистр гуманитарных наук по образовательной программе «7M022-Археология и этнология»             | - интерпретировать основные положения религиоведческой экспертизы в законодательстве о религии и религиозной деятельности в РК и в правовых нормах международного права; | - идентифицировать и аргументировать собственное понимание ключевых элементов проблем религиоведческой, философской, социально-политической и научной литератур;                   | религиоведческой экспертизы;   | сформулировать и грамотно аргументировать собственную                                    | Образовательная программа «7M022-Востоковедение»                    |
| Магистр гуманитарных наук по образовательной программе «7M022-Музейное дело и охарана памятников» | - - применять методологию философского анализа в оценке проблемтенденции развития исламской и казахстанской философии в условиях глобализации и цифровизации;            | - аргументировать свою точку зрения по отношению к особенностям развития современной исламской и казахстанской философии в условиях глобализации и цифровизации, их взаимовлиянию. | - Оценивать проблемы конвергенции как особого вида взаимопроникновения и трансформации культур в исламской философии, на основе тенденции развития исламской и казахстанской философии в условиях глобализации и цифровизации. | этическую позицию по отношению к актуальным проблемам современного этапа развития науки. | Образовательная программа «7M022-Тюркология»                        |
| Магистр гуманитарных наук по образовательной программе «7M022-Востоковедение»                     | - критически обосновывать и графически представлять логику доказательств и изложения современных проблем в сфере гуманитарных наук;                                      | - адаптировать методологию зарубежных историко-культурных исследований применительно к культурным особенностям казахстанского общества;  | - анимировать экспертную работу по профилю своей специальности и представлять ее итоги в виде отчетов, оформленных в соответствии с требованиями.  |  |   |
| Магистр гуманитарных наук по образовательной программе «7M022-Тюркология»                         | - анализировать и интерпретировать современные процессы в общественно-политической, социально-экономической и религиозно-культурной жизни , критически                   | использовать методы исследования исторического и филологического материала в междисциплинарном контексте науки для анализа   | - находить технологические решения научной проблемы в новых и незнакомых контекстах традиционных и современных процессов и прогнозировать перспективы их развития,   |  |   |

|  |  |   |   |  |  |
|--|--|---|---|--|--|
|  | оценивать взаимосвязи общественных и политических явлений; | и построения собственных концепций в трактовке общественно-политических, религиозно-культурных событий. | генерировать полученные знания в собственное научное исследование по актуальным проблемам гуманитарной науки. |  |  |
|--|--|---|---|--|--|



## КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ



«ПТВЕРЖДАЮ»

Заместитель председателя  
учебно-методического объединения  
Республиканского учебно-методического совета на базе  
Казахского национального университета им. аль-Фараби,

Хикметов А.К.

09 2021 г.

### КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ КВАЛИФИКАЦИИ ВЫПУСКНИКА

в области образования «8D02 – Искусство и гуманитарные науки»  
по направлению подготовки кадров «8D022 - Гуманитарные науки»

**Сферы профессиональной деятельности:** научная сфера; сфера высшего и послевузовского образования; организационно-управленческая сфера, сфера органов внешней политики, сфера культуры, литературного творчества и СМИ.

**Объекты сферы профессиональной деятельности:** научно-исследовательские институты и центры; организации высшего и среднего образования всех типов и видов; органы государственного и местного управления; органы внешней политики, творческие объединения, культурные, искусствоведческие и религиозные центры, музеи, редакции и издательства.

**Виды профессиональной деятельности:** научно-исследовательская, научно-организационная, проектно-исследовательская; экспертная, консультативная, информационно-аналитическая; менеджмент в сфере образования, науки, культуры и религии; усовершенствование и разработка новых научных и образовательных технологий; методическая деятельность в области профессионального образования и методики обучения; разработчика проектов гуманитарного направления с использованием преимуществ междисциплинарной методологии; организационно-управленческая в сферах науки, образования, культуры; в органах государственного и местного управления в качестве главного специалиста, менеджера, эксперта, аналитика.

|  | Тип и содержание компетенции |  |
|--|------------------------------|--|
|--|------------------------------|--|

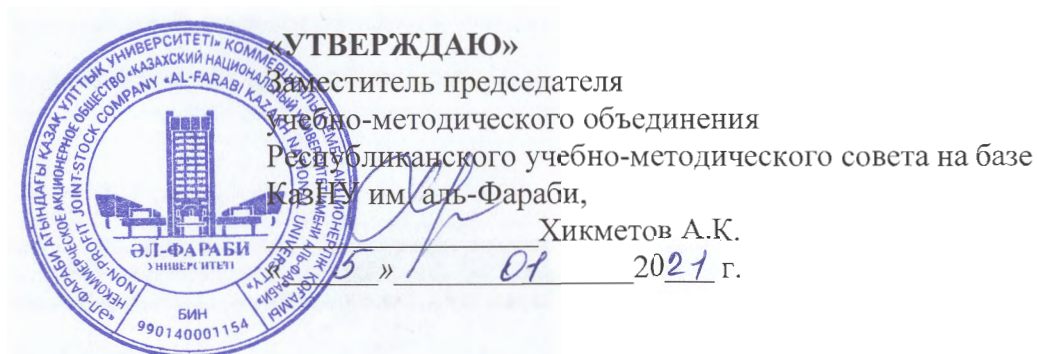
| Квалификации   | Когнитивная (знаниевые)   | Инструментальные (использовать знания в контексте профессиональной деятельности)   | Системная (самостоятельно решать профессиональные задачи и создавать новую продукцию)   | Личностная (этическая, социально-коммуникативная, техническая, организационная)  | Список ОП направления            |
|--|---|--|---|--|----------------------------------|
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D02201 - Политическая философия» | - трактовать феномены социокультурной реальности на основе глубоких системных знаний фундаментальных и современных теорий, концепций, подходов в соответствующей сфере профессиональной деятельности; | - применять системные знания для критического анализа, оценки и синтеза новых сложных идей, раскрывающих наиболее актуальные проблемы развития современного общества в контексте специфики профессиональной деятельности;  | - синтезировать, систематизировать, критически оценивать новые и сложные идеи путем проведения качественного оригинального научного исследования, которое соответствует требованиям экспертной оценки в данной области научных знаний | - давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации на новейших основе мультидисциплинарных социальных знаний и принципов профессиональной этики; | 8D02201 - Политическая философия |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D02202 Философия»                | - выявлять и обосновывать актуальные проблемы в соответствующей предметной области и в мультидисциплинарном контексте;  | - планировать и осуществлять самостоятельные теоретические и/или прикладные научные исследования и разработки на высоком уровне, внося значительный вклад в создание новых идей, подходов и методов в области истории, археологии и этнологии, философии, религиоведения и востоковедения; | - генерировать новые знания в виде достоверных результатов докторского исследования в соответствующей профессиональной области  | - привносить в профессиональную деятельность индивидуально-творческий, новаторский компонент, осознанно развивая свою личностную и профессиональную индивидуальность;                                | 8D02202 - Философия              |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D02203 - Религиоведение»         | - обосновывать методологию и методику научного исследования на основе ориентации в многообразии методологических и  | - осуществлять самостоятельные теоретические и/или прикладные научные исследования и разработки на высоком уровне, внося значительный вклад в создание новых идей, подходов и методов в области истории, археологии и этнологии, философии, религиоведения и востоковедения;               | - генерировать новые знания в виде достоверных результатов докторского исследования в соответствующей профессиональной области  | - привносить в профессиональную деятельность индивидуально-творческий, новаторский компонент, осознанно развивая свою личностную и профессиональную индивидуальность;                                | 8D02203 - Религиоведение         |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D02204 Исламоведение»            | - обосновывать методологию и методику научного исследования на основе ориентации в многообразии методологических и  | - осуществлять самостоятельные теоретические и/или прикладные научные исследования и разработки на высоком уровне, внося значительный вклад в создание новых идей, подходов и методов в области истории, археологии и этнологии, философии, религиоведения и востоковедения;               | - генерировать новые знания в виде достоверных результатов докторского исследования в соответствующей профессиональной области  | - привносить в профессиональную деятельность индивидуально-творческий, новаторский компонент, осознанно развивая свою личностную и профессиональную индивидуальность;                                | 8D02204 - Исламоведение          |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D02205 Археология и этнология»   | - обосновывать методологию и методику научного исследования на основе ориентации в многообразии методологических и  | - осуществлять самостоятельные теоретические и/или прикладные научные исследования и разработки на высоком уровне, внося значительный вклад в создание новых идей, подходов и методов в области истории, археологии и этнологии, философии, религиоведения и востоковедения;               | - генерировать новые знания в виде достоверных результатов докторского исследования в соответствующей профессиональной области  | - привносить в профессиональную деятельность индивидуально-творческий, новаторский компонент, осознанно развивая свою личностную и профессиональную индивидуальность;                                | 8D02205 - Археология и этнология |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D02206 История»                  | - обосновывать методологию и методику научного исследования на основе ориентации в многообразии методологических и  | - осуществлять самостоятельные теоретические и/или прикладные научные исследования и разработки на высоком уровне, внося значительный вклад в создание новых идей, подходов и методов в области истории, археологии и этнологии, философии, религиоведения и востоковедения;               | - генерировать новые знания в виде достоверных результатов докторского исследования в соответствующей профессиональной области  | - привносить в профессиональную деятельность индивидуально-творческий, новаторский компонент, осознанно развивая свою личностную и профессиональную индивидуальность;                                | 8D02206 История                  |

|   |   |   |  |  |   |
|---|---|---|--|--|---|
| образовательной программе «8D02206 История»   | технологических путей решения важнейших задач в области философских, исторических, религиоведческих исследований и инноваций;   | - проводить комплексную оценку содержания и методологии научных исследований с позиции этики науки и педагогической деятельности.                             | на заключения общественно-политические, социокультурные, религиозные явления и процессы на основе интерпретации новейших теорий в соответствующей профессиональной области;                          | коллективом, передавать свои знания и умения коллегам и подчиненным, стремиться к постоянному профессиональному росту;                             |   |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D02207 Музейное дело и охрана памятников» |   |   |  |  | 8D02207 - Музейное дело и охрана памятников |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D02208 Тюркология»                        | - интегрировать междисциплинарные знания в исследовательский процесс с целью решения научных и образовательных задач;   | - осуществлять патентный поиск, координацию и менеджмент научных исследований в профессиональной сфере;   | - обоснованно и достоверно описывать результаты теоретических и экспериментальных исследований в формате научного доклада, статьи, обзора и др.  | - проявлять готовность к корректному, толерантному и продуктивному взаимодействию и сотрудничеству;  | 8D02208 - Тюркология                        |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D02209 Востоковедение»                    | - формулировать научные цели исследования культурной реальности в исторических, мировоззренческих и региональных аспектах на основе понимания закономерностей развития современного общества; | - разрабатывать, реализовывать и адаптировать проекты, ведущие к получению новых знаний и решений по актуальным вопросам сферы профессиональной деятельности; | - разрабатывать инновационные программы междисциплинарных исследований на основе синтеза новых и новейших идей, исследовательских подходов в сфере социального-политического и гуманитарного знания; | - вести научные дискуссии, экспертные обсуждения и презентации исследовательских результатов с учетом требований профессиональной и научной этики; | 8D02209 - Востоковедение                    |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D02210 - Археология»                      |   |   |  |  | 8D02210 - Археология                        |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D02211 - Этнология и антропология»        | - корректно пользоваться концептуальным и методологическим аппаратом научного   | - использовать междисциплинарные знания и исследовательские подходы для решения образовательных и исследовательских задач научного направления;               | - использовать междисциплинарные знания и исследовательские подходы для решения образовательных и исследовательских задач научного направления;  | - быть готовым к корректному, толерантному и продуктивному взаимодействию и сотрудничеству для решения вопросов профессиональной сферы.            | 8D02211 - Этнология и антропология          |
|   |   | - разрабатывать новые методологические  | информационное   |  | «8D02210 - Археология                       |

|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
| <p>Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D02210 - Археология</p> | <p>направления гуманитарных наук при создании текста научных и метанаучных жанров.</p> | <p>подходы преподавания философии, истории, религиоведческих и востоковедческих дисциплин на основе критического анализа и генерации новых подходов, методов и методик;</p> <p>- разрабатывать методологический инструментарий научного исследования на основе корректного выбора новейших технологий и методик изучения культурной реальность в исторических, мировоззренческих и региональных аспектах;</p> <p>-прогнозировать результаты инновационной деятельности, направленной на осуществление широкомасштабных изменений в профессиональной и социальной сфере;</p> <p>-использовать концептуальный</p> | <p>обеспечение историко-культурных и краеведческих аспектов в деятельности организаций и учреждений</p> <p>- составлять аналитические обзоры, отчеты и т.д. по актуальным вопросам сферы профессиональной деятельности;</p> <p>- аргументированно представлять свою позицию в научных публикациях и дискуссиях с представителями научной общественности и социума;</p> <p>- осуществлять научные публикации в рейтинговых журналах международных базах данных Thomson-Reuters или Scopus, а также в национальных и международных рецензируемых изданиях;</p> |  |  |
|--|--|---|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  | методологический<br>аппарат различных<br>направлений<br>гуманитарного знания для<br>сопоставления, анализа и<br>интерпретации<br>феноменов<br>социокультурной<br>реальности при<br>выполнении<br>профессиональных задач<br>различного уровня<br>сложности с<br>использованием<br>современных<br>информационных<br>технологий |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

## КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ



### КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ КВАЛИФИКАЦИИ ВЫПУСКНИКА в области образования «БВ02 – Искусство и гуманитарные науки» по направлению подготовки кадров «БВ023 – Язык и литература»

**Сферы профессиональной деятельности:** научно-исследовательская сфера; социально-культурная сфера (сфера информации); административно-управленческая; образовательная.

**Объекты сферы профессиональной деятельности:** академические научные организации; гимназии, лицеи, средние профессиональные учебные заведения; редакции и издательства; центры и отделы перевода; международные организации и бизнес-структуры; СМИ.

**Виды профессиональной деятельности:**

- исследовательская: в научных организациях гуманитарного профиля в качестве филолога – исследователя младшего звена;
- прикладная: редакторская и переводческая: в СМИ, литературных редакциях и издательствах в качестве редактора и переводчика; в качестве референта-переводчика в международных организациях, в зарубежных представительствах, компаниях, туристических фирмах, агентствах, бюро переводов;
- образовательная: преподаватель иностранных языков в образовательных организациях среднего звена, языковых центрах;
- проектная: негосударственные фонды в качестве разработчика проектов гуманитарного направления с использованием иностранных языков;
- организационно-управленческая: в органах государственного и местного управления в качестве менеджера, переводчика-референта, аналитика.

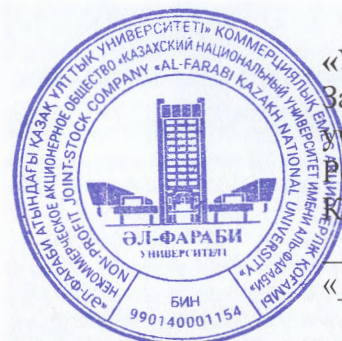
| Квалификации  | Тип и содержание компетенции  |   |  |  | Список ОП направления         |
|---|---|---|--|--|-------------------------------|
|   | Когнитивные (знаниевые)   | Инструментальные (использовать знания в контексте профессиональной деятельности)  | Системные (самостоятельно решать профессиональные задачи и создавать новую продукцию)  | Личностные (этическая, социально-коммуникативная, техническая, организационная)  |                               |
| Бакалавр языкознания по образовательной программе «6В02305-Казахская филология» | Демонстрировать знание:<br>- научных направлений и современных концепций изучения языка как когнитивной, функциональной и коммуникативной системы;<br>- историографии литературного процесса и различных видов литературоведческого анализа и интерпретации текста; | Способен:<br>- использовать теоретические знания о научных объектах и методологиях их изучения в аналитической и прикладной деятельности в соответствующей сфере;<br>- проводить под научным руководством локальные исследования в конкретной области филологической науки и переводоведения; | - осуществлять сбор и интерпретацию данных для оценивания научных, культурных и социальных фактов;<br>- создавать композиционно-прагматический сегмент научного дискурса;<br>- разрабатывать и реализовывать в составе группы – проекты аналитического, образовательного, социально- | - выстраивать личностную программу социального и профессионального поведения в соответствии с правовыми, социальными и культурными нормами;<br>- проявлять четкую мировоззренческую, нравственную и гражданскую позицию для адекватной оценки окружающей действительности, в том числе и в иноязычной среде; | «6В02305-Казахская филология» |
| Бакалавр языкознания по образовательной программе «6В02307-Русская филология»   |   |   |  |  | «6В02307-Русская филология»   |

|  |   |  |   |  |  |
|--|---|--|---|--|--|
| <p>Бакалавр языкознания по образовательной программе «6В02303 - Иностранная филология (западные языки)»</p>  | <p>- научных технологических платформ и их исследовательских возможностей в сферах филологии и переводоведения;<br/>- специфику техник и методик перевода текстов и различной жанровой, функциональной направленности в письменной и устной формах;</p> | <p>- использовать в проектно-научной деятельности международный когнитивный опыт и инновационные технологии;<br/>- применять техники и методики письменного и устного перевода в профессиональной деятельности в ситуациях межкультурной коммуникации;<br/>- создавать и интерпретировать разные виды институционального дискурса в процессах моделирования профессиональных сфер;</p> | <p>культурного, содержания;<br/>- составлять научные отчеты по результатам научной, проектной и образовательной деятельности, соблюдая правила информационной безопасности;<br/>- использовать профессиональные знания и навыки для поддержания социальной стабильности, межнациональной толерантности и межкультурного взаимодействия.</p> | <p>- самостоятельно принимать организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях;<br/>- делиться профессиональной информацией со специалистами и неспециалистами, аргументированно отстаивать свою точку зрения;<br/>- быть методически и технологически мобильным в условиях быстроменяющегося мира, в том числе и мира профессии;<br/>- быть способным выстраивать и реализовывать программы своего дальнейшего обучения в течение всей жизни;<br/>- работать в поликультурном коллективе, демонстрируя способность к социальному</p> | <p>6В02303 - Иностранная филология (западные языки)»</p> |
| <p>Бакалавр языкознания по образовательной программе «6В02301 - Иностранная филология (восточные языки)»</p> |   | <p>- использовать в проектно-научной деятельности международный когнитивный опыт и инновационные технологии;<br/>- применять техники и методики письменного и устного перевода в профессиональной деятельности в ситуациях межкультурной коммуникации;<br/>- создавать и интерпретировать разные виды институционального дискурса в процессах моделирования профессиональных сфер;</p> |   | <p>- самостоятельно принимать организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях;<br/>- делиться профессиональной информацией со специалистами и неспециалистами, аргументированно отстаивать свою точку зрения;<br/>- быть методически и технологически мобильным в условиях быстроменяющегося мира, в том числе и мира профессии;<br/>- быть способным выстраивать и реализовывать программы своего дальнейшего обучения в течение всей жизни;<br/>- работать в поликультурном коллективе, демонстрируя способность к социальному</p> | <p>6В02301 - Иностранная филология (восточные языки)</p> |
| <p>Бакалавр языкознания по образовательной программе «6В02304 – Переводческое дело (западные языки)»</p>     |   | <p>- использовать в проектно-научной деятельности международный когнитивный опыт и инновационные технологии;<br/>- применять техники и методики письменного и устного перевода в профессиональной деятельности в ситуациях межкультурной коммуникации;<br/>- создавать и интерпретировать разные виды институционального дискурса в процессах моделирования профессиональных сфер;</p> |   | <p>- самостоятельно принимать организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях;<br/>- делиться профессиональной информацией со специалистами и неспециалистами, аргументированно отстаивать свою точку зрения;<br/>- быть методически и технологически мобильным в условиях быстроменяющегося мира, в том числе и мира профессии;<br/>- быть способным выстраивать и реализовывать программы своего дальнейшего обучения в течение всей жизни;<br/>- работать в поликультурном коллективе, демонстрируя способность к социальному</p> | <p>«6В02304 – Переводческое дело (западные языки)»</p>   |



|   |  |   |  |   |   |
|---|--|---|--|---|---|
| <p>Бакалавр<br/>языкознания по<br/>образовательной<br/>программе<br/>«6В02302 –<br/>Переводческое<br/>дело (восточные<br/>языки)»</p> |  | <p>- осуществлять<br/>организационно-<br/>управленческую<br/>деятельность в<br/>образовательной,<br/>научно-<br/>организационной и<br/>профессиональной<br/>сферах;</p> |  | <p>взаимодействию и<br/>сотрудничеству;</p> | <p>«6В02302 –<br/>Переводческое<br/>дело (восточные<br/>языки)»</p> |
|---|--|---|--|---|---|

## КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ



**«УТВЕРЖДАЮ»**

Заместитель председателя  
учебно-методического объединения  
республиканского учебно-методического совета на базе  
КазНУ им. аль-Фараби,

Хикметов А.К.

« 5 » 01 2021 г.

### КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ КВАЛИФИКАЦИИ ВЫПУСКНИКА в области образования «7М02 – Искусство и гуманитарные науки» по направлению подготовки кадров «7М023 – Языки и литература»

**Сферы профессиональной деятельности:** научная сфера; сфера образования; сфера организационно-управленческая, сфера культуры, литературного творчества и СМИ.

**Объекты сферы профессиональной деятельности:** научно-исследовательские институты и центры; организации высшего и среднего образования всех типов и видов; организации технического и профессионального образования; центры и отделы перевода; творческие объединения, редакции и издательства;

**Виды профессиональной деятельности:** научно-исследовательская, научно-организационная, информационно-аналитическая, переводческая; образовательная, методическое обеспечение образовательного процесса, воспитательная; разработчика проектов гуманитарного направления с использованием иностранных языков; организационно-управленческая (администрирование) в сферах науки, образования, культуры; в органах государственного и местного управления в качестве менеджера, переводчика-референта, аналитика; редактирование, корректура и создание дискурса определенного концептуального содержания и прагматического воздействия.

| Квалификации | Тип и содержание компетенции |  |   |   | Список ОП направления |
|--------------|------------------------------|--|---|---|-----------------------|
|              | Когнитивная (знаниевые)      | Инструментальные (использовать знания в контексте профессиональной деятельности) | Системная (самостоятельно решать профессиональные задачи и создавать новую продукцию) | Личностная (этическая, социально-коммуникативная, техническая, организационная) |                       |
|              |                              |  |   |   |                       |

|  |  |   |   |  |   |
|--|--|---|---|--|---|
| Магистр филологических наук по образовательной программе «7M02313-Казахская филология»                       | - демонстрировать знание и понимание современного состояния, тенденций и закономерностей развития                          | - использовать методологию исследования языка, произведений художественной литературы и фольклора в контексте современных научных направлений филологической и социогуманитарной наук;  | - планировать и реализовывать научные исследования в областях лингвистики, литературоведения, иностранной филологии, переводоведения;   | - самостоятельно разрабатывать и осуществлять творческие и научные проекты;  | 7M02313 - Казахская филология                     |
| Магистр филологических наук по образовательной программе «7M02314-Русская филология»                         | лингвистики, литературоведения, переводоведения, педагогики и методики высшей школы;                                       | - использовать экспериментальные технологии для глубокого изучения различных явлений языка и современного художественного творчества в контексте культуры и межкультурной коммуникации; | - интегрировать теоретические знания, концепции современных научных школ языкознания, литературоведения и переводоведения в исследовательскую практику через аналитические, экспертные и проектные типы программ; | - самостоятельно осваивать новые информационные технологии для проведения экспертизы и подготовки экспертных документов;   | 7M02314 - Русская филология                       |
| Магистр филологических наук по образовательной программе «7M02312-Иностранная филология (западные языки)»    | интегративные процессы в системе научного гуманитарного знания как результат влияния глобализации и модернизации общества; | - использовать экспериментальные технологии для глубокого изучения различных явлений языка и современного художественного творчества в контексте культуры и межкультурной коммуникации; | - интегрировать теоретические знания, концепции современных научных школ языкознания, литературоведения и переводоведения в исследовательскую практику через аналитические, экспертные и проектные типы программ; | - осуществлять эффективную письменную и устную коммуникацию на родном и иностранном языках по проблемам функционирования языка, литературного процесса, художественного метода, проблем переводоведения и др.; | 7M02312 - Иностранная филология                   |
| Магистр филологических наук по образовательной программе «7M02310 - Иностранная филология (восточные языки)» | - интерпретировать содержание научных направлений филологии и переводоведения в параметрах: объект исследования,           | - осуществлять экспертизу лингвистических и художественных текстов и интерпретировать полученные результаты в формате научного дискурса;  | - анализировать, синтезировать и критически оценивать результаты собственных научных исследований;  | - осуществлять эффективную письменную и устную коммуникацию на родном и иностранном языках по проблемам функционирования языка, литературного процесса, художественного метода, проблем переводоведения и др.; | 7M02310 - Иностранная филология (восточные языки) |

|  |  |  |   |   |   |
|--|--|--|---|---|---|
| Магистр филологических наук по образовательной программе «7M02303- Переводческое дело (западные языки)»              | методология, метаязык;<br>- определять достоверность и обоснованность результатов научных исследований в гуманитарных сферах;  | - использовать концептуальные знания научного направления для системного анализа и творческого решения проблем в научной, педагогической, переводческой, административной сферах деятельности;<br>- консультировать по вопросам филологии и переводческого дела на основе знания научного категориального аппарата, а также философии и психологии познания; | - обобщать результаты экспериментально-исследовательской и аналитической работы в виде различных жанров научного дискурса;<br>- рецензировать результаты завершённых исследований по научно-методическому дискурсу;<br>- осуществлять профессиональную педагогическую деятельность на основе знаний педагогики высшей школы: проводить лекционные, семинарские (практические) занятия по дисциплинам образовательных программ научного направления; | языкознания, литературоведения, переводоведения с использованием инновационных, информационных и цифровых технологий;<br>- оценивать свои достижения в области обучения, определять программы своего дальнейшего совершенствования и развития;<br>- решать административные вопросы, связанные с учебно-воспитательным, методическим и научным процессами в организациях образования и науки; | 7M02303- Переводческое дело (западные языки)              |
| Магистр филологических наук по образовательной программе «7M02302- Переводческое дело (восточные языки)»             | - характеризовать сущность политических, экономических, правовых и культурных основ международных отношений в регионах функционирования изучаемого иностранного языка; | - проводить воспитательные мероприятия с обучающимися, приобщая их к морально-этическим ценностям казахстанского общества;   | - осуществлять профессиональную педагогическую деятельность на основе знаний педагогики высшей школы: проводить лекционные, семинарские (практические) занятия по дисциплинам образовательных программ научного направления;  | - оценивать свои достижения в области обучения, определять программы своего дальнейшего совершенствования и развития;<br>- решать административные вопросы, связанные с учебно-воспитательным, методическим и научным процессами в организациях образования и науки;  | 7M02302- Переводческое дело (восточные языки)             |
| Магистр филологических наук по образовательной программе «7M02316 – Синхронный перевод (западные языки)»             | - обосновывать использование системы предметных и методических знаний на основе педагогики и психологии высшей школы;  | - формировать у магистрантов гражданскую идентичность и  | - осуществлять профессиональную педагогическую деятельность на основе знаний педагогики высшей школы: проводить лекционные, семинарские (практические) занятия по дисциплинам образовательных программ научного направления;  | административные вопросы, связанные с учебно-воспитательным, методическим и научным процессами в организациях образования и науки;<br>- внедрять инновационные технологии в различные виды профессиональной деятельности для повышения её эффективности;  | 7M02316 – Синхронный перевод (западные языки)             |
| Магистр филологических наук по образовательной программе «7M02301 – Переводоведение и профессиональная коммуникация» |  |  | - находить технологические решения  |   | 7M02301 – Переводоведение и профессиональная коммуникация |

|   |  |   |   |  |  |
|---|--|---|---|--|--|
| <p>Магистр филологических наук по образовательной программе «7M02304 - Переводческое дело в сфере международных и правовых отношений»</p> |  | <p>лингвистическую толерантность как условия успешного взаимодействия в поликультурной и полилингвальной среде;<br/>- использовать различные техники анализа и переводческой записи специальных, политических, научных, художественных текстов в соответствии с запросами практики межличностного и межкультурного взаимодействия в сферах социума и профессии.</p> | <p>лингвистических, литературоведческих, переводческих проблем в новых и незнакомых контекстах;<br/>- редактировать переводную литературу, реферировать и аннотировать её на рабочих языках переводчика;<br/>- осуществлять менеджмент в объектах научно-педагогической, переводческой, административно-управленческой сфер деятельности;</p> |  | <p>7M02304 - Переводческое дело в сфере международных и правовых отношений</p> |
| <p>Магистр филологических наук образовательной программе «7M02307- Лингвистика»</p>   |  |   |   |  | <p>7M02307- Лингвистика</p>  |
| <p>Магистр филологических наук по образовательной программе «7M02306 – Компьютерная лингвистика»</p>                                      |  |   |   |  | <p>7M02306 – Компьютерная лингвистика</p>                                      |
| <p>Магистр филологических наук по образовательной программе «7M02309- Литературоведение»</p>  |  |   |   |  | <p>7M02309- Литературоведение</p>  |

## КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ



**«ПТВЕРЖДАЮ»**

Заместитель председателя  
учебно-методического объединения  
Республиканского учебно-методического совета на базе  
Казахского национального университета им. аль-Фараби,

Хикметов А.К.

« 5 » \_\_\_\_\_ 01 \_\_\_\_\_ 2021 г.

### КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ КВАЛИФИКАЦИИ ВЫПУСКНИКА в области образования «8D02 – Искусство и гуманитарные науки» по направлению подготовки кадров «8D023 – Языки и литература»

**Сферы профессиональной деятельности:** научная сфера; сфера высшего и послевузовского образования; сфера организационно-управленческая, сфера культуры, литературного творчества и СМИ.

**Объекты сферы профессиональной деятельности:** научно-исследовательские институты и центры; организации высшего и среднего образования всех типов и видов; центры и отделы перевода; творческие объединения, редакции и издательства;

**Виды профессиональной деятельности:** научно-исследовательская, научно-организационная, проектно-исследовательская; информационно-аналитическая, переводческая; менеджмент в сфере образования, науки, культуры и издательской деятельности; усовершенствование и разработка новых научных и образовательных методологий профессиональной подготовки менеджеров высшей квалификации; модернизация образовательного процесса, его методического обеспечения и повышения эффективности его воздействия на формирование личности обучаемого; разработчика проектов гуманитарного направления с использованием иностранных языков; организационно-управленческая в сферах науки, образования, культуры; в органах государственного и местного управления в качестве главного специалиста, менеджера, переводчика-референта, аналитика.

| Квалификации | Тип и содержание компетенции |  |                                   |                                   | Список ОП направления |
|--------------|------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
|              | Когнитивная (знаниевые)      | Инструментальные (использовать знания в контексте) | Системная (самостоятельно решать) | Личностная (этическая, социально- |                       |
|              |                              |  |                                   |                                   |                       |

|   |  | <b>профессиональной деятельности)</b>  | <b>профессиональные задачи и создавать новую продукцию)</b>   | <b>коммуникативная, техническая, организационная)</b>  |  |
|---|--|--|---|--|--|
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D02307 - Казахская филология»                     | - демонстрировать фундаментальные системные знания классических и современных теорий, концепций, методологий в рамках научных направлений языкознания, литературоведения | способен:<br>- использовать междисциплинарные гуманитарные и филологические знания для поиска решений образовательных и исследовательских задач научного направления;<br>- проводить научные исследования в области филологии и переводоведения в контексте классических и новых научных концепций;<br>- генерировать новое научное знание в сферах научной и профессиональной деятельности; | - систематизировать и интерпретировать научные теории и концепции новейших направлений современного языкознания, литературоведения и переводоведения;<br>- анализировать и обобщать результаты научной деятельности в контексте передового отечественного и зарубежного опыта;<br>- обоснованно и достоверно описывать результаты теоретических и экспериментальных исследований в формате научного доклада, статьи, обзора и др.<br>- генерировать новое знание, вносить вклад собственными оригинальными исследованиями в | - проявлять лидерство в управлении и руководстве коллективом, передавать свои знания и умения коллегам и подчиненным, стремиться к постоянному профессиональному росту;<br>- выбирать приоритеты в педагогической и научно-исследовательской деятельности, соотнося собственные научные интересы с общественными интересами, этическими ценностями, потребностями производства и общества;<br>- проявлять готовность к корректному, толерантному и продуктивному | 8D02307 - Казахская филология»                   |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D02308 - Русская филология»                       | - осуществлять корректный выбор новейших технологий и методик исследований в лингвистике, литературоведении, иностранной филологии и переводоведении;                    | - использовать концептуальный и методологический аппарат различных направлений языкознания. литературоведения,   |   |  | 8D02308 - Русская филология»                     |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D02306 - Иностранная филология (западные языки)»  | и, иностранной филологии и переводоведении;<br>- интегрировать междисциплинарные знания в исследовательский процесс с целью  |  |   |  | 8D02306- Иностранная филология (западные языки)  |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D02305 - Иностранная филология (восточные языки)» |  |  |   |  | 8D02305- Иностранная филология (восточные языки) |

|  |  |   |   |   |  |
|--|--|---|---|---|--|
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D02302 – Переводческое дело (западные языки)»  | решения научных и образовательных задач;<br>- определять закономерности развития современного научного знания в филологии и переводоведении;                               | переводоведения для выполнения нестандартных задач различного уровня сложности с использованием современных информационных технологий;<br>- осуществлять экспертизу, корректировку и рецензирование текстов как объектов научного исследования; | развитие отечественной и мировой науки;<br>- синтезировать и трансформировать филологические и междисциплинарные знания в процессе решения научно-исследовательских задач;<br>- разрабатывать и осуществлять патентный поиск, координацию и менеджмент научных исследований в профессиональной сфере; | взаимодействию и сотрудничеству;<br>- участвовать в научных дискуссиях, выражать и отстаивать свою точку зрения по различным аспектам коммуникационной сферы на иностранных языках;<br>- персонифицировать себя как конкурентоспособного лидера с высокой степенью социальной и профессиональной ответственности; | 8D02302 – Переводческое дело (западные языки)  |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D02301 – Переводческое дело (восточные языки)» | - критически оценивать влияние научно-технического прогресса на языковое и художественное творчество, методологию исследования и оценки языковых и литературных процессов; | - разрабатывать новые методологические подходы преподавания языка, литературы и переводческого дела в вузе на основе критического анализа и генерации новых подходов, методов и методик;  | - разрабатывать и осуществлять программы повышения квалификации педагогических и научных работников;<br>- создавать научный и творческий продукт в виде дискурса для решения задач профессиональной деятельности;   | - быть ответственным и мобильным в решении вопросов совершенствования профессиональной деятельности при изменении её прагматического контекста;   | 8D02301 – Переводческое дело (восточные языки) |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D02303 - Лингвистика»                          | исследования и лингвистических процессов;  | языка, литературы и переводческого дела в вузе на основе критического анализа и генерации новых подходов, методов и методик;  | профессиональной сфере;<br>- разрабатывать программы повышения квалификации педагогических и научных работников;  | - быть ответственным и мобильным в решении вопросов совершенствования профессиональной деятельности при изменении её прагматического контекста;   | 8D02303- Лингвистика                           |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D02304 - Литературоведение»                    | и литературных процессов;<br>- корректно пользоваться концептуальным и методологическим аппаратом научного направления гуманитарных наук при создании текста научных и     | критического анализа и генерации новых подходов, методов и методик;<br>- синтезировать и трансформировать филологические, переводческие и междисциплинарные знания в процессе решения образовательных и   | творческий продукт в виде дискурса для решения задач профессиональной деятельности;<br>- осуществлять научные публикации в рамках   | и профессиональной деятельности при изменении её прагматического контекста;<br>- быть готовым к корректному, толерантному и продуктивному взаимодействию и сотрудничеству для решения вопросов  | 8D02304- Литературоведение                     |



|  |                     |                          |   |                         |  |
|--|---------------------|--------------------------|---|-------------------------|--|
|  | метанаучных жанров. | исследовательских задач; | международных баз данных ThomsPO-Reuters и Scopus, научных журналов, рекомендованных ККСОН; | профессиональной сферы. |  |
|--|---------------------|--------------------------|---|-------------------------|--|

## КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ



«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель председателя  
учебно-методического объединения  
Республиканского учебно-методического совета на базе  
КазНУ им. аль-Фараби,

Хикметов А.К.

01 2021 г.

### КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ КВАЛИФИКАЦИИ ВЫПУСКНИКА в области образования «6В03 - Социальные науки, журналистика и информация» по направлению подготовки кадров «6В031 - Социальные науки»

**Сферы профессиональной деятельности:** научно-исследовательская сфера; государственное управление, не производственная экономика.

**Объекты сферы профессиональной деятельности:** министерства, акиматы, аналитические центры, общественно-политические организации, медиа холдинги, предприятия и организации, институты культуры, общественные фонды.

**Виды профессиональной деятельности:**

- *исследовательская:* в научно-исследовательских институтах социального профиля в качестве специалиста 6 уровня, младшего исполнителя научного проекта, лаборанта;
- *экспертно-консультационная:* в общественно-политических организациях, общественных фондах, медиа холдингах в качестве секретаря-референдума, специалиста (консультанта, эксперта) 6 уровня;
- *аналитическая:* аналитические центры, институты культуры, медиа холдинги в качестве сотрудника проектов социального направления, аналитика, сотрудника 6 уровня;
- *организационная:* в органах государственного и местного управления в качестве государственного служащего, специалиста 6 уровня.

| Квалификации | Тип и содержание компетенции | Группы ОП |
|--------------|------------------------------|-----------|
|--------------|------------------------------|-----------|

|  | Когнитивные<br>(знаниевые)  | Инструментальные<br>(использовать знания<br>в контексте<br>профессиональной<br>деятельности)   | Системные<br>(самостоятельно<br>решать<br>профессиональные<br>задачи и создавать<br>новую продукцию)  | Личностные<br>(этическая,<br>социально-<br>коммуникативная,<br>техническая,<br>организационная)  | Направления<br>подготовки 6В031<br>Социальные<br>науки |
|--|---|--|---|--|--|
| Бакалавр<br>социальных<br>знаний по<br>образовательной<br>программе<br>«6В03106 –<br>Политология»                | - описывать системы<br>отношений человека<br>и общества с позиции<br>смежных социальных<br>наук: социологии,<br>политологии,<br>культурологии,<br>психологии,<br>регионоведения,<br>международных<br>отношений; | - собирать<br>информацию об<br>особенностях<br>социокультурных и<br>психологических<br>отношений на<br>международном и<br>региональном уровнях<br>на основе применения<br>методов<br>количественного и<br>качественного анализа<br>системы отношений<br>человека и общества; | - принимать участие<br>в осуществлении<br>экспертной,<br>консалтинговой,<br>аналитической<br>работы в области<br>социальных,<br>культурных,<br>политических,<br>международных,<br>региональных,<br>психологических<br>взаимодействий<br>человека, группы,<br>общества с помощью<br>контент-анализа,<br>ивент-анализа, кейс-<br>стади; | - соблюдать основные<br>принципы деловой<br>этики;<br><br>- развивать навыки<br>работы в<br>информационном<br>пространстве и<br>критически оценивать<br>любую поступающую<br>информацию, вне<br>зависимости от<br>источника; | «6В03106 –<br>Политология»                             |
| Бакалавр<br>социальных<br>знаний по<br>образовательной<br>программе<br>«6В03104 –<br>Международные<br>отношения» | - охарактеризовать<br>систему культурных,<br>социальных,<br>политических,<br>психологических,<br>региональных и<br>международных<br>отношений через<br>изучение процессов в                                     | - применять<br>теоретические и<br>практические знания<br>социальных наук для<br>определения задач<br>модернизации  | - оценивать<br>информацию о   | - работать в команде и<br>решать социальные<br>задачи на основе<br>социальных и<br>коммуникативных<br>компетенций;<br><br>- работать над   | «6В03104 –<br>Международные<br>отношения»              |

|  |   |  |   |   |  |
|--|---|--|---|---|--|
| <p>Бакалавр социальных знаний по образовательной программе «6В03107 – Психология»</p>                              | <p>конкретных сферах общества:<br/>- объяснять факты и теории о социальной структуре и закономерностях развития общества, культуры, политики, международных и региональных, социально-психологических отношении для понимания современных социальных и психологических явлений;<br/>-объяснять сущность и специфику применения методов анализа в сфере социальных наук: количественного, качественного;</p> | <p>общества с помощью компаративистского, сравнительного методов;<br/>- сравнивать основные положения различных теорий для анализа социальной структуры общества, социокультурной коммуникации на основе методологических принципов социальных наук.</p> | <p>различных этапах развития современного общества, культуры, политической, международной и региональной ситуации, социальных и межличностных отношений на основе применения методологических подходов социальных наук;<br/>- обрабатывать факты для экспертного заключения на основе теории социальных наук с помощью методик анализа функционального,</p> | <p>повышением своего интеллектуального и нравственного уровня для дальнейшего продолжения обучения.</p> | <p>«6В03107 – Психология»</p>                              |
| <p>Бакалавр социальных знаний по образовательной программе «6В03103– <u>Регионоведение (восточные страны)</u>»</p> | <p>международных и региональных, социально-психологических отношении для понимания современных социальных и психологических явлений;<br/>-объяснять сущность и специфику применения методов анализа в сфере социальных наук: количественного, качественного;</p>  | <p>общества с помощью компаративистского, сравнительного методов;<br/>- сравнивать основные положения различных теорий для анализа социальной структуры общества, социокультурной коммуникации на основе методологических принципов социальных наук.</p> | <p>различных этапах развития современного общества, культуры, политической, международной и региональной ситуации, социальных и межличностных отношений на основе применения методологических подходов социальных наук;<br/>- обрабатывать факты для экспертного заключения на основе теории социальных наук с помощью методик анализа функционального,</p> | <p>повышением своего интеллектуального и нравственного уровня для дальнейшего продолжения обучения.</p> | <p>«6В03103– <u>Регионоведение (восточные страны)</u>»</p> |
| <p>Бакалавр социальных знаний по образовательной</p>   | <p>применения методов анализа в сфере социальных наук: количественного, качественного;</p>  | <p>общества с помощью компаративистского, сравнительного методов;<br/>- сравнивать основные положения различных теорий для анализа социальной структуры общества, социокультурной коммуникации на основе методологических принципов социальных наук.</p> | <p>различных этапах развития современного общества, культуры, политической, международной и региональной ситуации, социальных и межличностных отношений на основе применения методологических подходов социальных наук;<br/>- обрабатывать факты для экспертного заключения на основе теории социальных наук с помощью методик анализа функционального,</p> | <p>повышением своего интеллектуального и нравственного уровня для дальнейшего продолжения обучения.</p> | <p>«6В03103– <u>Регионоведение (восточные страны)</u>»</p> |

|   |   |  |  |  |                                      |
|---|---|--|--|--|--------------------------------------|
| <p>программе<br/>«6В03102 –<br/>Культурология»</p>  | <p>компаративистского,<br/>сравнительного;<br/>контент-анализа,<br/>ивент-анализа, кейс-<br/>стади; методик<br/>анализа<br/>функционального,<br/>системного,<br/>интеракционистского<br/>подходов; методы<br/>социального<br/>прогнозирования и<br/>др.</p> |  | <p>системного,<br/>интеракционистского<br/>подходов;<br/><br/>- группировать<br/>данные экспертных,<br/>консалтинговых,<br/>аналитических<br/>исследованиях в<br/>области социальных<br/>наук на основе<br/>методов социального<br/>прогнозирование.</p> |  | <p>«6В03102 –<br/>Культурология»</p> |
| <p>Бакалавр<br/>социальных<br/>знаний по<br/>образовательной<br/>программе<br/>«6В03101 –<br/>Социология»</p> |   |  |  |  | <p>«6В03101 –<br/>Социология»</p>    |

## КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ



### КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ КВАЛИФИКАЦИИ ВЫПУСКНИКА в области образования «7М03 - Социальные науки, журналистика и информация» по направлению подготовки кадров «7М031 - Социальные науки»

**Сферы профессиональной деятельности:** наука, образование, культура, сфера услуг, бизнес, государственное управление, общественное объединение и бизнес, связь с общественностью.

**Объекты сферы профессиональной деятельности:** научно-исследовательские институты и центры, отечественные и зарубежные организации высшего, средне-профессионального и дополнительного образования, центры и агентства по оказанию консультационных, переводческих, реабилитационных и социальных услуг, аналитические центры государственных органов управления, структуры государственной службы районного, городского, областного и республиканского уровней, производственные и промышленные предприятия, коммерческие организации, общественно-политические организации и движения, информационные и аналитические агентства разного профиля, дипломатические представительства зарубежных стран, неправительственные организации (НПО), силовые структуры и правоохранительные органы, центры демографических и общественных исследований, консалтинговые агентства, маркетинговые центры, культурные центры, художественные галереи, фонды разного профиля, международные и региональные организации, центры изучения общественного мнения, переводческие бюро, международные финансовые организации, транснациональные корпорации.

**Виды профессиональной деятельности:**

- *научно-исследовательская:* в научных организациях по профилю специальности – научный сотрудник (специалист-исследователь, сотрудник лаборатории, центра);

- *образовательная*: преподаватель по профилю (в сфере высшего и средне-специального образования, в организациях дополнительного образования; преподаватель-тренер в сфере подготовки и переподготовки профессиональных кадров);
- *социально-культурная*: специалист 7 уровня ОРК по вопросам культурных и межкультурных коммуникаций; имиджмейкер; секретарь-референт;
- *организационно-управленческая*: специалист 7 уровня ОРК по управлению персоналом, GR-менеджер, HR –менеджер; политический менеджер; специалист пресс-службы государственных и бизнес структур, политический маркетолог; специалист по связям с общественностью;
- *прикладная*: психолог (психолог-практик, психокорректор, социолог-практик, политолог; политический технолог)
- *аналитическая*: специалист 7 уровня ОРК: социолог-аналитик, политический аналитик;
- *экспертно-консультативная*: эксперт по профилю, HR- консультант; консультант-эксперт по вопросам международных отношений, дипломатии, внешней политике, консультант по вопросам культурных и межкультурных коммуникаций, консультант по профилю специальности;
- *проектная*: сотрудник проектной группы, сотрудник исследовательских проектов по профилю специальности.

| Квалификации  | Тип и содержание компетенции   |   |  |   | Группы ОП направления<br>7М031 –<br>социальные<br>науки |
|---|--|---|--|---|---|
|   | Когнитивная<br>(знаниевые)   | Инструментальные<br>(использовать знания<br>в контексте<br>профессиональной<br>деятельности)  | Системная<br>(самостоятельно<br>решать<br>профессиональные<br>задачи и создавать<br>новую продукцию)   | Личностная<br>(этическая,<br>социально-<br>коммуникативная<br>, техническая,<br>организационная)                                      |   |
| Магистр<br>социальных наук по<br>образовательной<br>программе<br>«7М03101-<br>Социология» | - демонстрировать<br>знание основных<br>идей современных<br>социологических,<br>культурологических,<br>международно-<br>политических,<br>региональных, | - выстраивать<br>собственную<br>концептуальную<br>исследовательскую<br>программу на основе<br>современных идей<br>социологических,<br>культурологических, | - принимать участие в<br>подготовке экспертных<br>заключений по<br>актуальным задачам<br>социальных наук на<br>основе научного<br>инструментария<br>(качественного и | - вести научные<br>дискуссии,<br>экспертные<br>обсуждения и<br>презентации<br>исследовательских<br>результатов с<br>учетом требований | «7М03101-<br>Социология»                                |

|   |  |  |   |  |  |
|---|--|--|---|--|--|
| <p>Магистр социальных наук по образовательной программе «7М03112 – Международные отношения»</p> | <p>психологических теорий и методологии для решения проблем по профилю и междисциплинарном контексте;</p> <p>- аргументированно обосновывать современные отечественные и зарубежные теоретико-методологические и прикладные подходы в социальных науках для разработки</p> | <p>международно-политических, региональных, психологических теорий и методологии;</p> <p>- применять различные методики проведения научных исследований для прогнозирования возможных сценариев развития социальных ситуаций в целях обеспечения безопасности национальных интересов страны;</p> | <p>количественного методов, SWOT анализа и компаративистики);</p> <p>- систематизировать принципы единой стратегии управления человеческими ресурсами для разработки научного проекта и программы реализации ее основных идей с целью модернизации институтов управления и организаций на основе проведения системного анализа, опроса, интервью, фокус-группы;</p> | <p>профессиональной и научной этики в рамках корпоративной культуры;</p> <p>- выстраивать эффективную коммуникацию в составе профессиональных команд для решения задач развития социальных групп и структур на национальном, региональном и международном уровнях;</p> | <p>«7М03112 - Международные отношения»</p> |
| <p>Магистр социальных наук по образовательной программе «7М03108 – Конфликтология»</p>          | <p>теоретических задач исследовательских проектов и программ;</p> <p>- обобщать актуальные вопросы, возникающие в социальной сфере для разработки</p>  | <p>- руководствоваться основными идеями теорий мотивации, лидерства и власти для решения оперативных управленческих задач и организации успешной командной работы;</p>   | <p>- обобщать результаты аналитической и исследовательской работы в формате научного доклада, статьи, информационного обзора и аналитического отчета</p>  | <p>- соблюдать деловую этику в профессиональном сообществе и нести ответственность за принятые решения;</p> <p>- аргументированно излагать собственную позицию в научной</p>   | <p>«7М03108 - Конфликтология»</p>          |
| <p>Магистр социальных наук по образовательной программе «7М03114 Регионоведение»</p>            | <p>методических рекомендаций по решению общественных</p>   | <p>- критически анализировать комплексные междисциплинарные исследовательские</p>  | <p>научного доклада, статьи, информационного обзора и аналитического отчета</p>   | <p>деловую этику в профессиональном сообществе и нести ответственность за принятые решения;</p> <p>- аргументированно излагать собственную позицию в научной</p>   | <p>«7М03114 – Регионоведение»</p>          |
| <p>Магистр социальных наук по образовательной программе «7М03110 –</p>                          | <p>методических рекомендаций по решению общественных</p>   | <p>- критически анализировать комплексные междисциплинарные исследовательские</p>  | <p>научного доклада, статьи, информационного обзора и аналитического отчета</p>   | <p>деловую этику в профессиональном сообществе и нести ответственность за принятые решения;</p> <p>- аргументированно излагать собственную позицию в научной</p>   | <p>«7М03110 – Политология»</p>             |



|  |  |   |   |   |   |
|--|--|---|---|---|---|
| Политология»   | проблем;   | проблемы на основе теоретико-методологических подходов социальных наук для разработки научно-обоснованных прогнозов развития региональных и международных социально-политических процессов; | на основе методов социальных наук (контент анализ, сравнительный метод, анкетирование и др.)  | дискуссии;  |   |
| Магистр социальных наук по образовательной программе «7M03115- Регионоведение: восточные страны» | - выявлять особенности современных теорий и методологии научных школ для выбора программы самостоятельного научного исследования<br><br>в области              | - принимать решение, направленные на совершенствование качества механизмов организации учебного процесса на основе современных подходов педагогического менеджмента;                        | - принимать участие в разработке предложений и рекомендаций по внедрению опыта современных моделей политической и социально-культурной модернизации регионов и страны в целях реализации стратегии развития социально-политической системы Казахстана на основе применения программ BIG DATA, SPSS; | - работать в команде, используя принцип сотрудничества во взаимоотношениях разных уровней;  | «7M03115- Регионоведение: восточные страны» |
| Магистр социальных наук по образовательной программе «7M03100 Психология»                        | политологии, социологии, психологии, культурологии, международных отношений и регионоведения;  | - интерпретировать теоретические и практические знания о различных этапах развития современного общества, культуры. политических движений на международном и                                | - участвовать в разработке социальных программ и политико-правовых документов стратегического и тактического характера с помощью информационных и   | - принимать решения в нестандартных ситуациях профессиональной управленческой деятельности. | «7M03100 – Психология»                      |
| «Магистр социальных наук по образовательной программе «7M03102- Культурология»                   | - обосновывать задачи самостоятельного научного исследования по развитию социальной сферы на международном и региональном уровнях на основе знания современной | - интерпретировать теоретические и практические знания о различных этапах развития современного общества, культуры. политических движений на международном и                                | - участвовать в разработке социальных программ и политико-правовых документов стратегического и тактического характера с помощью информационных и   | -   | «7M03102- Культурология»                    |

|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
|  | <p>методологии;</p> <p>- исследовать проблемы и ситуации профессиональной деятельности на основе категориального аппарата и методологии социальных наук для решения социальных проблем в смежных областях;</p> <p>- определять механизмы и факторы развития отдельных регионов страны на основе знания теоретико-методологических подходов социальных наук для проведения прикладных исследований.</p> | <p>региональном уровнях для решения социальных конфликтов, нестандартных, социальных и этических задач в междисциплинарном контексте.</p> <p>- применять современные информационные технологии для решения стандартных и сложных задач профессиональной деятельности на основе учета основных требований информационной безопасности социума.</p> | <p>цифровых технологий.</p> <p>- критически оценивать актуальные социальные проблемы для оказания консультационных услуг с помощью методов социального моделирования, экспертного анализа, фрейм-анализа и др.</p> <p>- собирать эмпирические данные для создания базы о социально-политических ситуациях и методах принятия управленческих решений с применением программ диагностики и анализа информации.</p> |  |  |
|--|--|---|--|--|--|

## КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ



«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель председателя  
учебно-методического объединения  
Республиканского учебно-методического совета  
на базе КазНУ им. аль-Фараби,

Хикметов А.К.

» 01 2021 г.

### КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ КВАЛИФИКАЦИИ ВЫПУСКНИКА в области образования «8D03 - Социальные науки, журналистика и информация» по направлению подготовки кадров «8D031 - Социальные науки»

**Сфера профессиональной деятельности:** Образование, наука и научное сопровождение, культура, Госуправление, общественные объединения.

**Объекты сферы профессиональной деятельности:** ведущие казахстанские, зарубежные научно-исследовательские институты, аналитические центры, аналитические отделы в научно-исследовательских учреждениях, международных организациях, международных корпорациях, международных региональных и неправительственных организациях, высшие учебные заведения, казахстанские филиалы ведущих зарубежных вузов, зарубежные вузы, образовательные центры, государственные и негосударственные учреждения и организации, Министерства образования и науки, Министерство иностранных дел, госслужбы, департаменты образования, департаменты по культурной и молодежной политике, городские и областные акиматы, культурные институты (музеи, галереи, художественные выставки, архивы, театры, кино), Ассамблея Народа Казахстана, культурно-этнические центры, Национально-культурные фонды, туристические компании, представительство ЮНЕСКО и клуб ЮНЕСКО в Казахстане, миграционные службы, медиа-институты, информационные службы, маркетинговые, статистические, социологические, демографические, международные, региональные организации и службы

**Виды профессиональной деятельности:**

- *научно-исследовательская, научно-организационная, проектно-исследовательская*: в научно-исследовательских, научно-организационных, проектно-исследовательских, институтах и организациях в качестве научного, младшего научного сотрудника;

- *образовательная*: преподаватель в Вузах по профилю, специалист 8-го уровня в департаментах образования;

- *организационно-управленческая*: в социокультурных учреждениях, организациях, институтах международного и регионального уровня, в органах государственного и местного управления в качестве специалиста 8 уровня, менеджера, референта, аналитика, специалист 8-го уровня ОРК, менеджер в департаментах по делам молодежной и культурной политике, специалист 8 уровня ОРК в дипломатических корпусах по делам культуры, политики, искусства, по вопросам международных и региональных отношений, HR-менеджмент компаний

*информационно-аналитическая, медиа-институты, информационные службы*: информационно-аналитических центрах, в системе массовых коммуникаций, аналитических, социологических, психологических, политических центрах, государственных органах, отделах внутренней политики городских и областных акиматах в качестве специалиста 8-го уровня ОРК;

*консультативно-экспертная*: в маркетинговых, статистических, социологических, демографических, культурных центрах по вопросам изучения этнической культуры, по вопросам культурного туризма, международных, региональных организациях и службах в качестве специалиста 8-го уровня ОРК, консультанта, эксперта;

*культурно-коммуникативная*: специалист 8-го уровня квалификации по вопросам межкультурной, межэтнической и межличностной коммуникации, специалист 8-го уровня квалификации в организациях и учреждениях, Ассамблеи народа Казахстана по вопросам этнокультурной и межэтнической политики.

| Квалификации   | Тип и содержание компетенции  |  |   |  | Группы ОП направления 8D031 – социальные науки |
|--|---|--|---|--|--|
|  | Когнитивная (знаниевые)   | Инструментальные (использовать знания в контексте профессиональной деятельности)   | Системная (самостоятельно решать профессиональные задачи и создавать новую продукцию) | Личностная (этическая, социально-коммуникативная, техническая, организационная)              |  |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D03102 - | - демонстрировать фундаментальные системные знания классических и современных | -проводить сравнительный и междисциплинарный анализ рисков, возможностей и вызовов | - разрабатывать программы урегулирования политических, социально-этнических,          | - аргументировано излагает собственную научную позицию, применяя совокупность риторических и | 8D03102 -<br>Культурология»                    |

|   |  |  |   |  |                                      |
|---|--|--|---|--|--------------------------------------|
| культурология»  | теорий, концепций, методологий в рамках научных направлений социальных наук;   | в разных областях деятельности человека, групп и общества в целом на основе применения новых концептуально-методологических подходов социальных наук для разработки социальных прогнозов;  | международных и региональных конфликтов на основе методов количественного и качественного, культурного и политического анализа;   | дискурсивных инструментов рассуждения;   |                                      |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D03105 – Международные отношения» | - объективно и рационально аргументировать выбор современных технологий и методик исследований в социальных науках (культурологии, международных отношениях, политологии, психологии, регионоведении, социологии); | - интерпретировать концептуально-методологические программы социальных исследований по актуальным проблемам культурологии, международных отношений, политологии, психологии, регионоведения и социологии на основе применения методов социальной, политической диагностики для выявления возможных рисков; | - генерировать новые знания, идеи, вносить вклад собственными оригинальными исследованиями в развитие отечественной и мировой науки на основе применения инновационных методологических подходов социальных наук и новейших методов, как культур-релятивизм, социальная компаративистика; | - соблюдать принципы академической честности, этику специалиста, принципы международной практики в научной коммуникации;   | 8D03105 - – международные отношения» |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D03104 - Политология»             | - анализировать современные социальные контексты в формате социальных наук для исследования динамики социокультурной деятельности;   | - проводить прикладной анализ текстовой информации по социально-   | - исследовать вклад собственными исследованиями в развитие отечественной и мировой науки на основе применения инновационных методологических подходов социальных наук и новейших методов, как культур-релятивизм, социальная компаративистика;  | - применять навыки ораторского искусства для публичного выступления на международных научных форумах, конференциях и семинарах;  | 8D03104-политология                  |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D03107 - Психология»              |  |  |   | - организовывать профессиональные сети для презентации своих научных результатов в формальных и неформальных дискуссиях, с помощью критического анализа социальных проблем в форме докладов на научных семинарах и | 8D03107 - психология                 |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D03106 – регионоведение»          |  |  |   |  | 8D03106 – регионоведение             |
| Доктор философии  |  |  |   |  |                                      |

|  |   |  |  |   |                             |
|--|---|--|--|---|-----------------------------|
| <p>(PhD) по образовательной программе «8D03101 - - социология»</p> | <p>- критически оценивать социокультурные изменения в обществе для исследования влияния</p>   | <p>политической и социокультурной проблематике на основе методов</p>   | <p>рейтинговых журналах международных баз данных Thomson-Reuters или Scopus, в национальных и международных рецензируемых изданиях:</p>  | <p>конференциях, устных выступлений, на основе обсуждения научных текстов и публикаций, отчетов по результатам исследований</p>   | <p>8D03101 – социология</p> |
|  | <p>информационной культуры на различные аспекты социальной жизни общества, культуры, на поведение и межличностную коммуникацию людей;<br/>-объективно оценивать инновационные научные концептуально-методологические исследования в формате социальных наук;<br/>- прогнозировать возможные вызовы современной цивилизации для разработки</p> | <p>для объективной оценки социально-политической ситуации в стране, социально-психологического климата в общественных организациях и учреждениях;<br/>- интегрировать междисциплинарные знания в исследовательский процесс для решения научно-исследовательских и образовательных задач на основе применения структурно-функционального, системного и исторического методов;<br/>- использовать концептуально-методологический аппарат социальных наук для анализа</p> | <p>- систематизировать результаты научных исследований в формате рекомендаций относительно развития политических, экономических, социально-культурных региональных процессов, научных монографий на основе использования информационных ресурсов и новых компьютерных технологий</p> | <p>- осуществлять эффективную коммуникацию в мультикультурной научной и образовательной среде с помощью применения информационно-коммуникационных технологий и программных средств для поиска, обработки больших объемов информации;<br/><br/>- соблюдать принципы этического поведения, проявлять принципы толерантного отношения в мультикультурном научном и образовательном пространстве, к позитивному</p> |                             |

|  |   |   |  |   |  |
|--|---|---|--|---|--|
|  | <p>программ развития современного общества, культуры, политики в международном и региональном плане</p> | <p>социальных контекстов в формате применения современных информационных технологий;</p> <p>- применять методы социокультурного, политического анализа, социально-психологической диагностики теоретической информации для выстраивания программы научного исследования социальных процессов в формате решения нестандартных задач в прикладной сфере</p> |  | <p>взаимодействию и сотрудничеству для решения вопросов профессиональной сферы.</p> |  |
|--|---|---|--|---|--|

## КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ



«**ТВЕРЖДАЮ**»

Заместитель председателя  
учебно-методического объединения  
Республиканского учебно-методического совета на базе  
КазНУ им. аль-Фараби,

Хикметов А.К.

01 2021 г.

### **КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ КВАЛИФИКАЦИИ ВЫПУСКНИКА в области образования «БВ04 - Бизнес, управление и право» по направлению подготовки кадров «БВ041 - Бизнес и управление»**

**Сферы профессиональной деятельности:** экономика, государственное управление, международные экономические отношения.

**Объекты профессиональной деятельности:** организации и учреждения экономической, производственной и социальной сфер, государственная служба, проектно-инновационные организации, международные организации, институты и банки развития, национальные и транснациональные компании и их филиалы, совместные предприятия, специальные экономические зоны и представительства казахстанских и зарубежных компаний.

**Виды профессиональной деятельности:**

- организационно-управленческая – менеджер по качеству, риск-менеджер (общий профиль): менеджер по управлению рисками, специалисты-профессионалы в области подбора и использования персонала, специалисты-профессионалы по обучению и развитию персонала, HR Дженералист: специалист по организационному развитию и дизайну, специалист по обслуживанию персонала; менеджер/специалист по управлению изменениями: специалист / служащие отдела кадров/по работе с персоналом, вспомогательный профессиональный персонал по управлению человеческими ресурсами, администратор гостиницы (дома отдыха), специалист по управлению эффективностью (результативностью) деятельности работников; менеджер по управлению корпоративной культурой: корпоративный специалист, специалист по трудовым отношениям, специалисты инновационного менеджмента;
- финансово-экономическая – экономист (общий профиль), финансовый менеджер, финансовые аналитики (общий профиль), специалисты-профессионалы по ценным бумагам, финансовые риск-аналитики, кредитные аналитики, специалист по финансовому обеспечению, специалисты-профессионалы в области комплаенс, специалисты-профессионалы в области страхования, дилеры/ брокеры по купле-продаже ценных бумаг и финансовых инструментов;
- производственно-сбытовая – специалисты-профессионалы по бюджетному планированию и анализу, служащие по маркетинговым исследованиям и социологическим опросам, SMM-менеджер, бренд-менеджер, специалисты-профессионалы по рекламе и продвижению продукции, специалист E-commerce, специалисты-профессионалы по логистике, специалисты-профессионалы по продажам технической



продукции, продукции ИКТ, финансовых продуктов: агенты по сервисному обслуживанию клиентов, агенты по продажам и изучению потребителей, агент по коммерческим продажам, закупщики, снабженцы, специалисты инновационного маркетинга;

- учетно-аналитическая – бухгалтеры, аудиторы, специалист учета и отчетности пенсионных активов, аналитик-маркетолог, аналитики по маркетингу и исследованию рынка, риск – аналитик, эксперт по анализу факторов условий труда, счетоводы и помощники бухгалтеров, торговые брокеры, аналитик бизнес и трудовых процессов, аналитик по управлению персоналом, аналитик рабочих мест;
- расчетно-проектная – проектный менеджер, актуарии, кредитные агенты, помощники актуариев, агенты/ брокеры по страховым продажам (включая независимого специалиста по финансовому планированию), аукционисты, специалист по венчурному финансированию, специалист инновационного венчурного предпринимательства, специалист бизнес-инкубатора;
- нормативно-оценочная – коллекторы, банковские кассиры, служащие по ведению бухгалтерских регистров, служащие по аудиту, служащие по учету рабочего времени и расчету заработной платы, учётчик затрат, служащие по банковским операциям, служащие по страхованию, служащие по ценным бумагам, кредитный служащий, служащий по залогам, специалисты по оценке риска инновационной деятельности, специалисты по инновационной деятельности;
- внешнеэкономическая – аналитики-исследователи, социологи и социальные аналитики, политологи, валютные дилеры/ брокеры, дилеры / брокеры по работе с финансовыми производными инструментами, брокеры на товарной бирже, другие дилеры и брокеры по продаже ценных бумаг и финансовых документов, специалист акселератор инноваций, специалист международного сотрудничества по инновациям;
- консалтинговая – консультанты по вопросам управления и ведения бизнеса, консультанты по финансовым вопросам и инвестициям, финансовый советник (страхование), служащие, оказывающие государственные услуги, служащие по содействию трудоустройству, агенты по операциям с недвижимостью и другой собственностью, рекламные агенты, агент по обслуживанию клиентов, консультант по условиям труда, консультант по развитию бизнес идей, специалист-консультант по разработке инновационных проектов, консультант по поддержке инновационных проектов, консультант по инновациям.

| Квалификации   | Тип и содержание компетенции   |   |  |   | Группа ОП направлена  |
|--|--|---|--|---|---|
|  | Когнитивные (знаниевые)  | Инструментальные (использовать знания в контексте профессиональной деятельности)  | Системные (самостоятельно решать профессиональные задачи и создавать новую продукцию)  | Личностные (этическая, социально-коммуникативная, техническая, организационная)   |   |
| 1. «Бакалавр бизнеса и управления» по образовательной программе «6В04101 – Государственное и местное управление» | 1) способен формировать и упорядочить экономическую и статистическую информацию, обосновывать выбор типа организационной структуры с помощью функций и методов управления организацией, перечислить факторы внутренней и внешней среды организации | 1) способен анализировать информационные обзоры и экономико-статистические базы данных на основе проведения маркетинговых исследований, SWOT-анализа, применения финансово-статистических методов, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и моделей принятия решений при разработке бизнес-плана | 1) способен разрабатывать бизнес-план для создания и развития новых организаций (направлений деятельности, инновационных продуктов и услуг, и т.п.) с учетом тенденций развития рынков и интернет-технологий | 1) способен осуществлять поиск, критический анализ информации и применять системный подход для решения поставленных задач, эффективно сотрудничать в рабочем процессе, а также самостоятельно расширять и углублять профессиональные знания и навыки; | 1. ОП «6В04101 – Государственные и местное управление»<br>2. ОП «6В04102 – Менеджмент»<br>3. ОП |
| 2. «Бакалавр   | 2) способен определять и   | 2) способен рассчитать плановые   | 2) способен разрабатывать  |   |   |

|   |   |   |  |  |   |
|---|---|---|--|--|---|
| <p>бизнеса и управления» по образовательной программе «6В04102 – Менеджмент»</p>                              | <p>интерпретировать основные показатели финансово-хозяйственной и производственной деятельности организации и обосновывать выбор методов и моделей для их анализа</p>   | <p>показатели финансово-хозяйственной и производственной деятельности организации с применением инструментов MS Excel и оценить их тренды при помощи программных обеспечений EViews и Stata на основе методических материалов по планированию, учету и анализу деятельности организации</p>                                   | <p>перспективные и годовые планы эффективного развития финансово-хозяйственной и производственной деятельности организаций в сфере бизнеса и управления</p>  | <p>2) способен применять современные ИКТ для поиска информации, расчета необходимых данных, составления отчетов и рабочих документов, ведения деловой переписки и др. в устной и письменной формах на государственном и иностранном(-ых) языке (-ах);</p>                          | <p>«6В04103 Экономика»</p>                          |
| <p>3. «Бакалавр бизнеса и управления» по образовательной программе «6В04103 – Экономика»</p>                  | <p>3) способен сформулировать задачи оценки и анализа результатов финансово-хозяйственной деятельности организации и обосновывать выбор показателей производства и каналов сбыта продукции, рентабельности и конкурентоспособности, методов определения экономической эффективности</p> | <p>3) способен рассчитывать показатели рентабельности производства, производительности труда, конкурентоспособности продукции, финансовой устойчивости организации, сопоставляя их с плановыми показателями, и оценивать меры по их улучшению, опираясь на отечественные и зарубежные методики, рейтинги и прогнозы</p>       | <p>3) способен готовить отчеты и заключения о финансово-хозяйственной деятельности организаций любой сферы деятельности для принятия решений по совершенствованию экономической стратегии развития организации</p>                           | <p>3) способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;</p>   | <p>4. ОП «6В04104 – Мировая экономика»</p>          |
| <p>4. «Бакалавр бизнеса и управления» по образовательной программе «6В04104 – Мировая экономика»</p>          | <p>4) применять знания нормативно-правовой базы, национальных и международных стандартов для интерпретации данных финансовой отчетности экономических субъектов в области учета и аудита; обосновать выбор методов оперативного и статистического учета</p>                             | <p>4) способен вести планово-учетную документацию, используя программу 1С-Бухгалтерия, и анализировать финансовую отчетность деятельности организации, опираясь на методики, стандарты и технологии ведения бухгалтерского, налогового учета и аудита, осуществлять контроль за порядком и сроками составления отчетности</p> | <p>4) способен подготовить и представлять финансовые, аудиторские и аналитические отчеты для обоснования реализации проектов организациями любых сфер деятельности;</p>  | <p>4) способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовать свою роль в команде, аргументировать принятые управленческие решения и объяснять их последствия, выстраивать линии своего профессионального поведения и формулировать соответствующие выводы и заключения;</p> | <p>5. ОП «6В04105 – Бухгалтерский учет и аудит»</p> |
| <p>5. «Бакалавр бизнеса и управления» по образовательной программе «6В04105 – Бухгалтерский учет и аудит»</p> | <p>5) способен продемонстрировать знание принципов стратегического и операционного менеджмента и обосновывать выбор методов количественного и качественного анализа показателей эффективности проекта</p>   | <p>5) способен анализировать организационно-управленческие и финансово-экономические разделы проекта, рассчитать смету производства с помощью финансово-экономических расчетов в MS Excel, используя динамические и статистические методы оценки эффективности проекта для принятия решений по нему;</p>                      | <p>5) способен разрабатывать проектно-сметную документацию и готовить заключение-обоснование для заинтересованных лиц по выбору стратегии ценообразования и инвестирования на рынке при реализации проектов в сфере бизнеса и управления</p> | <p>5) способен продемонстрировать готовность действовать рационально и самостоятельно, руководствуясь научно-обоснованными выводами, наблюдениями и опытом, полученными в результате познавательной профессиональной деятельности;</p>   | <p>6. ОП «6В04106 – Финансы»</p>                    |
| <p>по образовательной программе «6В04107 – Маркетинг»</p>   | <p>6) систематизировать данные о производственных затратах, оценки себестоимости</p>  | <p>6) способен рассчитать нормативы затрат материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации и</p>   | <p>6) способен спрогнозировать новые решения о распределении ресурсов, процессов и рисков</p>  | <p>6) способен использовать</p>  | <p>7. ОП «6В04107 – Маркетинг»</p>                  |

|  |   |  |   |  |
|--|---|--|---|--|
| <p>образовательной программе «6В04106 – Финансы» 7. «Бакалавр бизнеса и управления» по образовательной программе «6В04107 – Маркетинг»</p> | <p>произведенной продукции и определения прибыли организации и обосновывать выбор методов и средств проведения вычислительных работ при разработке нормативов потребления ресурсов</p>  | <p>построить стандартные теоретические эконометрические модели для оценки эффективности распределения ресурсов организации, выявления внутренних резервов и внешних рисков в деятельности организации, используя программные обеспечения EViews и Stata</p>  | <p>организации в сфере бизнеса и управления на основе стандартных теоретических эконометрических моделей</p>  | <p>иностранные языки для поиска, анализа и обобщения информации для осуществления коммуникаций с представителями других стран и культур, соблюдая этические нормы коммуникаций и учитывая межкультурные различия между представителями разных стран мира;</p>            |
|  | <p>7) использовать международные стандарты и правила экспортных и импортных операций; методики оценки преимуществ, издержек и рисков; правовые основы международного инвестиционного сотрудничества для определения политических, правовых, технологических и экономических аспектов ведения бизнеса с целью создания благоприятных условий для делового сотрудничества с иностранными компаниями и расширения рынков сбыта отечественной продукции</p>                         | <p>7) способен применять методы ведения международных экономических операций и расчетов, осуществляемых местными бизнес-компаниями на основе международных стандартов и правил, оценивать преимущества, издержки и риски выхода местных бизнес-компаний на мировые рынки, а также при создании совместных предприятий с участием иностранного капитала на основе анализа структуры и динамики развития мировой экономики, опираясь на зарубежные методики, рейтинги и прогнозы</p> | <p>7) способен подготовить необходимые материалы для составления и заключения различных типов деловых контрактов в сфере бизнеса и управления в целях грамотного ведения бизнеса с иностранными компаниями на территории Казахстана и развития делового сотрудничества национальных экспортных компаний со стратегическими прямыми инвесторами, с учетом национальных интересов</p> | <p>7) способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни и постоянно повышать свою квалификацию, чтобы быть готовым к продолжению образования в магистратуре;</p>               |
|  | <p>8) способен демонстрировать знание основ маркетинга, менеджмента, макро- и микроэкономики, делового администрирования, биржевого, страхового, банковского и финансового дела, знание законодательства Республики Казахстан, стратегических программных документов, принципов и методов планирования и организации профессиональной деятельности в различных областях с обоснованием выбора современных технических средств, коммуникаций и связи, вычислительной техники</p> | <p>8) способен применять знания и принципы управления организацией для анализа и реализации решений руководства организации, использовать нормативно-правовую базу для регистрации и организации деятельности компании в различных организационно-правовых формах и сферах деятельности, используя цифровые ресурсы и инструменты, ИКТ, веб-порталы и сайты</p>  | <p>8) способен предлагать финансово-экономические и социально-трудовые консультации в сфере бизнеса и управления, разрабатывать комплекс мероприятий по планированию рекламных кампаний для продвижения организации в средствах массовой информации и социальных сетях, организовывать подготовку и размещение консалтинговой информации с помощью цифровых инструментов и ИКТ</p>  | <p>8) способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, и поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> |

## КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ



«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель председателя  
учебно-методического объединения  
Республиканского учебно-методического совета на базе  
КазНУ им. аль-Фараби,

Хикметов А.К.

» 01 2021 г.

### КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ КВАЛИФИКАЦИИ ВЫПУСКНИКА в области образования «7М04 - Бизнес, управление и право» по направлению подготовки кадров «7М041 - Бизнес и управление»

**Сферы профессиональной деятельности:** образование, наука, экономика, государственная служба.

**Объекты сферы профессиональной деятельности:**

- Высшие учебные заведения;
- Департаменты по управлению научными проектами в высших учебных заведениях;
- Научно-исследовательские и экспертно-консалтинговые организации;
- Научно-исследовательские институты и лаборатории и научно-технологические центры;
- Научно-исследовательские организации Республики Казахстан;
- Государственная служба;
- Государственные органы Республики Казахстан;
- Инфраструктура государственного и местного управления (департаменты министерств, агентств, областные, городские, районные акиматы и маслихаты);
- Национальные и транснациональные компании и их филиалы;
- Органы государственного аудита и финансового контроля;
- Бизнес-инкубаторы, технопарки, инновационные, венчурные и инвестиционные фонды;
- Кредитные и финансовые организации, фондовые биржи;
- Маркетинговые и рекламные агентства;
- Международные экономические организации, институты и банки развития.
- Организации экономической, производственной и социальной сфер;
- Проектно-инновационные организации;
- Совместные предприятия, специальные экономические зоны и представительства казахстанских и зарубежных компаний;

**Виды профессиональной деятельности:**

- Образовательная
- Научно-исследовательская
- Организационно-управленческая
- Инновационно-проектная
- Экспертно-консалтинговая
- Финансово-аналитическая

**Направления профессиональной деятельности** включают:

- Целеполагание (формирование целей и задач, инициация проектов, разработка концепции организации, офиса, департамента, проекта и т.д.);
- Планирование (процессы планирования предметной области, декомпозиция работ, проекта, планирование ресурсов, календарное планирование, планирование контрактов и поставок и т.д.);
- Организация (организация и координация работ, формирование команды проекта, организация офиса проекта, распределение информации, размещение заказов на работы, услуги, поставки, заключение контрактов и их сопровождение и т.д.);
- Лидерство и мотивация (создание системы мотивации и стимулирования работников);
- Контроль (представление отчетов о ходе выполнения работ, контроль предметной области, сроков выполнения, стоимости работ, контроль мероприятий по снижению рисков, контроль качества, контроль выполнения контрактов);
- Составления финансовой отчетности по МСФО;
- Проведение аудита и оказания сопутствующих услуг аудиту;
- Разработка и совершенствование методологии налогообложения и управления финансово-кредитной системой;
- Выстраивание, развитие, модернизация корпоративной (интегрированной) системы управления;
- Внедрение портфельного управления;
- Обеспечение экспертизы и сопровождения проектов, программ и портфелей;
- Разработка технико-экономического обоснования (ТЭО), бизнес-планов;
- Распространение корпоративной культуры (обучающий консалтинг и коучинг персонала);
- Определение индивидуальной траектории повышения квалификации сотрудников.

| Квалификации  | Тип и содержание компетенции   |  |   |   | Группа ОП направления       |
|---|--|--|---|---|-----------------------------|
|   | Когнитивная (знаниевые)  | Инструментальные (использовать знания в контексте профессиональной деятельности)   | Системная (самостоятельно решать профессиональные задачи и создавать новую продукцию)                                       | Личностная (этическая, социально-коммуникативная, техническая, организационная)                             |                             |
| Магистр экономических наук по образовательной программе «7М04101-Мировая экономика» | 1) Демонстрировать знания основ современной педагогической и психологической теорий, методов, и методологии, | 1) Применять принципы обучения и правила их реализации в учебном процессе и анализировать взаимосвязи между глобальными проблемами и | 1) Проектировать и реализовывать целостный педагогический процесс в соответствии с принципами обучения; выстраивать процесс | -руководствоваться положениями научно-педагогической деятельности для регулирования деятельности в процессе | «7М04101-Мировая экономика» |

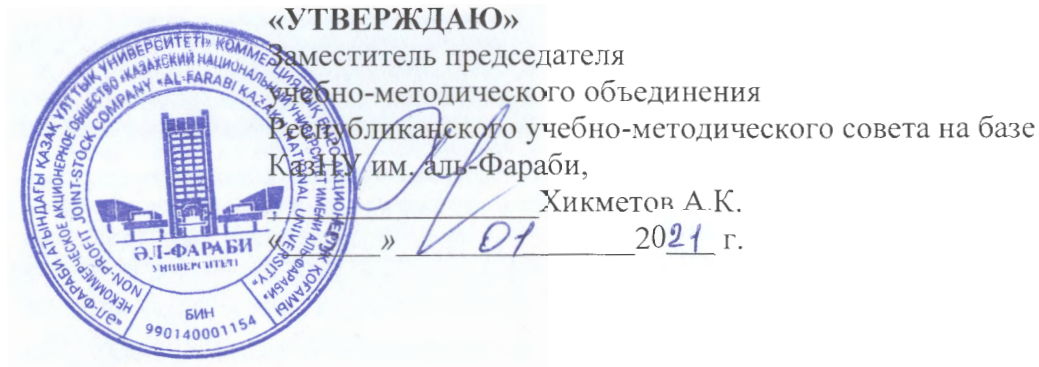
|   |  |  |  |   |   |
|---|--|--|--|---|---|
|   | применимых к процессу обучения в ВУЗе  | развитием мировой экономики;<br>оценивать процессы организации образования, направленные на совершенствование качества обучения на основе подходов педагогического менеджмента   | обучения и воспитания как динамическую систему на основе методологических подходов;  | обучения людей;<br><br>- выражать научно-экспертное мнение в виде аналитических записок и отчетов для органов государственного управления;  |   |
| Магистр экономических наук по образовательной программе «7М04104- Государственное и местное управление» |  |  |  |   | «7М04104- Государственное и местное управление» |
| Магистр экономических наук по образовательной программе «7М04107- Деловое администрирование»            | 2) Знать принципы организации и планирования научных исследований по направлению подготовки бизнес и управление: дифференцировать методы анализа, индикативного планирования и прогнозирования; знать общенаучные и специфические методы и методологию проведения анализа финансовой отчетности в области бизнеса и управления; демонстрировать знание концептуальных основ теории финансов и учета. | 2) Использовать различные методы поиска и анализа современной научно-технической информации и на ее основе ставит цели и определяет задачи научных исследований; применять методы прогнозирования и планирования социально-экономического развития РК; использовать инструменты таможенного регулирования. | 2) Интегрировать междисциплинарные знания для постановки научных задач и решения проблем, возникающих в обществе; анализировать основные социально-экономические показатели деятельности предприятий, отраслей, регионов и казахстанской и мировой экономики в целом; применять на практике знания в области мировой экономики и международного предпринимательства. | - соблюдать нормы профессиональной этики и стремиться к успешной и деловой коммуникации;<br><br>-осуществлять организацию и координацию научно-исследовательской деятельности в академической среде и в производственной сфере; | «7М04107- Деловое администрирование»            |
| Магистр экономических наук по образовательной программе «7М04127- Финансы»                              |  | -  |  | - устанавливать и поддерживать эффективные коммуникации с коллегами;  | «7М04127- Финансы»                              |
| Магистр экономических наук по образовательной программе «7М04112- Менеджмент»                           | 3) Дифференцировать функциональную, матричную и проектную организационные структуры; работать с исходными данными для составления планов финансовой, производственной и коммерческой деятельности  | 3) Применять методы проектирования организационной структуры и осуществлять распределение полномочий и делегировать ответственность; контролировать качество выпускаемой продукции и услуг и быть нацеленным на достижение высоких   | 3) Принимать управленческие решения относительно типа организационной структуры; производить оценку недвижимости и прогнозирования тенденции движения рынков:  | -создавать команду профессионалов, эффективно работать в командах, отстаивать свою позицию, убеждать и находить компромиссные и альтернативные решения;   | «7М04112- Менеджмент»                           |
| Магистр экономических наук по образовательной программе «7М04102- Экономика»                            |  |  |  | -осуществлять социальное взаимодействие.  | «7М04102- Экономика»                            |

|   |  |  |  |  |                                     |
|---|--|--|--|--|-------------------------------------|
|   | предприятия в целях обеспечения роста объемов сбыта продукции и увеличения прибыли   | результатов при оптимальном использовании материальных, трудовых и финансовых ресурсов;  |  | эффективно коммуницировать со стейкхолдерами проекта;  |                                     |
| Магистр экономических наук по образовательной программе «7M04109- Инновационный менеджмент» | 4) Применять системное теоретическое и методологическое знание особенностей инновационной и проектной деятельности; знать принципы правового, экологического и природоохранного регулирования инновационной деятельности;        | 4) Использовать технологии управления рисками, качеством и ресурсами инновационного проекта в соответствии со стандартами по управлению проектами; обосновывать требования международных (LEED, BREEAM) и национальных «зеленых» стандартов, принципы международных стандартов качества ИСО, принципы TQM, метода Кайдзен, LEAN- технологии, инструменты ТРИЗ, Agile, бенчмаркинг; | 4) Решать комплексные профессиональные и научные задачи в области управления инновационной деятельностью; выполнять расчеты по материальным, трудовым и финансовым расходам, необходимым для производства и реализации выпускаемой продукции, выполнения работ и оказания услуг, освоения новых видов продукции, прогрессивной техники и технологии; | - формулировать и отстаивать собственные научные суждения в виде статей и презентаций;<br>- организовывать обмен информацией между подразделениями НИОКР для взаимопонимания при проведении экспертизы, аудита и оценки; | «7M04109- Инновационный менеджмент» |
| Магистр экономических наук по образовательной программе «7M04116- Управление проектами»     | 5) Систематизировать отечественный и зарубежный опыт обеспечения консалтинга, учёта, аудита, оценки и экспертизы; знать основные элементы комплекса маркетинга, анализировать и оценивать результаты маркетинговой деятельности. | 5) Составлять технико-экономическое обоснование проектов, а также организационных и бизнес решений; выявлять основные проблемы рынков и обосновывать конкурентоспособность фирм, а также проводить мониторинг внешней и внутренней среды компании на основе оценки проблем развития глобального маркетинга.  | -;<br>5) Проводить экспертизу организационных решений и осуществлять консалтинг для обеспечения конкурентоспособности на рынке: разрабатывать конкурентоспособные стратегии на мировых товарных и финансовых рынках.   | -уметь сотрудничать с представителями конкурирующих фирм, коллегами из других департаментов и проявлять эмпатию, развивать эмоциональный интеллект.  | «7M04116- Управление проектами»     |
| Магистр экономических наук по образовательной программе «7M04117- Учет и аудит              |  |  |  |  | «7M04117- Учет и аудит              |
| Магистр экономических наук по образовательной программе «7M04129- Маркетинг»                | 6) Знать методологию финансово-кредитной системы, МСФО и МСА систему налогообложения, законодательные и нормативные акты РК, регулирующие финансово  | 6) Использовать современные модели финансов-кредитной системы, учета и аудита; формировать оптимальную информационно-аналитическую систему   | 6) Создавать информационно-аналитическую систему, адекватной особенностям всех объектов сферы бизнеса и управления на основе аналитической   |  | «7M04129- Маркетинг»                |

|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
|  | <p>экономическую деятельность, современные цифровые технологии и возможности их применения в области бизнеса и управления.</p> | <p>учета, адекватную особенностям деятельности организации, разных форм собственности, отраслевой принадлежности и функционального назначения; использовать современные информационные технологии планирования, учета, аудита и анализа различных аспектов государственного управления экономической безопасностью и методов ее обеспечения.</p> | <p>оценки макро- и микроэкономических показателей, осуществлять консультационные услуги финансово-аналитической деятельности, в системе налогов и налогообложения; Составлять финансовую, налоговую отчетность, отвечающую требованиям законодательства РК и МСФО в соответствии с отраслевыми особенностями, систематизировать и обобщать полученную информацию, формулировать выводы.</p> |  |  |
|--|--|--|---|--|--|



# КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ



## КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ КВАЛИФИКАЦИИ ВЫПУСКНИКА в области образования «8D04 – Бизнес, управление и право» по направлению подготовки кадров «8D041 – Бизнес и управление»

**Сферы профессиональной деятельности:** производственной и непроизводственной сферы отрасли экономики, образования; науки и научного обслуживания, государственного управления, финансы, кредит, страхование, пенсионное обеспечение.

**Объекты сферы профессиональной деятельности:**

- научные организации и учреждения (научно-исследовательские и проектные отраслевые институты);
- высшие учебные заведения РК и мира;
- национальные и региональные научно-технологические парки РК;
- учебные центры и институты повышения квалификации РК;
- органы государственного и местного управления (законодательные органы власти, надзорные органы, органы социальной защиты населения, структурные подразделения исполнительных органов, органы местного управления и самоуправления, национальные государственные и квазигосударственные компании);
- государственные и негосударственные предприятия;
- совместные предприятия; бизнес-структуры различных отраслей экономики, занимающиеся производственной деятельностью или оказанием услуг РК и мира;
- организации сервисного обслуживания: дистрибьюторские компании, объекты культуры, киноиндустрия, средства массовой информации;
- международные экономические организации в системе ООН, международные региональные и неправительственные организации и др.;
- банки и финансовые институты организации Республики Казахстан и мира;
- консалтинговые и инвестиционные компании.

**Виды профессиональной деятельности:**

- 1) *образовательная:* преподаватель вуза;
- 2) *научно-исследовательская:* руководитель научно-исследовательского подразделения;

3) *управленческая*: менеджер в образовании: первые руководители учреждений, организаций и предприятий (генеральный директор, директор завода, исполнительный директор, дирекция); финансовый директор: функциональные руководители по финансовой, административной деятельности (начальник финансово-экономического отдела, руководитель по осуществлению финансового контроля); руководители специализированных подразделений по финансовым операциям и страхованию (руководитель кредитного отдела, управляющий страховым агентством, управляющий кредитного учреждения по работе с клиентами); функциональные руководители по управлению человеческими ресурсами (директор по персоналу, руководитель по производственным отношениям); функциональные руководители в области развития, определения политики и планирования деятельности (руководитель по стратегическому планированию, руководитель управления по развитию компании); функциональные руководители по сбыту и маркетингу (директор коммерческий, руководитель службы маркетинга);

4) *проектно-инновационная*: руководитель программ и портфелей проектов; руководители по инновационной деятельности (руководитель по инновационному развитию, руководитель департамента по инновациям, руководитель инновационных центров; руководитель управления по инновационной деятельности);

5) *экспертная*: эксперт;

6) *финансово-аналитическая*: специалисты финансового профиля (финансовый аналитик, аналитик по страхованию, консультант по ценным бумагам, финансовый риск-менеджер, аудитор, бухгалтер, бухгалтер по налогообложению, бухгалтер-ревизор, координатор по бюджету, экономист по планированию).

| Квалификации   | Тип и содержание компетенции   |  |   |   | Список ОП направления              |
|--|--|--|---|---|------------------------------------|
|  | Когнитивная (знаниевые)  | Инструментальные (использовать знания в контексте профессиональной деятельности)   | Системная (самостоятельно решать профессиональные задачи и создавать новую продукцию)   | Личностная (этическая, социально-коммуникативная, техническая, организационная)   |                                    |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D04106 - Менеджмент»               | 1) Демонстрировать глубокие системные знания педагогики высшей школы и психологии студенчества, методологии формирования профессиональных компетенций обучающихся в области бизнеса и управления<br><br>2) Демонстрировать системные знания в контексте организации и планирования научных исследований, определять закономерности развития современного научного знания; осуществлять корректный выбор обществ. | 1) Использовать интерактивные методики с применением информационных технологий, лекции-дискуссии, обсуждение кейсов, лично-стно-, проблемно-, проектно-, командно-ориентированное обучение студентов и применение данных технологий для подготовки учебно-методического комплекса дисциплин по направлению «Бизнес и управление» в системе высшего образования | 1) Разрабатывать и преподавать учебные курсы в форме методических материалов, учебных пособий и учебников по направлению бизнес и управление на основе использования современных технологий обучения в традиционной и дистанционной форме<br><br>2) Выстраивать методологический инструментарий фундаментальных и прикладных исследований в области бизнеса и управления на основе корректного выбора новейших технологий и методов | - наличие высоких духовно-нравственных качеств, этической культуры;<br>- привносит в профессиональную деятельность индивидуально-творческий, новаторский компонент, осознанно развивая свою личностную и профессиональную индивидуальность;<br>- выдающиеся лидерские качества; ответственность, организаторские и коммуникационные способности, инновационное и бизнес | 8D04106 - Менеджмент               |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D04105 – Инновационный менеджмент» |  |  |   |   | 8D04105 – Инновационный менеджмент |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D04102 - Экономика»                |  |  |   |   | 8D04102 - Экономика                |
| Доктор философии (PhD) по образовательной  |  |  |   |   | 8D04103 – Государственное и        |

|  |   |  |   |   |                                     |
|--|---|--|---|---|-------------------------------------|
| программе «8D04103 – Государственное и местное управление»                           | междисциплинарных, количественных, качественных, имитационных научных методов исследования в мультидисциплинарном контексте для решения научных и образовательных задач в области бизнеса и управления  | 2) Использовать критический анализ, оценку и синтез новых знаний в контексте современных парадигм менеджмента и управления для решения задач фундаментальных и прикладных исследований на междисциплинарном уровне с целью внесения существенного вклада в научное развитие экономики и менеджмента  | исследований; создавать оригинальные научные продукты различных уровней на основе планирования и реализации комплексного исследовательского процесса. в междисциплинарном контексте, расширяющие рамки существующих знаний  | мышление:<br>- носитель национальных и общечеловеческих ценностей, нравственных норм и принципов, взглядов и одобряемых обществом поступков;<br>- готовность участвовать в работе казахстанских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;<br>- способность организовать работу коллектива исполнителей, способствовать выражению различных точек зрения и мнений и их учет при принятии управленческих решений;  | местное управление                  |
| Доктор по профилю по образовательной программе «8D04104 – Деловое администрирование» |   |  |   |   | 8D04104 – Деловое администрирование |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D051300 – Мировая экономика»   | 3) Демонстрировать видение актуальных проблем и перспектив социально-экономического развития национальной экономики в условиях глобализации и международной конкуренции в мультидисциплинарном контексте, ориентация в многообразии методов эвристики и суждений, современных информационно-технических средств, программных продуктов, цифровых технологий для принятия обоснованных стратегических управленческих решений в бизнесе | 3) Применять современную методологию оптимизации и многокритериальные задачи принятия управленческих решений, новейшие методы и технологии составления прогнозов финансово-экономических показателей, оценки эффективности инвестирования новых производств, новых проектов и программ с использованием современных цифровых технологий для разработки стратегических управленческих решений в области бизнеса | 3) Принимать эффективные управленческие решения, обеспечивающие конкурентоспособность действующего бизнеса, разрабатывать бизнес-стратегии и бизнес-планы создания и развития новых организаций с использованием инструментов стратегического анализа и инновационных подходов к управлению организацией, способствующих эффективное развитие нового бизнеса в современных условиях | - готовность участвовать в работе казахстанских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;<br>- способность организовать работу коллектива исполнителей, способствовать выражению различных точек зрения и мнений и их учет при принятии управленческих решений;<br>- способность к самосовершенствованию, самореализации и самообучению в течение всей жизни, включающая творческие способности, умения контролировать свое эмоциональное состояние, работать в команде, критическое мышление, установку на профессиональный рост;<br>- способность адаптироваться в новой ситуации, самостоятельно принимать решения; | 8D051300 – Мировая экономика        |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D04107 – Управление проектами» |   |  |   |   | 8D04107 – Управление проектами      |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D04110 - Финансы»              |   |  |   | - способность к самосовершенствованию, самореализации и самообучению в течение всей жизни, включающая творческие способности, умения контролировать свое эмоциональное состояние, работать в команде, критическое мышление, установку на профессиональный рост;<br>- способность адаптироваться в новой ситуации, самостоятельно принимать решения;<br>- способность к рефлексии в собственном профессиональном становлении и в развитии научной парадигмы в области бизнеса и  | 8D04110 -Финансы                    |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D04108 – Учет и аудит»         |   |  | 4) Создавать стратегические планы, оригинальные научные продукты проектно-ориентированных, проектно-зависимых или обучающих организаций во всех сферах бизнеса и управления на основе комплексного исследовательского анализа и оценки существующих и инновационных трендов на ключевых конкурентных рынках с применением инструментария стратегического инновационного менеджмента |   | 8D04108 – Учет и аудит              |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D04111 – Маркетинг»            | 4) Демонстрировать глубокие системные знания методологии формирования и реализации инновационной технологической политики, проектного и процессного подходов к управлению изменениями и инновационным развитием,  | 4) Использовать междисциплинарные, комбинированные методики проектного управления инновационной идентификации научной  | 5) Разработать экспертное заключение по проектам инициативных научно-   |   | 8D04111 – Маркетинг                 |

|  |  |  |   |                   |  |
|--|--|--|---|-------------------|--|
|  | <p>методов анализа, прогнозирования и поиска оптимальных решений, методов эффективных коммуникаций на основе технологий убеждающего воздействия в проектно-инновационной деятельности</p> <p>5) Видение актуальных социально-экономических проблем научных проектных исследований в междисциплинарном контексте, ориентация в многообразии способов оценки реализуемости, научного уровня, новизны и оригинальности проекта, и соответствия уровня компетенций команды проекта научной и технологической сложности проекта в целях осуществления экспертной деятельности во всех сферах бизнеса и управления</p> <p>6) Знать методологию финансово-экономического анализа деятельности компаний, законодательные и нормативные документы РК, регулирующие финансово-кредитную деятельность, международные стандарты ведения бухгалтерского учета и аудита, передовой отечественный и зарубежный опыт совершенствования</p> | <p>разработки в продукт или новый товар, оценки эффективности реализации инноваций, внедрения системы информационной безопасности в организации, создания команды по управлению процессом коммерциализации для разработки стратегии внедрения технологических и продуктовых инноваций</p> <p>5) Использовать методы анализа научного содержания проекта и научного потенциала за счет оценки четкости изложения замысла и цели проекта, качественных характеристик проекта, научного задела и новизны постановки проблемы, оценки возможности выполнения заявленной работы авторским коллективом проекта</p> <p>6) Критически анализировать существующие методы финансово-экономического анализа деятельности компаний на основе использования передового международного опыта и применять новейшие технологии оценки и управления кредитными рисками, сценарного анализа, современных</p> | <p>исследовательских и опытно-конструкторских работ, по запуску инновационных продуктов на основе оценки актуальности данных работ в области бизнеса и управления, анализа научного содержания проекта и научного потенциала автора (или авторского коллектива).</p> <p>6) Создать механизм мониторинга и прогнозирования перспективных, ключевых рынков развития организации, управления конкурентными преимуществами и конкурентоспособностью на различных уровнях; политику развития оптимальной информационно-аналитической системы, адекватной особенностям всех объектов сферы бизнеса и управления на основе аналитической оценки макро- и микроэкономических показателей, осуществлять консультационные услуги в контексте передовых технологий финансово-аналитической деятельности в области бизнеса и управления</p> | <p>управления</p> |  |
|--|--|--|---|-------------------|--|

|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
|  | организации бухгалтерского учета, аудита и вопросов налогообложения, современные технологии программного обеспечения и возможности их применения в современной аналитической системе в области бизнеса и управления | экономико-математических моделей для осуществления мониторинга экономического развития и определения целевых индикаторов долгосрочной стратегии всех объектов сферы бизнеса и управления |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|

## КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ



«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель председателя  
учебно-методического объединения  
Республиканского учебно-методического совета  
на базе КазНУ им. аль-Фараби

Хикметов А.К.

« 5 » 01 20 21 г.

### КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ КВАЛИФИКАЦИИ ВЫПУСКНИКА в области образования 6B05 – «Естественные науки, математика и статистика» по направлению кадров 6B051 – «Биологические и смежные науки»

**Сферы профессиональной деятельности:** наука, здравоохранение, пищевая и фармацевтическая промышленность, клинические лаборатории, сельское хозяйство, лесное хозяйство, сфера услуг по проведению анализа объектов предприятий и экологического мониторинга.

**Объекты сферы профессиональной деятельности:** предприятия по производству продуктов питания, фармацевтические предприятия, диагностические, молекулярно-генетические, биохимические, санитарно-эпидемиологические лаборатории, центры экстракорпорального оплодотворения; научно-исследовательские и проектные отраслевые институты, организации и предприятия сельскохозяйственного профиля.

**Виды профессиональной деятельности:**

- научно-исследовательская: в научно-исследовательских и проектных отраслевых организациях биологического, генетического, биотехнологического, биомедицинского, геоботанического, сельскохозяйственного профилей в качестве стажера-исследователя, инженера-исследователя;

- лабораторно-диагностическая: в молекулярно-генетических, биохимических, медицинских лабораториях и центрах в качестве лаборанта, медицинского технолога, инженера-лаборанта;

- производственно-технологическая: в предприятиях по производству продуктов питания, фармацевтических предприятиях, организациях и предприятиях сельскохозяйственного профиля в качестве биотехнолога, микробиолога, технолога пищевой промышленности, главного инженера, специалиста в области оценки соответствия пищевой продукции качеству.

| Квалификации   | Тип и содержание компетенции   |  |   |  | Группы образовательных программ   |
|--|--|--|---|--|---|
|  | Когнитивные (знаниевые)  | Инструментальные (использовать знания в контексте учебной и профессиональной деятельности)   | Системные (самостоятельно решать профессиональные задачи и создавать новую продукцию, коррелирует с ОРК)  | Личностные (этическая, социально-коммуникативная, техническая, организационная)  |   |
| Бакалавр естествознания по образовательной программе «6В05102-Биология»                | Демонстрировать знания:<br>-описывать основные процессы и явления, происходящие в живой и неживой природе;   | Способен:<br>– осуществлять анализ процессов жизнедеятельности на разных уровнях организации живого на основе применения биологических, биотехнологических, молекулярно-генетических, микробиологических, биохимических методологий; | – составлять прогноз функционального состояния организма от клеточного до системного уровней организации и на его основе выявлять механизмы функционирования организма при воздействии экзогенных факторов среды на основе лабораторных исследований;         | – Соблюдать основные биоэтические нормы и принципы, законодательные и нормативные документы, обеспечивающие ответственное отношение к живой природе, | Биология:<br>«6В05102-Биология»,<br>«6В05104-Биофизика»,<br>«6В05108-Биомедицина»                           |
| Бакалавр естествознания по образовательной программе «6В05104-Биофизика»               | – объяснять механизмы адаптации при абиотическом и биотическом взаимодействиях живых организмов как способы функционирования и развития живых систем и объектов; | – осуществлять научные эксперименты с биологическими объектами для выявления механизмов и особенностей процессов их жизнедеятельности;   | – разрабатывать и реализовывать программы диагностики, экспертизы, биомониторинга биообъектов в условиях биологических, биотехнологических, медико-генетических лабораторий для решения проблем охраны окружающей среды, криминалистики, биобезопасности ГМО; | – Принимать решения в конкретной ситуации в соответствии с общепринятыми гуманистическими, морально-нравственными нормами и принципами поведения;    |   |
| Бакалавр естествознания по образовательной программе «6В05108-Биомедицина»             | – интерпретировать морфологические, физиологические, биохимические, молекулярно-генетические особенности   | – проводить диагностические исследования биологического материала (кровь, мазок, биопсия и др.) в медицинских/клинических лабораториях;  | – управлять биотехнологическими процессами на основе результатов сопоставления закономерности протекания  | и принципами поведения;  |   |
| Бакалавр естествознания по образовательной программе «6В05101-Биологическая инженерия» |  | – проводить доврачебную инструментальную диагностику   |   | – Использовать основы экономических, исторических, правовых и других знаний для демонстрации мировоззренческой,                                      |   |
|  |  |  |   |  | Биотехнология:<br>«6В05101-Биологическая инженерия»,<br>«6В05103-Биотехнология»,<br>«6В05107-Микробиология» |

|  |   |   |   |   |                                       |
|--|---|---|---|---|---------------------------------------|
| Бакалавр естествознания по образовательной программе «6В05103-Биотехнология» | функционирования биообъектов в естественных, лабораторных и промышленных условиях, а также определять возможность их применения в научной работе; | функционального состояния организма с применением аппаратно-программных средств,<br>– оценивать гистофизиологическое состояние различных клеточных, тканевых и органных структур у человека, объясняя характер отклонений в строении органов человека при действии на организм факторов окружающей среды; | физиолого-биохимических процессов с участием биомолекул и биообъектов;<br>– разрабатывать общую схему экспериментального процесса и отдельных этапов производства продуктов и осуществлять их на основе аппаратного оформления и технологий, используемых в биологии, генетики, биомедицины, биохимии, биотехнологии, биофизики, геоботаники; | гражданской и нравственной позиций;<br>– Применять информационно-коммуникационные технологии для обеспечения конкурентоспособности специалиста;<br>– Доводить до широкого круга лиц свои знания и основные результаты своих исследований; |                                       |
| Бакалавр естествознания по образовательной программе «6В05107-Микробиология» | общих закономерностях и специфических особенностях деятельности различных систем организма и их отдельных структурных элементов;                  | – осуществлять биологические, генетические, биомедицинские, микробиологические, биохимические, биофизические исследования в полевых и лабораторных условиях, используя современное оборудование, вычислительные средства, программное обеспечение;  | – делать экспертное заключение оценки качества и безопасности полученных биологических, генетических и биотехнологических продуктов и производств на соответствие международным правилам good manufacturing practice (GMP), а также требованиям экологической безопасности;   | – Аргументировать принятые решения и объяснять их последствия, применяя методы деловых коммуникаций;  | Генетика:<br>«6В05105-Генетика»       |
| Бакалавр естествознания по образовательной программе «6В05105-Генетика»      | природу физико-химических аспектов биохимических процессов в клетке и организме в целом;<br>– описывать закономерности функционирования,          | – оперировать базовыми информационными методами обработки экспериментальных исследований для повышения уровня достоверности экспериментальных результатов;  | – разрабатывать системы менеджмента качества биотехнологической, сельскохозяйственной продукции в соответствии с требованиями Казахстанских   | – Вести коммуникацию на государственном, русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;   | Геоботаника:<br>«6В05106-Геоботаника» |
| Бакалавр естествознания по образовательной программе «6В05106-Геоботаника»   |   |   |   |   |                                       |



|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
|  | <p>развития и эволюции биосистем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- давать характеристику современному состоянию биоразнообразия растений и животных Казахстана.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать научную и научно-техническую информацию по тематике исследования с применением IT-технологий;</li> <li>- проводить научные и прикладные исследования с использованием современных методов и геоинформационных технологий в области изучения растительных объектов и систем для устойчивого сохранения и развития;</li> <li>- проводить качественные и количественные анализы на определенных этапах технологического процесса;</li> <li>- определять количественный и качественный состав микроорганизмов в объектах окружающей среды, пищевых и фармацевтических продуктах для оценки соответствия микробиологическим показателям качества.</li> <li>- проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов;</li> </ul> | <p>и международных стандартов качества;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить мониторинг рынка коммерческих биотехнологических продуктов для выявления спроса и предложения на них;</li> <li>- модернизировать биотехнологии на основе результатов биотехнологических исследований, выполненных с использованием биоинформационных баз данных, компьютерного дизайна и конструирования de novo;</li> <li>- разрабатывать программы лекарственного обеспечения населения и предупреждения их возможных побочных действий;</li> <li>- осуществлять микробиологический и санитарно-гигиенический контроль технологического режима производства готовой продукции с использованием технической документации по качеству и безопасности пищевых производств;</li> <li>- разрабатывать модели возможного развития</li> </ul> |  |  |
|--|--|--|---|--|--|

|  |  |   |   |  |  |
|--|--|---|---|--|--|
|  |  | <p>– использовать современные методы общей и молекулярной генетики для диагностики и профилактики наследственных патологий и решения проблем репродукции населения, а также для идентификации личности и определения родства, контроля ГМО;</p> | <p>растительного покрова при помощи компьютерного моделирования и картирования на основе синтеза полученной научной информации разных источников;</p> <p>– разрабатывать технологии по производству безопасных продуктов;</p> |  |  |
|--|--|---|---|--|--|

## КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ



«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель председателя  
учебно-методического объединения  
Республиканского учебно-методического совета  
на базе КазНУ им. аль-Фараби

Хикметов А.К.

« 5 » 01 2021 г.

### КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ КВАЛИФИКАЦИИ ВЫПУСКНИКА в области образования 7М05 – «Естественные науки, математика и статистика» по направлению подготовки 7М051 – «Биологические и смежные науки»

**Сферы профессиональной деятельности:** образование, наука (биология, геоботаника, генетика и биотехнология, биомедицина, биофизика), здравоохранение, сельское хозяйство (агрономия, животноводство, селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений), пищевая и фармацевтическая промышленности, экологическая безопасность.

**Объекты сферы профессиональной деятельности:** предприятия по производству продуктов питания, фармацевтические предприятия, диагностические, молекулярно-генетические, биохимические, санитарно-эпидемиологические лаборатории, центры экстракорпорального оплодотворения; научно-исследовательские и проектные отраслевые институты, организации и предприятия сельскохозяйственного профиля, заповедники и национальные парки, территориальные органы управления.

**Виды профессиональной деятельности:**

- педагогическая деятельность в высших, среднеспециальных, профессионально-технических учебных заведениях биологического, экологического, биотехнологического, аграрного и биомедицинского профиля в качестве преподавателя;
- научно-исследовательская и управленческая деятельность в Государственных научно-производственных центрах, научно-исследовательских институтах, подразделениях в качестве младшего научного сотрудника, инженера-исследователя;
- лабораторно-диагностическая деятельность в Республиканских экологических, медицинских и санитарно-эпидемиологических службах в качестве главного лаборанта, инженера-лаборанта;
- управленческая деятельность в структурных подразделениях Министерства образования и науки Республики Казахстан, Комитетах по охране окружающей среды;
- учебно-методическая деятельность в учебных отделах в высших учебных заведениях в качестве методиста.

| Квалификации   | Тип и содержание компетенции  |   |   |  | Группы образовательных программ   |
|--|---|---|---|--|---|
|  | Когнитивные (знаниевые)   | Инструментальные (использовать знания в контексте учебной и профессиональной деятельности)  | Системные (самостоятельно решать профессиональные задачи и создавать новую продукцию, коррелирует с ОРК)  | Личностные (этическая, социально-коммуникативная, техническая, организационная)  |   |
| Магистр естественных наук по образовательной программе «7М05101 - Биология»    | <p>– интерпретировать известные биологические, геоботанические, молекулярно-генетические, биотехнологические, биофизические, биохимические, физиологические закономерности процессов жизнедеятельности живых систем и анализировать механизмы их формирования, реализации и развития;</p> <p>– интерпретировать новейшие теории и</p> | <p>– классифицировать биологические работы в соответствии с нормативно-технической документацией, осуществлять выбор методов и технологий адекватные задачам исследования для изучения живых организмов;</p> <p>– использовать новейшие методики, концепции и теории, технологии для решения фундаментальных проблемы в области биологии, геоботаники, генетики, биомедицины, биохимии, биотехнологии, биофизики.</p> <p>– осуществлять поиск данных из глобальных наукометрических баз научно-технической и патентной информации необходимой для</p> | <p>Планировать и проводить мероприятия по экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду в соответствии законодательством РК</p> <p>- представлять и обосновать научной общественности свое самостоятельное исследование,</p> <p>- моделировать на основе ИТ-технологий различные уровни организации живого с учетом биологических закономерностей и механизмов жизнедеятельности биосистем;</p> | <p>– Принимать эффективные решения профессионально-педагогических и социальных проблем и задач, связанных с преподаванием биологических дисциплин в соответствии с современными требованиями</p> <p>– аргументировано отстаивать свою точку зрения в научных семинарах, дискуссиях и др.</p> | <p>Биология: «7М05101 - Биология», «7М05102 - Биомедицина», «7М05103 - Биофизика»</p> |
| Магистр естественных наук по образовательной программе «7М05102 - Биомедицина» |   |   |   |  |   |

|  |  |   |   |  |  |
|--|--|---|---|--|--|
| <p>Магистр<br/>естественных<br/>наук по<br/>образователь<br/>ной<br/>программе<br/>«7M05103 -<br/>Биофизика»</p>   | <p>концепции как<br/>подтверждение<br/>закономерностей и<br/>тенденций развития<br/>биологической науки;<br/>- описывать особенности<br/>системы менеджмента<br/>качества<br/>биотехнологической<br/>продукции по<br/>казахстанским и<br/>международным<br/>стандартам качества.</p> | <p>обоснования направления и<br/>тематики исследования;<br/>– анализировать имеющуюся<br/>информацию, выявлять<br/>фундаментальные проблемы,<br/>выполнять полевые, лабораторные<br/>биологические исследования при<br/>решении конкретных задач по<br/>специализации с использованием<br/>современной аппаратуры;<br/>– аргументировать актуальность<br/>выбранной темы исследования,<br/>самостоятельно формулировать<br/>проблемы и задачи научного<br/>исследования в контексте<br/>различных направлений<br/>современной биологии, определять<br/>этапы исследования, находить<br/>технологические решения научно-<br/>исследовательской проблемы.</p> | <p>- проектировать и<br/>осуществлять комплексные<br/>исследования, в том числе<br/>междисциплинарные;<br/>- решать практические задачи<br/>биомедицины, сельского<br/>хозяйства, биотехнологии и<br/>охраны природы на основе<br/>современных методов общей<br/>биологии, геоботаники,<br/>генетики, биофизики,<br/>биомедицины, биохимии,<br/>биотехнологии;<br/>- проектировать базы<br/>генетических данных и<br/>разрабатывать программное<br/>обеспечение для решения<br/>практических задач<br/>биомедицины, сельского<br/>хозяйства, биотехнологии и<br/>охраны природы;<br/>- разрабатывать программы<br/>изучения действий факторов<br/>внешней среды и<br/>предупреждения их</p> | <p>– давать оценку<br/>ситуациям в<br/>различных<br/>сферах<br/>межличностной,<br/>социальной и<br/>профессионально<br/>й коммуникации<br/>с учетом базового<br/>знания<br/>психологии,<br/>культурологии,<br/>политологии;<br/>– оценивать<br/>последствия<br/>своей<br/>профессионально<br/>й деятельности<br/>при разработке и<br/>осуществлении<br/>социально<br/>значимых<br/>проектов на<br/>основе правовых</p> |  |
| <p>Магистр<br/>естественных<br/>наук по<br/>образователь<br/>ной<br/>программе<br/>«7M05104 –<br/>IT-генетика»</p> | <p>– осуществлять<br/>корректный выбор<br/>современных методов и<br/>технологий<br/>исследования общей<br/>генетики и<br/>молекулярной биологии<br/>для решения задач<br/>проектирования и<br/>осуществления<br/>комплексных<br/>исследований, в том</p>                             | <p>– использовать прикладные<br/>программы для решения различных<br/>геоботанических задач;<br/>– выполнять сбор, анализ и<br/>использование геоботанических</p>  |   |  | <p>Генетика:<br/>«7M05104 –<br/>IT-генетика»,<br/>«7M05105 –<br/>Генетика»,<br/>«7M05106 –<br/>Генетика» (1-<br/>год.),<br/>«7M05107 –<br/>Генетика» (1,5-<br/>год.)</p> |

|  |   |  |  |  |               |
|--|---|--|--|--|---------------|
| Магистр естественных наук по образовательной программе «7М05105 – Генетика»            | числе междисциплинарных – в биологии, медицине, селекции и экологии.<br>– - давать оценку современным достижениям в биологических науках для применения их в научной и практической деятельности.<br>- описывать взаимоотношения растительных организмов между собой и с окружающей средой, объяснить основные анатомические и морфологические приспособления растений к разным условиям местообитания;<br>- демонстрировать сформированность целостного системного научного мировоззрения, освоенность исследовательских технологий в области биологии, генетики, биофизики, биохимии, | исследований для изучения природно-ресурсного потенциала страны, отдельных регионов и областей в целях рационального природопользования;<br>- осуществлять стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов, тестирование в лабораторных и полевых условиях для оценки качества полученной фитопродукции, анализа основных ингредиентов растительных продуктов, компонентов сырья и готовой продукции;<br>- интерпретировать экспериментальные результаты с целью выявления молекулярных механизмов развития патологических процессов;<br>– использовать приемы компьютерного моделирования и методы теоретического анализа результатов научных исследований для оценки и интерпретации полученных результатов биологических исследований с целью выявления причин нарушений функций организма и диагностики функционального состояния организма, | неблагоприятного воздействия на организм;<br>– осуществлять микробиологический контроль качества продовольственных и непродовольственных товаров;<br>- разрабатывать план коммерциализации полученной продукции из микробного и растительного сырья, оформлять авторские права (патента, авторские свидетельства) на разработанную технологию продукта;<br>- составлять сметы, заявки, обоснования, справки, периодическую отчетность, определять экономическую эффективность научных исследований и разработок, изобретений, внедрения новой техники и технологии, мероприятия по организации труда;<br>- разрабатывать программу мониторинга для контроля окружающей среды на основе геоботанических исследований; | и этических нормы;<br>– Вступать в коммуникацию в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках для решения задач межличностного, межкультурного и производственного (профессионального) общения;<br>– Выстраивать научно-исследовательскую, производственную и педагогическую деятельность на основе этических и правовых норм;<br>– нести личную ответственность за качество работ и научную |               |
| Магистр естественных наук по образовательной программе «7М05106 – Генетика» (1-год.)   |   |  |  |  |               |
| Магистр естественных наук по образовательной программе «7М05107 – Генетика» (1,5-год.) |   |  |  |  |               |
| Магистр естественных наук по образовательной   |   |  |  |  | Биотехнология |

|   |   |  |   |   |  |
|---|---|--|---|---|--|
| <p>ной программе «7M05108 – Фитобиотехнология»</p>  | <p>биомедицины, геоботаники, биотехнологии;</p>   | <p>– проводить гистологические, цитогенетические, эколого-анатомические исследования с помощью методов микроскопии,</p>  | <p>– - разрабатывать учебные программы дисциплин, учебники и учебные пособия в области биологии для</p>   | <p>достоверность результатов, за сохранение и охрану</p>  | <p>«7M05108 – Фитобиотехнология»,</p>                      |
| <p>Магистр естественных наук по образовательной программе «7M05109 – Биотехнология»</p>           | <p>-интегрировать информацию из различных областей знаний (биологических/ математических/ физических/ химических/ медицинских) для использования ее в своей профессиональной деятельности;</p>      | <p>– классифицировать и применять технологии, современные методы и приемы обучения в области преподавания естественных наук, различные методологические подходы к образовательному процессу в высшей школе, использовать в личной практике современный исследовательский инструментарий и инновационные технологии трансляции знаний основных концепций естествознания и медицины;</p> | <p>включения их в учебный процесс с использованием интерактивных методов, форм и средств обучения для различных контингентов слушателей. Формировать учебный материал, проводить практические и семинарские занятия</p>             | <p>биоразнообразия, прав и здоровья человека;</p>   | <p>«7M05110 – Пищевая биотехнология»,</p>                  |
| <p>Магистр естественных наук по образовательной программе «7M05110 – Пищевая биотехнология»</p>   | <p>- осуществлять осознанный выбор наиболее эффективных методов и приемов овладения теоретическими, исследовательскими и экспериментальными навыками работы с объектами изучения научной сферы.</p> |  | <p>– делать аналитические обзоры современной научной информации для использования в профессиональной деятельности по естественно-научным, медико-биологическим дисциплинам и создания учебно-методических разработок и пособий,</p> | <p>– проектировать свою дальнейшую образовательную траекторию и профессионально совершенствоваться;</p> | <p>«7M05109 – Биотехнология»</p>                           |
| <p>Магистр естественных наук по образовательной программе «7M05111 – Нанотехнология в пищевой</p> |   |  |   |   | <p>«7M05111 – Нанотехнология в пищевой промышленности»</p> |

|  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|---|
| промышленности»  |  |  |  |  |   |
| Магистр естественных наук по образовательной программе «7М05112 – Геоботаника» |  |  |  |  | Геоботаника:<br>«7М05112 – Геоботаника» |



## КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ



«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель председателя  
учебно-методического объединения  
Республиканского учебно-методического совета  
на базе КазНУ им. аль-Фараби

Хикметов А.К.

» 01 2021 г.

### КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ КВАЛИФИКАЦИИ ВЫПУСКНИКА в области образования 8D05 – «Естественные науки, математика и статистика» по направлению подготовки кадров 8D051 – «Биологические и смежные науки»

**Сферы профессиональной деятельности:** научная сфера; сфера высшего и послевузовского образования; сфера здравоохранения; сфера организационно-управленческая; агротехнологическая сфера; пищевое, фармацевтическое, биотехнологическое производство; экспертная сфера; проектная сфера; озеленительные хозяйства, лесничества, ботанические и зоологические сады, заповедники, национальные парки и природоохранные организации.

**Объекты сферы профессиональной деятельности:** научно-исследовательские институты биологического, медицинского, биотехнологического и агротехнологического направления исследований; высшие учебные заведения (Академии, Национальные, научно-исследовательские, аграрно-технические, технологические университеты); органы госуправления, научно-производственные и методические центры; государственные агропромышленные, фармацевтические, диагностические, биотехнологические предприятия различных форм собственности; озеленительные хозяйства, лесничества, ботанические и зоологические сады, заповедники, национальные парки и природоохранные организации.

**Виды профессиональной деятельности:** научно-исследовательская, научно-организационная, проектно-исследовательская деятельность в научно-производственных центрах, научно-исследовательских институтах, подразделениях; управленческая деятельность в структурных подразделениях системы образования и науки; информационно-аналитическая, лабораторно-диагностическая деятельность в медицинских и санитарно-эпидемиологических предприятиях; экспертная деятельность в научных экспертных, научно-исследовательских центрах и проектных фондах; учебно-методическая, педагогическая деятельность и менеджмент в высших учебных заведениях биологического, биотехнологического, аграрного и биомедицинского профиля; усовершенствование и разработка новых научных и

образовательных методологий профессиональной подготовки менеджеров высшей квалификации; модернизация образовательного процесса, его методического обеспечения и повышения эффективности формирования личности обучаемого; организационно-управленческая в сферах науки, образования, здравоохранения; в органах государственного и местного управления в качестве главного специалиста, менеджера, аналитика.

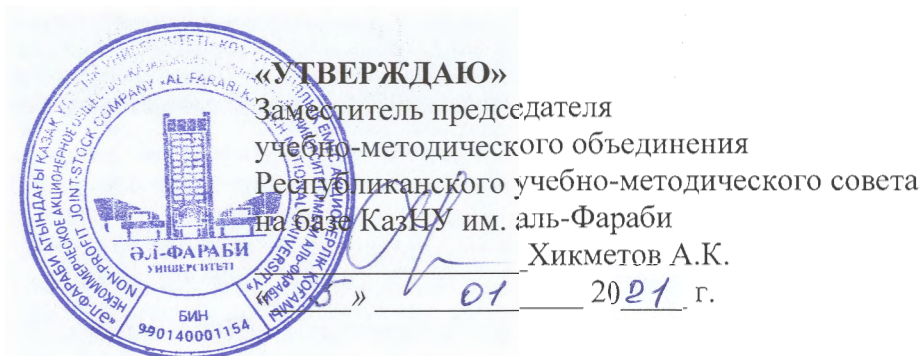
| Квалификации   | Тип и содержание компетенции   |   |  |  | Группы образовательных программ   |
|--|--|---|--|--|---|
|  | Когнитивная (проявлять знания)   | Инструментальные (использовать знания в контексте учебной и профессиональной деятельности)  | Системная (самостоятельно решать профессиональные задачи и создавать новую продукцию, коррелирует с ОРК)   | Личностная (этическая, социально-коммуникативная, техническая, организационная)  |   |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D05101 - Биология»   | Демонстрировать: - фундаментальные, системные знания в процессе проведения научных исследований и преподавания биологических и смежных дисциплин в высших образовательных учреждениях; | Способен: - осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования в области биологических и смежных наук, используя инновационные методики и информационные технологии в учебном процессе; | Готовы: - разрабатывать новые методологические подходы преподавания биологических дисциплин в вузе на основе критического анализа и генерации новых подходов, методов и методик; - создавать безопасные банки данных живых объектов природы (мониторинг окружающей среды; коллекции микроорганизмов; оцифрованный гербарий; генофонд | - Реализовывать творческую индивидуальность при самореализации и становлении профессиональной карьеры личности в современном обществе, профессиональной социализации личности, в проявлении конкурентноспособности на протяжении всей профессиональной карьеры; - работать в коллективе, придерживаясь | Биология: «8D05101 - Биология», «8D05103 – Биофизика», «8D05102- Биомедицина» |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D05103 – Биофизика»  | - глубокие системные знания, необходимые для решения   | - способствовать интеграции новых разработок биологии в   |  |  |   |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D05102- Биомедицина» |  |   |  |  |   |

|   |  |   |  |  |  |
|---|--|---|--|--|--|
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D05105 - Биотехнология»                 | критических проблем в современных научных исследованиях, производстве, управлении в различных организациях;  | различные отрасли промышленного производства, комплексное применение биохимических, биофизических, биотехнологических, микробиологических, антропофизиологических, кибернетических и других знаний для создания технологических линий производства и получения различных типов продуктов и приложений в медицинском, агротехнологическом и биотехнологическом прикладном направлении; | растений, животных, микроорганизмов, человека) с использованием цифровых технологий;   | принципов биоэтики, быть четко ориентированным на достижение гармонии между био- и ноосферой человека;   | Биотехнология: «8D05105 - Биотехнология», «8D05107 - Фитобиотехнология», «8D05201- биотехнология окружающей среды» |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D05107 - Фитобиотехнология»             | - синтезировать, интегрировать и применять знания в процессе реализации научных и производственных задач научно-исследовательских работ в области биологии и смежных наук; | получения различных типов продуктов и приложений в медицинском, агротехнологическом и биотехнологическом прикладном направлении;  | - разрабатывать стратегические и оперативные планы развития государственных организаций, фирм, предприятий, компаний и институтов биотехнологического, биологического, медицинского, агротехнического профиля, а также принимать важные решения в условиях быстрого обновления и роста информационных потоков; | - выстраивать научно-исследовательскую, производственную и педагогическую деятельность на основе этических и правовых норм в отношениях между людьми и в отношениях живых организмов на основе принципов биоэтики; |  |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D05201- биотехнология окружающей среды» | - интегрировать междисциплинарные знания в исследовательский процесс с целью решения научных   | - критически оценивать результаты и делать адекватные выводы на основе полученных   | - разрабатывать и внедрять новые   | - выбирать приоритеты в педагогической и научно-исследовательской деятельности, соотнося собственные научные интересы с общественными интересами, этическими   | Геоботаника: «8D05108 - Геоботаника»   |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D05108 - Геоботаника»                   |  |   |  |  |  |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D05104 - Генетика»</p> | <p>и образовательных задач;<br/> - определять закономерности развития современного научного знания в биологических отраслях науки;<br/> - корректно пользоваться концептуальным и методологическим аппаратом научного направления естественных наук при создании новых биологических методик исследования.<br/> - критически оценивать влияние научно-технического прогресса на развитие биологических наук, методологию исследования и оценки</p> | <p>экспериментальных данных, анализируя качественность и результативность выбранных научных методов;<br/> - разрабатывать, планировать, координировать и проводить оригинальное научное исследование, характеризующееся академической целостностью, на основе современных теорий и методов анализа в области биотехнологии;<br/> - обладать умением критически анализировать, оценивать факты и синтезировать новые идеи, получаемые в области своей компетенции, обсуждать результаты собственных исследований с широкой общественностью.<br/> - применять современные информационные</p> | <p>методы и методики молекулярно-генетических исследований, обладающих повышенной аналитической и клинико-диагностической надежностью;<br/> - давать аргументированную критическую оценку (в форматах рецензии, отзыва, дискуссионного выступления) результатам научных исследований, современным теориям, новым тенденциям в исследовании функций живых организмов;<br/> - генерировать новые знания, вносить вклад собственными оригинальными исследованиями в развитие отечественной и мировой науки;<br/> - генерировать самостоятельные</p> | <p>ценностями, потребностями производства и общества;<br/> - проявлять готовность к корректному, толерантному и продуктивному взаимодействию и сотрудничеству;<br/> - аргументировано обосновывать и отстаивать свою точку зрения в научном сообществе на международных научных форумах, конференциях и семинарах;<br/> - повышать квалификацию как педагогического и научного работника;<br/> - быть ответственным и мобильным в решении вопросов совершенствования профессиональной деятельности при изменении её прагматического контекста;</p> | <p>Генетика:<br/> «8D05104 - Генетика»</p> |
|---|--|--|--|--|--|

|  |                                |   |  |  |  |
|--|--------------------------------|---|--|--|--|
|  | <p>естественных процессов;</p> | <p>технологии и специализированные программы для обработки полученных данных и их биоинформационного анализа, демонстрируя высокий уровень компьютерной грамотности;<br/> - разрабатывать и осуществлять патентный поиск, координацию и менеджмент научных исследований в профессиональной сфере;</p> | <p>оригинальные подходы, новые идеи, гипотезы и пути их решения в области современной биологии для решения актуальных проблем биотехнологии, биомедицины, биоинформатики, сельского хозяйства, нанотехнологий, пищевой отрасли и т.д.<br/> - осуществлять научные публикации в журналах, входящие в международные базы данных Thomson Reuters, Scopus, и рекомендованных КоКСОН;</p> | <p>- быть готовым к корректному, толерантному и продуктивному взаимодействию и сотрудничеству для решения вопросов в профессиональной сфере.</p> |  |
|--|--------------------------------|---|--|--|--|

## КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ



### КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ КВАЛИФИКАЦИИ ВЫПУСКНИКА в области образования 6В05 – «Естественные науки, математика и статистика» по направлению подготовки кадров 6В052 – «Окружающая среда»

**Сферы профессиональной деятельности:** производственная сфера экономики (промышленность, сельское и лесное хозяйство, транспорт, строительство и др.) и в непроизводственная сфера экономики (пассажирский транспорт, здравоохранение, образование, наука и научное обслуживание и др.).

**Объекты сферы профессиональной деятельности:** государственные и местные органы власти и управления в области гидрометеорологии, охраны окружающей среды, защиты от чрезвычайных ситуаций; региональные и локальные органы охраны природы и управления природопользованием; военно-промышленный комплекс; экологические службы; общественные организации и фонды; сфера зеленой экономики, контроля качества природной среды и оценки воздействия на окружающую среду; проектные, изыскательские, научно-исследовательские институты, бюро, фирмы различных форм собственности, зависящие в своей деятельности от состояния окружающей среды.

#### **Виды профессиональной деятельности:**

- **производственная:** в государственных и местных органах власти и управления в области гидрометеорологии, охраны окружающей среды, защиты от чрезвычайных ситуаций; военно-промышленном комплексе может занимать должности: техник в области мониторинга окружающей среды, который должен знать порядок и методы проведения различных видов наблюдений; пользоваться приборами и устройствами и знать правила эксплуатации средств измерений; проводить обработку первичной информации; передавать обработанную информацию в Центральный сервер сбор.

- **организационная:** в государственных и местных органах власти и управления в области гидрометеорологии, охраны окружающей среды, защиты от чрезвычайных ситуаций; в региональных и локальных органах охраны природы и управления природопользованием; в военно-промышленном комплексе может занимать должности: эколога, геоэколога, гидролога, метеоролога, климатолога, синоптика, агрометеоролога, аэролога, специалиста по чрезвычайным ситуациям, специалиста по экологическому просвещению, старшего специалиста, старшего геоэколога, инженера-геоэколога, инженер-эколога, инженера-гидролога, инженера-метеоролога, инженера-синоптика, инженера-агрометеоролога,

инженера по охране окружающей среды, инженера по чрезвычайным ситуациям: инженера-мелиоратора, инженера-проектировщика, инженера-гидротехника, который должен уметь осуществлять методическое руководство производством наблюдений на станциях, постах, в пунктах наблюдений, работать с базой данных первичной информации для решения прикладных задач по запросам потребителей; работать с базой данных ГИС для картирования компонентов природной среды; использовать современные программные продукты и технические средства; обеспечить меры безопасности, секретности, режима труда и отдыха; оценить вероятность возникновения опасных природных процессов и явлений; решать и организовывать исследовательские задачи в рамках реализации научных (научно-технического, инновационного) проектов;

- **исследовательская, информационно-аналитическая:** в региональных и локальных органы охраны природы и управления природопользованием, в проектных, изыскательских, научно-исследовательских институтах может занимать должности: младшего научного сотрудника, инженер-эколога, инженера-гидролога, инженера-метеоролога, инженера-синоптика, инженера-агрометеоролога, инженера по охране окружающей среды, инженера по чрезвычайным ситуациям; инженера-мелиоратора, инженера-проектировщика, инженера-гидротехника, который должен участвовать в конкурсах научных проектов по окружающей среде; осуществлять эксперименты и наблюдения; использовать современные методы и средства планирования и организации исследований и разработок; быть ответственным за высокое качество результатов научных исследований; обеспечивать своевременность выполнения научного исследования; осуществлять подготовку научной документации и отчетов; представлять научные, научно-технические результаты профессиональному сообществу;

- **консультационная и природоохранная:** в сфера зеленой экономики, контроля качества природной среды и оценки воздействия на окружающую среду, бюро, фирмы различных форм собственности, зависящие в своей деятельности от состояния окружающей среды может занимать должности: инженера-геоэколога, инженера-эколога, инженера по чрезвычайным ситуациям; инженера-гидролога, инженера-метеоролога, инженера-синоптика, инженера-агрометеоролога, инженера по охране окружающей среды, инженера-мелиоратора, инженера-проектировщика, инженера-гидротехника, инженера исследователя, младшего научного сотрудника, который должен уметь использовать специализированные программные средства для обработки и анализа информации; проводить контроль качества природной среды и давать оценку воздействия на окружающую среду; проводить мероприятия по защите окружающей среды; создавать нормативно-консультационную документацию в области рационального природопользования, экологической безопасности, картографирования и прогнозирования; эффективно решать проблемные вопросы и оперативно принимать решения; принимать нестандартные управленческие решения по природоохранным мероприятиям

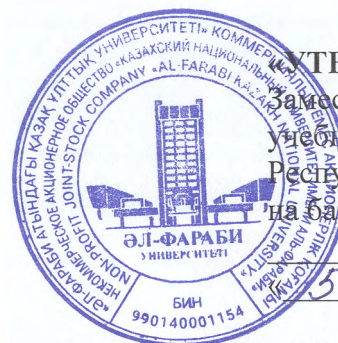
| Квалификации | Тип и содержание компетенции |  |  |   | Группы ОП |
|--------------|------------------------------|--|--|---|-----------|
|              | Когнитивные (знаниевые)      | Инструментальные (использовать знания в контексте учебной и профессиональной деятельности) | Системные (самостоятельно решать профессиональные задачи и создавать новую продукцию, коррелирует с ОРК) | Личностные (этическая, социально-коммуникативная, техническая, организационная) |           |
|              |                              |  |  |   |           |

|   |  |   |   |   |   |
|---|--|---|---|---|---|
| Бакалавр естествознания по образовательной программе 6В05201- Геозкология   | Демонстрировать знание:<br>- научных направлений и современных концепций развития естественных наук;                             | Способен:<br>- использовать теоретические знания о научных объектах и методологиях их изучения в аналитической и прикладной деятельности в сфере естественных наук; | Способен:<br>- оценивать опасности и риски взаимодействия компонентов окружающей среды;<br>- прогнозировать возникновение опасных природных явлений на основе современных моделей для предотвращения чрезвычайных ситуаций; | Способен:<br>- выстраивать личностную программу профессионального роста;<br>- проявлять четкую мировоззренческую, нравственную и гражданскую позицию для адекватной оценки окружающей действительности; | В051 Окружающая среда<br><br>В052 Наука о земле |
| Бакалавр естествознания по образовательной программе 6В05202 – Экология     | - теоретических основ развития, генезиса, эволюции и механизма формирования и функционирования динамики пространственных систем; | - проводить под научным руководством исследования в области естественных наук;  | - прогнозировать возникновение опасных природных явлений на основе современных моделей для предотвращения чрезвычайных ситуаций;  | - проявлять четкую мировоззренческую, нравственную и гражданскую позицию для адекватной оценки окружающей действительности;   |   |
| Бакалавр естествознания по образовательной программе 6В05203- Гидрология    | - основ теории развития и функционирования всех составляющих географических сфер, особенности экосистем при                      | - использовать математические методы для обработки и анализа географической информации о состоянии окружающей среды;  | - проводить инвентаризацию загрязняющих веществ для компонентов окружающей среды;   | - самостоятельно принимать организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях;   |   |
| Бакалавр естествознания по образовательной программе 6В05204 - Метеорология | решении практических задач в области окружающей среды;   | - использовать методики мониторинга окружающей среды для выявления тенденций изменения ее компонентов;  | - организовывать специальные наблюдения за компонентами окружающей среды для выполнения научных исследований;   | - самостоятельно принимать организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях;   |   |
| Бакалавр естествознания по образовательной программе 6В05205- География     | - основ территориальной организации и закономерности пространственного распределения природных экосистем;                        | - использовать методики мониторинга окружающей среды для выявления тенденций изменения ее компонентов;  | - выстраивать алгоритмы решения экологических задач на основе оценки ситуации, поиска и анализа оперативной информации из различных источников;   | - представлять результаты исследования для обсуждения и аргументировано отстаивать свою точку зрения.   |   |
|   | - принципов и методов прикладных направлений естественных наук,  | - осуществлять анализ воздуха, воды, почвы физико-химическими и   | - проводить инвентаризацию загрязняющих веществ для компонентов окружающей среды;   | - осуществлять поиск, критический анализ и синтез   |   |



|  |  |   |   |   |  |
|--|--|---|---|---|--|
| <p>Бакалавр естествознания по образовательной программе 6В05206 – Природно-техногенные риски</p> | <p>закономерности трансформации природных систем под влиянием хозяйственной деятельности человека;<br/>- методов комплексного подхода по использованию экономических механизмов природопользования, результатов научно-исследовательских работ для расширения международного сотрудничества в области охраны окружающей среды.</p> | <p>биологическими методами исследования для мониторинга состояния окружающей среды;<br/>- выбирать необходимые мероприятия и средозащитные технологии для снижения уровня воздействия эмиссии загрязняющих веществ;<br/>- проводить обработку первичных данных современного состояния окружающей среды с применением геоинформационных технологий;<br/>- выполнять научные исследования в области окружающей среды;</p> | <p>-разрабатывать методики моделирования экосистем для составления картографических изображений;<br/>-составлять прогнозы различной заблаговременности и предупреждения об опасных природных явлениях на основе анализа развития природных процессов и применением современных технических средств.</p> | <p>информации, деловую и коммуникацию в процессе академического и профессионального взаимодействия;</p> | <p>«6В05206 – Природно-техногенные риски</p> |
|--|--|---|---|---|--|

## КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ



«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель председателя  
учебно-методического объединения  
Республиканского учебно-методического совета  
на базе КазНУ им. аль-Фараби

Хикметов А.К.

15 » 01 2021 г.

### КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ КВАЛИФИКАЦИИ ВЫПУСКНИКА в области образования 7М05 - «Естественные науки, математика и статистика» по направлению подготовки кадров 7М052 - «Окружающая среда»

**Сферы профессиональной деятельности:** научная сфера: производственная сфера экономики (промышленность, сельское и лесное хозяйство, транспорт, строительство и др.) и непромышленная сфера экономики (пассажирский транспорт, здравоохранение, образование, наука и научное обслуживание и др.).

**Объекты сферы профессиональной деятельности:** государственные и местные органы власти и управления, предприятия и организации в области защиты окружающей среды, защиты в чрезвычайных ситуациях; региональные и локальные органы охраны природы и управления природопользованием; военно-промышленный комплекс; проектные, изыскательские, научно-исследовательские институты; производственные и методические центры, экологические службы, бюро, фирмы различных форм собственности, зависящие в своей деятельности от состояния окружающей среды; сфера зеленой экономики, контроля качества природной среды и оценки воздействия на окружающую среду; организации среднего, высшего и послевузовского образования;

#### **Виды профессиональной деятельности:**

- **организационно-управленческая:** в государственных и местных органах власти и управления, предприятиях и организациях в области защиты окружающей среды, защиты в чрезвычайных ситуациях; в региональных и локальных органах охраны природы и управления природопользованием; в военно-промышленной сфере может занимать должность главного специалиста, инженера-эколога, инженера-геоэколога, инженера-метеоролога, инженера-гидролога, который должен организовывать и проводить государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертизу экологических составляющих всех форм деятельности; управлять инженерными изысканиями, системой планирования комплекса научно-исследовательских работ; решать проблемные вопросы по экологии общественных, территориальных систем и структуры на региональном и локальном уровнях, практические задачи по организации и применения информационных систем; организовывать мониторинг поднадзорных территорий с применением природоохранных технологий; управлять рациональной сетью наблюдений за компонентами окружающей среды и службой контроля объектами природоохранной деятельности;

- **проектно- производственная:** в государственных и местных органах власти и управления, предприятиях и организациях в области защиты окружающей среды, защиты в чрезвычайных ситуациях; в региональных и локальных органах охраны природы и управления природопользованием; в военно-промышленной сфере может занимать должность главного специалиста, инженера-эколога, инженера-геоэколога, инженера-метеоролога, инженера-гидролога, который должен уметь проектировать типовые природоохранные мероприятия; проводить оценку воздействий планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду;

разработать оценку прогнозов различной заблаговременности; выполнять мониторинг компонентов окружающей среды для целей научно-исследовательской деятельности; проводить экспертизу и аудит в области охраны окружающей среды; определять степень опасностей и рисков природных процессов и явлений при хозяйственной деятельности человека; проводить мероприятия по рациональному использованию природными ресурсами, рекультивационные работы и работы по созданию культурных ландшафтов и охраны земель сельскохозяйственных поселений; картографировать и прогнозировать динамику развития природно-техногенных процессов; создавать базу данных в программе ГИС природных экосистем;

-**научно-исследовательская:** в проектных, изыскательских и в научно-исследовательских институтах может занимать должность научного сотрудника, научного сотрудника сельскохозяйственного производства который должен уметь определять проблемы, задачи и методы научного исследования; получать новые информации на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности; проводить научные эксперименты, проекты, научные исследования по вопросам охраны окружающей среды; разрабатывать новые методы и подходы научных исследований, их патентования, публичного обсуждения и внедрение в производство; аргументировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований; проводить лабораторные и полевые исследования с целью расширения научных знаний, проверки гипотез; разрабатывать методику для применения в сфере охраны окружающей среды; представлять научному сообществу результатов исследований их обсуждение и публикация в научных журналах;

- **информационно-аналитическая:** в государственных и местных органах власти и управления, предприятиях и организациях в области защиты окружающей среды, защиты в чрезвычайных ситуациях; в региональных и локальных органах охраны природы и управления природопользованием; в военно-промышленной сфере может занимать должность главного специалиста, инженера-эколога, инженера-геоэколога, инженера-метеоролога, инженера-гидролога, который должен уметь давать оценку воздействия антропогенных и техногенных источников на окружающую среду; разрабатывать информационные и методические материалы по охране окружающей среды в целях устойчивого развития общества; анализировать, систематизировать и интерпретировать полученную информацию о компонентах окружающей среды для целей исследования; оценивать влияния природных и природно-антропогенных факторов на состояние окружающей среды и разрабатывать рекомендации по их учету; обрабатывать полученные экологические данные на современных информационных системах и специализированных программах; использовать в профессиональной деятельности государственного, русского, английского языков, включая свободное владение специальной терминологией; подготовить национальные сообщения о состоянии окружающей среды организация в средствах массовой информации; проводить семинары-просвещения по сохранению здоровья населения от негативного воздействия окружающей среды;

- **экспертно-консультационная:** в государственных и местных органах власти и управления, предприятиях и организациях в области защиты окружающей среды, защиты в чрезвычайных ситуациях; в региональных и локальных органах охраны природы и управления природопользованием; в военно-промышленной сфере может занимать должность главного специалиста, инженера-эколога, инженера-геоэколога, инженера-метеоролога, инженера-гидролога, который должен уметь оценивать современное состояние природной среды и прогнозировать возможных её изменений под влиянием природных факторов и антропогенной нагрузки; самостоятельно проводить экологическую экспертизу по определению качества проделанных работ и исследований по компонентам окружающей среды, а также экспертизу для разного иерархического уровня; планировать и проводить опыты и испытания; консультировать правительство, организации и коммерческие предприятия, инициативные общественные группы, работающие на улучшение экологии, сохранение и распоряжение природными ресурсами; разрабатывать и реализовывать программы по преодолению последствий и недопущению экологических и природных катастроф; давать консультации по проведению паспортизации природных и промышленных объектов; разрабатывать нормативно-консультационные документации в области рационального природопользования, экологической безопасности;

- **природоохранная:** в государственных и местных органах власти и управления, предприятиях и организациях в области защиты окружающей среды, защиты в чрезвычайных ситуациях; в региональных и локальных органах охраны природы и управления природопользованием; в военно-промышленной сфере может занимать должность главного специалиста, инженера-эколога, инженера-геоэколога, инженера-метеоролога, инженера-гидролога, который должен уметь самостоятельно контролировать качества природной среды и давать оценку воздействия на окружающую среду; разрабатывать проекты по обеспечению экологической безопасности хозяйства и других сфер человеческой деятельности; использовать современные информационные технологии и специализированные программы для обработки полученных экологических данных; предлагать практические решения по сохранению природной среды; проводить различные мероприятия по защите окружающей среды;

- **образовательная:** в средних, высших и послевузовском образовании магистр может занимать должность педагога, преподавателя, который должен уметь разрабатывать учебно-методические комплексы базовых и профессиональных дисциплин под руководством наставников, проводить онлайн и офлайн занятия и консультации естественно-научного направления; руководить курсовыми и дипломными работами (проектами); применять современные инновационные методы обучения; самостоятельно интерпретировать знания по дисциплинам естественно-научного направления; разрабатывать и проводить обучающие семинары, тренинги по вопросам охраны окружающей среды

| Квалификации | Тип и содержание компетенции |  |  |  | Группы ОП |
|--------------|------------------------------|--|--|--|-----------|
|              | Когнитивная<br>(знаниевые)   | Инструментальные<br>(использовать знания<br>в контексте учебной и<br>профессиональной<br>деятельности) | Системные<br>(самостоятельно<br>решать<br>профессиональные<br>задачи и создавать<br>новую продукцию,<br>коррелирует с ОРК) | Личностная<br>(этическая, социально-<br>коммуникативная,<br>техническая,<br>организационная) |           |
|              |                              |  |  |  |           |

|  |   |   |  |   |                |
|--|---|---|--|---|----------------|
| Магистр<br>естественных наук<br>по<br>образовательной<br>программе<br>«7М05201-<br>Биотехнология»  | Демонстрировать<br>знание:<br>- современного<br>состояния, тенденций<br>и закономерности<br>развития<br>пространственных гео<br>и экосистем;<br>- теоретических и<br>экспериментальных<br>принципов и методов<br>естественных наук<br>для решения задач<br>рационального<br>природопользования; | Способен:<br>- использовать<br>современные методы<br>оценки состояния<br>окружающей среды в<br>условиях изменения ее<br>параметров;<br>- оценивать условия<br>устойчивого развития<br>компонентов<br>окружающей среды на<br>основе анализа и<br>синтеза в<br>междисциплинарных<br>отраслях науки;                           | Способен:<br>- критически оценивать<br>новейшие достижения<br>теории и практики в<br>области исследования и<br>охраны окружающей<br>среды;<br>- составлять<br>аналитический обзор<br>современного<br>состояния компонентов<br>окружающей среды;<br>- сравнивать<br>глобальные и<br>региональные аспекты<br>изменения природно-<br>хозяйственных систем<br>на основе анализа<br>принципов<br>рационального<br>природопользования; | Способен:<br>- использовать<br>углубленные знания<br>правовых и этических<br>норм при оценке<br>последствий своей<br>профессиональной<br>деятельности, разработке<br>и осуществлении<br>социально значимых<br>проектов;<br>- действовать в<br>нестандартных<br>ситуациях,<br>самостоятельно нести<br>социальную и<br>этическую ответственность<br>за принятые решения<br>- сформулировать и<br>грамотно;<br>- аргументировать<br>собственную этическую<br>позицию по отношению<br>к актуальным проблемам<br>современного этапа<br>развития науки; | М084 География |
| Магистр<br>естественных наук<br>по<br>образовательной<br>программе<br>«7М05203-<br>География»  | - целостного<br>представления<br>взаимосвязи<br>компонентов живой и<br>неживой природы и<br>воздействия на них<br>антропогенного<br>фактора;<br>- методологию<br>пространственных<br>систем различных<br>территориальных<br>рангов и их<br>классификацию;                                       | - использовать данные<br>дистанционного<br>зондирования Земли<br>при исследовании<br>природных ресурсов;<br>- применять<br>технологии цифрового<br>и трехмерного<br>моделирования<br>пространственных<br>систем<br>- использовать<br>дифференцированный<br>подход при выборе<br>типов моделирования<br>структуры и динамики | - проектировать<br>выполнение<br>исследований с<br>использованием<br>современных подходов<br>и методов, аппаратуры<br>и вычислительной<br>комплексов;<br>- выбирать<br>программное   | - осуществлять<br>социально значимых<br>проектов;<br>- действовать в<br>нестандартных<br>ситуациях,<br>самостоятельно нести<br>социальную и<br>этическую ответственность<br>за принятые решения<br>- сформулировать и<br>грамотно;<br>- аргументировать<br>собственную этическую<br>позицию по отношению<br>к актуальным проблемам<br>современного этапа<br>развития науки;<br>- эффективно<br>взаимодействовать в<br>социуме в повседневной<br>жизни, в  |                |
| Магистр<br>естественных наук<br>по<br>образовательной<br>программе<br>«7М05204-<br>Геопространственн<br>ое управление<br>окружающей<br>средой» | - методов научного<br>познания на основе  |   |  |   |                |
| Магистр<br>естественных наук<br>по<br>образовательной<br>программе<br>«7М05206-<br>Гидрология»   |   |   |  |   |                |

|   |  |   |  |   |  |
|---|--|---|--|---|--|
| Магистр естественных наук по образовательной программе «7М05207-Метеорология»                                 | наблюдений, опытов и анализа эмпирических данных;<br>- приоритетных направлений естественных наук по улучшению состояния окружающей среды для достижения целей устойчивого развития;<br>- теорию проектирования и составления карт пространственных гео и экосистем для организации и использования ГИС-технологий;<br>- методологию географического и экологического мониторинга окружающей среды при реализации программ регионального хозяйственного освоения;<br>- принципы и методы дистанционного зондирования Земли при исследовании природных ресурсов;<br>- современные методы и приемы смежных | пространственных систем.<br>- обобщить результаты экологических прогнозов на основе анализа развития природных систем для принятия природоохранных мер;<br>- демонстрировать освоение новых идей и технологических приемов пространственного моделирования и прикладных аспектов их эффективного использования;<br>- использовать современные технологии при составлении тематических и прогнозных карт природных компонентов;<br>- анализировать практические рекомендации, разработанные на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований и компонентов | обеспечение при проектировании, прогнозировании и картографировании природных систем и анализе космических снимков в профессиональной деятельности;<br>- оценивать природные риски пространственных систем, их экологические и социально-экономические последствия для общества;<br>- давать сравнительный анализ преимуществ и недостатков существующих космических спутниковых систем для исследования природных ресурсов;<br>-разрабатывать основы локального, регионального экологического мониторинга для принятия природоохранных мер;<br>- классифицировать способы | профессиональной сфере;<br>- отстаивать свою точку зрения в научных дискуссиях, точно передавая свои мысли;<br>- сформулировать и грамотно аргументировать собственную этическую позицию по отношению к актуальным проблемам современного этапа развития науки в рамках профессиональной деятельности;<br>-согласовывать свои действия с членами коллектива и коллективно принимать решения;<br>- выполнять полиязычные коммуникации с глубоким обоснованием позиции для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в ходе профессиональной деятельности;<br>-реализовывать успешные коммуникативные стратегии в личной | M086<br>Метеорология                       |
| Магистр естественных наук по образовательной программе «7М05209-Геоэкология и управление природопользованием» |  |   |  |   | M087<br>Технология охраны окружающей среды |
| Магистр естественных наук по образовательной программе «7М05210-Природно-техногенные риски»                   |  |   |  |   |  |
| Магистр естественных наук по образовательной программе «7М05211-Экология»                                     |  |   |  |   |  |

|  |   |  |   |  |  |
|--|---|--|---|--|--|
|  | <p>научных областей в научных и прикладных исследованиях естественных наук;</p> | <p>окружающей среды и сделать выводы;<br/> - использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований;<br/> - обобщить результаты научного прогнозирования охраны окружающей среды на основе анализа системы взаимодействия общества и природы;</p> | <p>моделирования с использованием различных систем мониторинга и контроля окружающей среды;<br/> - давать оценку прогнозу природно-техногенных рисков и их экологическим и социально-экономическим последствиям для общества;<br/> - сравнивать традиционные и инновационные методы и способы пространственного моделирования при различных объемах информации;</p> | <p>жизни и профессиональной деятельности;<br/> - разрабатывать новые идеи, исследовательские проекты по актуальным проблемам образования и представлять результаты в виде презентаций, статей и т. п.;<br/> - руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</p> |  |
|--|---|--|---|--|--|

## КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ



«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель председателя  
учебно-методического объединения  
Республиканского учебно-методического совета  
на базе КазНУ им. аль-Фараби

Хикметов А.К.

5 » 09 2021 г.

### КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ КВАЛИФИКАЦИИ ВЫПУСКНИКА в области образования 8D05 – «Естественные науки, математика и статистика» по направлению подготовки кадров 8D052 – «Окружающая среда»

**Сферы профессиональной деятельности:** производственная сфера (промышленность, экономика); непроизводственная сфера (экономика, наука, образование).

**Объекты сферы профессиональной деятельности:** государственные и местные органы власти и управления, предприятия и организации в области защиты окружающей среды, защиты в чрезвычайных ситуациях; региональные и локальные органы охраны природы и управления природопользованием; военно-промышленный комплекс; организации среднего, высшего и послевузовского образования; проектные, научно-исследовательские институты; производственные и методические центры, экологические службы;

**Виды профессиональной деятельности:**

- *организационно-производственной, информационно-аналитической, консультационной, природоохранной сфере* может занимать должность генерального директора или первого руководителя, а также директора (начальник, управляющий) в государственных и местных органах власти и управления, предприятий и организации в области защиты окружающей среды, защиты в чрезвычайных ситуациях; в военно-промышленном комплексе; в региональных и локальных органах охраны природы и управления природопользованием и разрабатывает варианты управленческих решений, обоснований их выбора на основе критериев социально-экономической эффективности с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий принимаемых решений на всех уровнях; проводит и планирует геоэкологические работы; решает практические задачи по организации применения информационных систем; применяет современные методы и технологий в геоэкологических исследованиях; проводит и контролирует мониторинг поднадзорных территорий с применением природоохранных технологий; несет ответственность при управлении работами, самостоятельно решает организационно-хозяйственные задачи, руководить персоналом, оперативно решает поставленные задачи.



*-в научно-исследовательской сфере* может занимать должность директора или ведущего научного сотрудника научно-исследовательского института или центра, ведущего научного сотрудника или первого руководителя научного подразделения органов охраны природы и управления природопользованием республиканского значения; руководителя или ведущего научного сотрудника лаборатории природных опасностей;

*в образовательной сфере:* может занимать должность старшего преподавателя ВУЗа; координатора ОП среднего специального, высшего и послевузовского профильного образования; руководителя или главного специалиста государственного или частного центра профильного дополнительного образования, повышения квалификации и переквалификации кадров

| Квалификации  | Тип и содержание компетенции   |   |  |   | Группы ОП       |
|---|--|---|--|---|-----------------|
|   | Когнитивная (знаниевые)  | Инструментальные (использовать знания в контексте учебной и профессиональной деятельности)  | Системные (самостоятельно решать профессиональные задачи и создавать новую продукцию, коррелирует с ОРК)   | Личностная (этическая, социально-коммуникативная, техническая, организационная)   |                 |
| Доктор философии PhD по образовательной программе «8D05201 - Биотехнология» | - демонстрировать фундаментальные системные знания классических и современных теорий, концепций, методологий в области охраны окружающей среды;<br>- интерпретировать системное понимание методов изучения, информационного обеспечения исследований естественных наук | способен:<br>- использовать междисциплинарные знания для поиска решений образовательных и исследовательских задач научного направления;<br>- генерировать новые, оригинальные приемы научной, образовательной, практической деятельности в области охраны окружающей среды; | - разрабатывать и реализовывать комплексный процесс научных исследований и тенденций развития профессиональной деятельности в области экологических исследований в исторически изменяющемся социокультурном контексте;<br>-проводить научно-техническую экспертизу новых методов анализа и обработки | - проявлять лидерство в управлении и руководстве коллективом, передавать свои знания и умения коллегам и подчиненным, стремиться к постоянному профессиональному росту;<br>- выбирать приоритеты в научно-исследовательской деятельности, соотнося собственные научные интересы с общественными | D084 География  |
| Доктор философии PhD по образовательной программе «8D05202 - География»     |  |   |  |   |                 |
| Доктор философии PhD по образовательной программе «8D05203- Гидрология»     |  |   |  |   | D085 Гидрология |

|   |  |   |  |  |  |
|---|--|---|--|--|--|
| <p>Доктор философии PhD по образовательной программе «8D05204 - Метеорология»</p>                                 | <p>для интеграции в межотраслевое научное пространство;<br/>- анализировать теоретические и</p>  | <p>использовать статистические методы (поливариантный факторный и кластерный анализ) прогнозирования</p>  | <p>космических снимков и экологической информации;<br/>-рецензировать материалы экологического</p>   | <p>интересами, этическими ценностями, потребностями производства и общества;<br/>-проявлять готовность к корректному, толерантному и продуктивному взаимодействию и сотрудничеству;</p>  | <p>D086<br/>Метеорология</p>                       |
| <p>Доктор философии PhD по образовательной программе «8D05205 – Геоэкология и управление природопользованием»</p> | <p>научно-практические знания основ природопользования для внедрения их в междисциплинарные предметы;<br/>- определять</p>   | <p>территориального развития и устанавливать его цели;<br/>- демонстрировать преимущества инновационных методов при исследовании загрязнений окружающей среды, экологического мониторинга и картографирования геосистем для решения научных и производственных запросов науки и общества;</p> | <p>характера для обоснования природно-ресурсного потенциала страны, регионов и областей в контексте рационального природопользования и природоохранного планирования;<br/>- разрабатывать программы повышения квалификации научных работников;<br/>- создавать научный и творческий продукт в виде дискурса для решения задач профессиональной деятельности;</p> | <p>- участвовать в научных дискуссиях, выражать и отстаивать свою точку зрения по различным аспектам коммуникационной сферы на иностранных языках;<br/>- представлять себя как конкурентоспособного лидера с высокой степенью социальной и профессиональной ответственности;<br/>- быть ответственным и мобильным в решении вопросов совершенствования профессиональной деятельности при изменении её контекста;</p> | <p>D087<br/>Технология охраны окружающей среды</p> |
| <p>Доктор философии PhD по образовательной программе «8D05206 – Природно-техногенные риски»</p>                   | <p>актуальные проблемы методологии и технологии пространственного развития геосистем для объяснения и</p>  | <p>оценки перспективных областей экологии;<br/>- определять закономерности развития современного научного знания в области естественных наук;<br/>- обосновывать влияние научно-технического</p>  | <p>производственных запросов науки и общества;<br/>-принимать решения при возникновении сложных чрезвычайных ситуаций и убеждать оппонентов о правильности принятых методов устранения причин;</p>   | <p>оценки перспективных областей экологии;<br/>- определять закономерности развития современного научного знания в области естественных наук;<br/>- обосновывать влияние научно-технического</p>   |  |
| <p>Доктор философии PhD по образовательной программе «8D05207 - Экология»</p>                                     | <p>оценки перспективных областей экологии;<br/>- определять закономерности развития современного научного знания в области естественных наук;<br/>- обосновывать влияние научно-технического</p> | <p>оценки перспективных областей экологии;<br/>- определять закономерности развития современного научного знания в области естественных наук;<br/>- обосновывать влияние научно-технического</p>  | <p>оценки перспективных областей экологии;<br/>- определять закономерности развития современного научного знания в области естественных наук;<br/>- обосновывать влияние научно-технического</p>   | <p>оценки перспективных областей экологии;<br/>- определять закономерности развития современного научного знания в области естественных наук;<br/>- обосновывать влияние научно-технического</p>   |  |

|  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
|  | <p>прогресса на научную, образовательную и практическую деятельность в области экологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять преимущества инновационных методов при исследовании загрязнений окружающей среды, экологического мониторинга и картографирования геосистем;</li> <li>- интегрировать междисциплинарные знания в исследовательский процесс по проблемам инновационного моделирования геосистем для реализации комплексных научно-производственных программ и проектов хозяйственного развития.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрировать системное понимание задач, проблем и методов экологических исследований для углубления научной интеграции;</li> <li>- использовать методологические и технологические решения научной проблемы в новых и незнакомых контекстах для интеграции естественных наук в межотраслевую сферу научного производства;</li> <li>- применить методы и алгоритмы обработки данных ДЗЗ для сравнения с существующими системами обработки и анализа экологических данных;</li> <li>- использовать новые методы исследования пространственных геосистем с учетом цифровизации науки и внедрения инновационных технологий.</li> </ul> | <p>повышения квалификации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сравнить методы научных исследований (картографические, аэрокосмические, комплексные, экологического районирования и прогнозирования) для обработки, анализа, синтеза экологической информации и использования в научном и производственном процессах;</li> <li>- генерировать новые идеи и направления по внедрению и использованию современных инновационных методов исследования в межотраслевых сферах для углубления междисциплинарных связей с различными научными и производственными организациями.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- быть готовым к корректному, толерантному и продуктивному взаимодействию и сотрудничеству для решения вопросов профессиональной сферы.</li> <li>- быть способным к адаптации, находить и развивать таланты в своей организации;</li> <li>- стремиться к переменам, общению и оказывать влияние на людей.</li> <li>- быть готовым к общению с представителями различных культур, налаживать стратегические взаимоотношения,</li> <li>- определять стратегическое направление развития своего подразделения;</li> <li>- мобилизовать ресурсы, формировать эффективные команды, разрешать проблемные ситуации.</li> </ul> |  |
|--|---|--|--|--|--|

## ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ



«ТВЕРЖДАЮ»

Заместитель председателя  
учебно-методического объединения  
Республиканского учебно-методического совета  
на базе КазНУ им. аль-Фараби

Хикметов А.К.

« 01 » \_\_\_\_\_ 2021 г.

### **КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ КВАЛИФИКАЦИИ ВЫПУСКНИКА в области образования «БВ05 –Естественные науки, математика и статистика» по направлению подготовки кадров «БВ053 –Физические и химические науки»**

**Сферы профессиональной деятельности:** научно-исследовательская; образовательная; производственно-технологическая; контрольно-аналитическая.

**Объекты сферы профессиональной деятельности:** научно-исследовательские институты, лаборатории, центры и технопарки; образовательные учреждения (средние технические учебные заведения; средние общеобразовательные школы, колледжи, лицеи, гимназии, высшие учебные заведения); конструкторские и проектные бюро, проектные отраслевые институты; предприятия по поиску, добыче и транспортировке сырьевых ресурсов; производственные предприятия и объединения; предприятия перерабатывающей промышленности; предприятия агропромышленного комплекса; предприятия энергетической отрасли; учреждения контрольно-аналитической и санитарно-эпидемиологической службы; центры стандартизации и сертификации; медицинские учреждения; организации по охране окружающей среды и природных ресурсов; экспертные и экспертно-криминалистические лаборатории.

#### **Виды профессиональной деятельности:**

- научно-исследовательская: физик, химик, лаборант, младший научный сотрудник в научно-исследовательских организациях;
- образовательная: учитель, координатор образовательной онлайн-платформы, лаборант;
- производственно-технологическая: химик-технолог, инженер, инженер-энергетик; инженер-теплоэнергетик; инженер-схемотехник, инженер-электроник, инженер-программист, специалист по робототехнике, дистанционный координатор безопасности, куратор информационной безопасности, архитектор информационных систем, инженер по радиационному и дозиметрическому контролю, инженер по учету и хранению ядерных и радиоактивных материалов; инженер по радиационной безопасности, инженер по медоборудованию, специалист по мониторингу и диагностике оборудования, сооружений и тепловых сетей;

- контрольно-аналитическая: лаборант, техник-лаборант, старший лаборант, лаборант-исследователь, лаборант-аналитик, химик, кибертехник умных сред, технолог, эксперт-криминалист, специалист по качеству, специалист (I, II и высшей категории), медицинский физик (помощник медика), техник дозиметрист, специалист по лабораторным электрическим измерениям и испытаниям.

| Квалификации   | Тип и содержание компетенции  |  |  |   | Группы ОП   |
|--|---|--|--|---|-------------|
|  | Когнитивные (знаниевые)   | Инструментальные (использовать знания в контексте профессиональной деятельности)   | Системные (самостоятельно решать профессиональные задачи и создавать новую продукцию, коррелирует с ОРК)   | Личностные (этическая, социально-коммуникативная, техническая, организационная)   |             |
| Бакалавр естествознания по образовательной программе «6В005301-Химия»        | <b>Демонстрировать знание:</b><br>- описывать принципы, законы и теории фундаментальных разделов физики, химии;<br>- охарактеризовать картину | <b>Способен:</b><br>- обосновывать выбор математической модели и методов исследования, средств измерения для эффективного решения конкретной исследовательской, технической либо производственной задачи;<br>- давать характеристику конкретным физическим, химическим и | <b>Способен:</b><br>- предлагать решение стандартных задач профессиональной деятельности;<br>- решать конкретные исследовательские задачи путем проведения поэтапных научного эксперимента (планирование, проведение, анализ и обобщение результатов, их | <b>Способен:</b><br>- оценивать окружающую действительность для выработки собственной нравственной и гражданской позиции на основе мировоззренческих позиций;<br>- осуществлять взаимодействие в многонациональной и поликультурной среде, основываясь на понимании и уважении других культур, умения | В053 Химия  |
| Бакалавр естествознания по образовательной программе «6В05302 - Киберфизика» | естественнонаучного мира как системы макро- и микро- и нанобъектов, зависимости их свойств от строения и структуры;                           |  |  |   | В054 Физика |

|  |  |  |   |   |  |
|--|--|--|---|---|--|
| Бакалавр естествознания по образовательной программе «6В05303-Техническая физика»        | - классифицировать физические, химические, физико-химические и математические методы исследования объектов, явлений и процессов планетарного и космического (вселенского) масштаба;<br>- описывать современные достижения теоретической и прикладной физики и химии для описания и установления закономерностей физических и химических процессов. | техническим объектам или процессам через использование техник и технологий теоретических и экспериментальных методов исследований,<br>- проводить под научным руководством локальные исследования в конкретной области физики или химии;<br>- анализировать, систематизировать, критически оценивать результаты исследования и использовать их для обобщения и выводов<br>- применять современные информационные технологии для поиска, хранения, обработки и передачи информации. | представление и презентация);<br>- создавать новые материалы и технологии, оптимизации и совершенствования существующих технологических процессов;<br>- производить оценку состояния системы или процесса, в т.ч. производственно-технологического, с последующим анализом причин отклонений параметров (системы или процесса) от заданных;<br>- оценивать достоверность и применимость теоретических, вычислительных исследований методами моделирования | жить в мире и согласии с людьми разных национальностей, рас и верований<br>- аргументировать собственную оценку всему происходящему в социальной и производственной сферах;<br>- проявлять мировоззренческую, нравственную и гражданскую позицию в профессиональной деятельности и социальном взаимодействии;<br>- демонстрировать личностную и профессиональную конкурентоспособность;<br>- представлять материалы исследований в профессиональной среде в виде отчетов, публикаций и презентаций;<br>- выстраивать личную образовательную |  |
| Бакалавр естествознания по образовательной программе «6В05304 - Физика»                  |  |  |   |   |  |
| Бакалавр естествознания по образовательной программе «6В05305 - Физика и нанотехнология» |  |  |   |   |  |
| Бакалавр естествознания по образовательной программе «6В05306 - Физика и астрономия»     |  |  |   |   |  |

|   |  |  |   |  |  |
|---|--|--|---|--|--|
| <p>Бакалавр естествознания по образовательной программе «6В05307 - Ядерная физика»</p>      |  |  | <p>физических и химических процессов через достижение прогнозируемых практических результатов;</p>  | <p>траекторию в течение всей жизни для саморазвития и профессионального роста;</p>   |  |
| <p>Бакалавр естествознания по образовательной программе «6В05309 - Компьютерная физика»</p> |  |  | <p>- осуществлять проектирование функциональных и структурных схем элементов и узлов экспериментальных и промышленных установок, прототипов изделий</p> | <p>- ориентироваться на здоровый образ жизни для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности посредством методов и средств физической культуры;</p> |  |
| <p>Бакалавр естествознания по образовательной программе «6В05310 - Ядерная медицина»</p>    |  |  | <p>-осуществлять наладку, настройку и опытную проверку отдельных видов приборов и систем в лабораторных условиях и на промышленных объектах.</p>        |  |  |

## КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ



«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель председателя  
учебно-методического объединения  
Республиканского учебно-методического совета  
на базе КазНУ им. аль-Фараби

Хикметов А.К.

01 2021 г.

### КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ КВАЛИФИКАЦИИ ВЫПУСКНИКА в области образования «7М05 – Естественные науки, математика и статистика» по направлению подготовки кадров «7М053 – Физические и химические науки»

**Сферы профессиональной деятельности:** наука; образование; промышленность (по отраслям); инновационный менеджмент; информационные технологии; энергетика; сельское хозяйство; агропромышленный комплекс; здравоохранение; экология; государственное управление.

**Объекты сферы профессиональной деятельности:** научно-исследовательские институты, лаборатории, центры и технопарки; образовательные учреждения: колледжи, высшие учебные заведения, отделы и департаменты образования; конструкторские и проектные бюро, проектные отраслевые институты; предприятия по поиску, добыче и транспортировке сырьевых ресурсов; производственные предприятия и объединения; предприятия перерабатывающей промышленности; предприятия агропромышленного комплекса; предприятия энергетической отрасли; учреждения контрольно-аналитической и санитарно-эпидемиологической службы; центры стандартизации и сертификации; медицинские центры; организации по охране окружающей среды и природных ресурсов; экспертные и экспертно-криминалистические лаборатории.

#### **Виды профессиональной деятельности:**

- научно-исследовательская: физик, физик-исследователь, младший научный сотрудник, научный сотрудник, химик, химик-исследователь, химик-аналитик, химик-эколог в научно-исследовательских организациях;
- педагогическая: преподаватель вуза, преподаватель колледжа;
- производственно-управленческая: технолог, проектировщик различных технических устройств, приборов и оборудования, инженер по учету и хранению ядерных и радиоактивных материалов, инженер-проектировщик, инженер-конструктор, инженер по эксплуатации сложного технологического коммуникационного и контрольно-измерительного оборудования;



- контрольно-аналитическая: специалист по качеству, инженер по радиационному и дозиметрическому контролю, дозиметрист, инженер технического надзора, медицинский физик;
- организационно-управленческая: менеджер в образовании отделов и департаментов образования; менеджер по инновационному развитию в научно-исследовательских организациях.

| Квалификации  | Тип и содержание компетенции  |   |  |   | Группа ОП  |
|---|---|---|--|---|------------|
|   | Когнитивная<br>(знаниевые)  | Инструментальные<br>(использовать знания<br>в контексте<br>профессиональной<br>деятельности)  | Системная<br>(самостоятельно<br>решать<br>профессиональные<br>задачи и создавать<br>новую продукцию)   | Личностная<br>(этическая, социально-<br>коммуникативная,<br>техническая,<br>организационная)  |            |
| Магистр<br>естественных наук<br>по образовательной<br>программе<br>«7M05301- Химия» | <p><b>Демонстрировать способность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описывать современных научных концепции и теории в различных областях физики и химии в рамках исследовательского контекста;</li> <li>- обосновывать выбор объекта и предмета самостоятельного исследования на основе критического оценивания современных научных</li> </ul> | <p><b>Способен:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выстраивать гипотезы, обеспечивать их обоснование и подтверждение при исследовании научных проблем в новых и незнакомых контекстах с применением современных знаний в области физики и химии;</li> <li>- применять современное оборудование для решения исследовательских задач, анализа и диагностики материалов, а также компьютерные</li> </ul> | <p><b>Способен:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать научные проблемы в новых и незнакомых контекстах с применением современных знаний в области физики и химии;</li> <li>- разрабатывать сценарий научного самостоятельного исследования, ориентированного на получение ожидаемого результата, в изучаемых областях физических и химических наук;</li> <li>- разрабатывать программу учебного</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- строить профессиональную деятельность руководствуясь принципами социальной ответственности;</li> <li>- выстраивать межличностные отношения и международные контакты с учетом личностных, социальных и этических ценностей, языковых и коммуникационных навыков для решения задач в профессиональной деятельности;</li> </ul> | М089 Химия |
| Магистр<br>естественных наук<br>по образовательной                                  |   |   |  |   |            |

|   |   |  |  |   |             |
|---|---|--|--|---|-------------|
| программе «7М05318– Химическая физика»  | концепций и теорий в области физики и химии;<br>- описывать современные методологии научных исследований по направлениям физики и химии;<br>- обосновывать выбор системы методов самостоятельного исследования в соответствии с целями, задачами и спецификой природы объекта и методологией научного направления в области физики и химии; | технологии для моделирования и обработки данных;<br>- планировать комплексные исследования и испытания при изучении свойств материалов, процессов, производства, обработки и модификации;<br>- подтверждать достоверность и обоснованность полученных результатов научных исследований в рамках комплекса современных признанных концепции и теории в области физики и химии;<br>- интегрировать научно- профессиональные знания в практику образовательного процесса высшей школе по дисциплинам физического и химического профилей;<br>- применять | курса актуального научного содержания для преподавания физических и химических дисциплин в контексте современных требований педагогики высшей школы;<br>-проводить все виды учебных занятий в высшей школе;<br>- проводить самостоятельные исследования по разработанному сценарию в области физических и химических наук с применением современных методов и технологий;<br>- обобщать результаты научных исследований в формате отчета и научных статей; | - проявлять лидерские качества, способность к аналитическому и системному мышлению, к ответственности за принимаемые решения в области науки и образования;<br><br>- аргументированно обосновывать собственную точку зрения при изложении результатов научных исследований для эффективного взаимодействия с членами рабочего коллектива при оперативном решении профессиональных задач в различных ситуациях, используя творческую направленность и осознанность личной ответственности<br><br>- аргументированно представлять сущность полученных научных |             |
| Магистр естественных наук по образовательной программе «7М05319- Химическое материаловедение» |   |  |  |   |             |
| Магистр естественных наук по образовательной программе «7М05304 – Техническая физика»         |   |  |  |   |             |
| Магистр естественных наук по образовательной программе «7М05308 - Физика»                     |   |  |  |   |             |
| Магистр естественных наук по образовательной программе «7М05310 – Физика и астрономия»        |   |  |  |   |             |
| Магистр естественных наук по образовательной  | педагогике и психологии высшей школы;   |  |  |   |             |
|   |   |  |  |   | М090 Физика |

|  |  |   |  |   |  |
|--|--|---|--|---|--|
| программе<br>«7М05311 –<br>Ядерная медицина»   |  | фундаментальные и<br>современные знания и<br>методологию  |  | результатов в рамках<br>современных   |  |
| Магистр<br>естественных наук<br>по образовательной<br>программе<br>«7М05312 –<br>Ядерная физика» |  | физических и<br>химических<br>исследований в<br>педагогической<br>деятельности высшей<br>школы; |  | признанных концепции<br>и теории в области<br>физики и химии для<br>обоснования их<br>достоверности и<br>ценности;<br>- реализовывать |  |

|   |  |  |  |   |  |
|---|--|--|--|---|--|
| <p>Магистр<br/>естественных наук<br/>по образовательной<br/>программе<br/>«7М05315 – Физика<br/>плазмы»</p> |  |  |  | <p>самостоятельное и автономное обучение для творческого саморазвития и самосовершенствования, для развития базовых и предметных компетенций в течение всей профессиональной деятельности;</p> <p>Оценивать уровень собственной образовательной подготовки и выстраивать личностную траекторию дальнейшего профессионального обучения</p> <p>- представлять результаты самостоятельного научного исследования в выбранной области физики и химии в форме презентации, докладов, статьи и диссертации.</p> |  |
|---|--|--|--|---|--|

## КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ



**«УТВЕРЖДАЮ»**

Заместитель председателя  
учебно-методического объединения  
Республиканского учебно-методического совета  
на базе КазНУ им. аль-Фараби

Хикметов А.К.

01 2021 г.

### **КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ КВАЛИФИКАЦИИ ВЫПУСКНИКА в области образования «8D05 – Естественные науки, математика и статистика» по направлению подготовки кадров «8D053 – Физические и химические науки»**

**Сферы профессиональной деятельности:** наука; образование; промышленность (по отраслям); инновационный менеджмент; информационные технологии; энергетика; сельское хозяйство; агропромышленный комплекс; здравоохранение; экология; государственное управление.

**Объекты сферы профессиональной деятельности:** научно-исследовательские институты, лаборатории, центры и технопарки; образовательные учреждения: колледжи, высшие учебные заведения, отделы и департаменты образования; конструкторские и проектные бюро, проектные отраслевые институты; предприятия по поиску, добыче и транспортировке сырьевых ресурсов; производственные предприятия и объединения; предприятия перерабатывающей промышленности; предприятия агропромышленного комплекса; предприятия энергетической отрасли; учреждения контрольно-аналитической и санитарно-эпидемиологической службы; центры стандартизации и сертификации; медицинские центры; организации по охране окружающей среды и природных ресурсов; экспертные и экспертно-криминалистические лаборатории.

#### **Виды профессиональной деятельности:**

- научно-исследовательская: физик, физик-исследователь, научный сотрудник, старший научный сотрудник, химик, химик-исследователь, химик-аналитик, химик-эколог в научно-исследовательских организациях;
- педагогическая: преподаватель вуза, преподаватель колледжа;
- производственно-управленческая: главный технолог, проектировщик различных технических устройств, приборов и оборудования, инженер по учету и хранению ядерных и радиоактивных материалов, инженер-проектировщик, инженер-конструктор, инженер по эксплуатации сложного технологического коммуникационного и контрольно-измерительного оборудования;

- контрольно-аналитическая: ведущий специалист по качеству, инженер по радиационному и дозиметрическому контролю, дозиметрист, инженер технического надзора, медицинский физик;
- организационно-управленческая: менеджер в образовании отделов и департаментов образования; менеджер по инновационному развитию в научно-исследовательских организациях.

| Квалификации   | Тип и содержание компетенции  |   |   |   | Группа ОП   |
|--|---|---|---|---|-------------|
|  | Когнитивная (знаниевые)   | Инструментальные (использовать знания в контексте профессиональной деятельности)  | Системная (самостоятельно решать профессиональные задачи и создавать новую продукцию)   | Личностная (этическая, социально-коммуникативная, техническая, организационная)   |             |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D05301- Химия»               | - демонстрировать системное представление фундаментальных и современных научных знаний в соответствующей отрасли физической или химической науки в системе объектов, их свойств, характеристик; | - решать возникающие непредвиденные проблемные ситуации в профессиональной сфере путем концептуализации проблем, объектов и предметов исследования<br>- выстраивать этапы и компоненты научноцелостного процесса исследования с учетом специфики объекта и выбранной методологии; | - создавать научную продукцию на основе генерации новых идей и знаний путем проведения оригинального научного исследования в соответствующей отрасли;<br>- презентовать результаты научных исследований с целью признания международной научной общественностью;<br>- организовывать научноцелостный процесс исследования в соответствующей | -содействовать продвижению в академическом и профессиональном контексте технологического, социального или культурного развития общества, основанному на знаниях;<br>- определять наиболее эффективные сферы применения своих профессиональных способностей;<br>-аргументировать актуальность собственных научных идей в профессиональной области с учетом | D089 Химия  |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D05303 – Техническая физика» | - расширять академические и профессиональные контексты научного знания на стыке различных отраслей как способа получения  |   |   |   | D090 Физика |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D05306 - Физика»             |   |   |   |   |             |
| Доктор философии (PhD) по образовательной  |   |   |   |   |             |

|   |   |  |   |   |  |
|---|---|--|---|---|--|
| <p>программе<br/>«8D05307 – Физика<br/>и астрономия»</p>  | <p>знания нового типа<br/>и поколения;</p>  |  | <p>отрасли физики и<br/>химии,</p>  | <p>мировых достижений и<br/>собирать</p>  |  |
| <p>Доктор философии<br/>(PhD) по<br/>образовательной<br/>программе<br/>«8D05308 –<br/>Ядерная физика»</p> | <p>- оценивать<br/>применимость и<br/>эффективность<br/>методов<br/>исследования,<br/>применяемых в<br/>физической или<br/>химической науке;<br/>- пользоваться<br/>информационными<br/>базами различных<br/>типов<br/>республиканского<br/>и мирового<br/>значения;<br/>- определять<br/>актуальные<br/>тенденции<br/>технологического и<br/>культурного<br/>развития общества,<br/>основанного на<br/>знаниях для<br/>корректировки<br/>содержания<br/>научных<br/>исследований и<br/>образовательных<br/>программ.</p> |  | <p>обеспечивающий<br/>оригинальность и<br/>достоверность<br/>результатов<br/>- осуществлять<br/>управление<br/>проектами,<br/>способствующими<br/>созданию новых<br/>знаний и практических<br/>приложений по<br/>наиболее актуальным<br/>направлениям<br/>соответствующей<br/>отрасли науки<br/>- оценивать сложные<br/>проблемы в<br/>соответствующих<br/>отраслях науки и<br/>техники в форме<br/>научного заключения<br/>и рекомендаций<br/>- разрабатывать<br/>содержание<br/>образовательных<br/>программ с учетом<br/>тенденций<br/>технологического и<br/>культурного развития<br/>общества.</p> | <p>единомышленников в<br/>единый коллектив с<br/>целью реализации<br/>научных идей в<br/>профессиональной<br/>области;<br/>- вести диалог в области<br/>физических и<br/>химических наук с<br/>равными по статусу,<br/>широким научным<br/>сообществом и<br/>обществом;<br/>- определять стратегию<br/>и тактику управления<br/>работой в<br/>многонациональном<br/>коллективе, в том числе<br/>и над<br/>междисциплинарными,<br/>инновационными<br/>проектами,<br/>способностью в<br/>качестве руководителя<br/>подразделения.</p> |  |

## КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ



«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель председателя  
учебно-методического объединения  
Республиканского учебно-методического совета  
на базе КазНУ им. аль-Фараби

Хикметов А.К.

5 » 01 2021 г.

### КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ КВАЛИФИКАЦИИ ВЫПУСКНИКА в области образования 6B05 – «Естественные науки, математика и статистика» по направлению подготовки кадров 6B054 – «Математика и статистика»

**Сферы профессиональной деятельности:** научно-исследовательская сфера; экспериментально-исследовательская сфера; образовательная; экономика; непроизводственная экономика; информационно - вычислительное обслуживание; административно-управленческая.

**Объекты сферы профессиональной деятельности:** академические научные организации; гимназии, лицеи, средние профессиональные учебные заведения; научно-исследовательские организации; научно-производственные объединения; научные центры; финансовые организации.

**Виды профессиональной деятельности:**

- образовательная (педагогическая): учитель математики, физики, информатики; преподаватель физико-математических дисциплин в образовательных организациях среднего звена;
- исследовательская: в научно-исследовательских организациях естественного профиля в качестве исследователя младшего звена; математик; инженер-лаборант; инженер-конструктор; инженер-программист; лаборант; инженер; техник
- информационно-аналитическая деятельность: математик-аналитик
- организационно-управленческая: менеджер среднего звена в сфере образования; менеджер стартапов в сфере науки и образования;
- деятельность в сфере финансовых услуг и страхования: финансовый аналитик; аналитик в области страхования.



| Квалификации  | Тип и содержание компетенции   |  |  |  | Группа образовательных программ |
|---|--|--|--|--|---------------------------------|
|   | Когнитивные (знаниевые)  | Инструментальные (использовать знания в контексте профессиональной деятельности)   | Системные (самостоятельно решать профессиональные задачи и создавать новую продукцию)  | Личностные (этическая, социально-коммуникативная, техническая, организационная)  |                                 |
| Бакалавр естествознания по образовательной программе «6В05401-Актuarная математика» | <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрировать знание основных классических и современных научных направлений математики, механики, статистики;</li> <li>- использовать терминологический аппарат математики и механики для характеристики объектов, описания их свойств, логических утверждений, процессов в количественных,</li> </ul> | <p>Способен:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять и анализировать математические модели, основываясь на выборе удобного, оптимального метода решения теоретической либо практической проблемы, применяя соответствующую теорию области математики, механики, статистики;</li> <li>- использовать алгоритм математических методов, выявляя закономерности</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовить аналитические обзоры современной научной литературы по заданной теме исследования;</li> <li>- осуществлять сбор и интерпретацию данных для оценивания разрешимости поставленной задачи;</li> <li>- конструировать новые подходы в решении проблем на основе полученных теоретических и практических</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выстраивать личностную программу социального и профессионального поведения в соответствии с правовыми, социальными и культурными нормами;</li> <li>- делиться профессиональной информацией со специалистами и неспециалистами, аргументированно отстаивать свою точку зрения, в том числе на иностранном языке;</li> <li>- проявлять</li> </ul> | Математика и статистика         |
| Бакалавр естествознания по образовательной программе «6В05402-Математика»           |  |  |  |  | Механика                        |

|  |   |  |  |   |  |
|--|---|--|--|---|--|
| <p>Бакалавр естествознания по образовательной программе «6В05403-Механика»</p> | <p>пространственных либо множественных условиях;<br/> - обосновывать выбор аналитических, статистических, численных, экспериментальных методов решения классических и современных задач математики и механики в зависимости от специфики задачи и сферы ее применения;<br/> - использовать современные методы программирования и информационных технологий в решении задач математики, механики, статистики;<br/> - осуществлять корректный выбор методов обучения физико-математическим дисциплинам.</p> | <p>процесса построения теории, применяя их в доказательствах утверждений, теорем, выводе формул и при решении практических задач;<br/> - проводить под научным руководством локальные исследования в конкретной области математики, механики, статистики;<br/> - анализировать информацию о финансовой деятельности организации для прогнозирования экономических условий с целью дальнейшего использования при принятии инвестиционных решений;<br/> - осуществлять обучение и воспитание обучающихся с учетом специфики преподаваемого предмета;<br/> - применять методы и</p> | <p>знаний;<br/> - проводить численные и лабораторные эксперименты для решения поставленных задач;<br/> - оценивать уровень финансовых рисков организации исходя из сложившейся экономической ситуации;<br/> - разрабатывать программы обучения для преподавания физико-математических дисциплин в образовательных организациях среднего звена.</p> | <p>инициативу, принимать организационно-управленческие решения, в том числе в ситуациях риска, и брать на себя всю полноту ответственности;<br/> - иметь четкую нравственную и гражданскую позицию для адекватной оценки окружающей действительности, с учетом быстроменяющихся условий общественной и профессиональной среды;<br/> - работать в поликультурном коллективе, демонстрируя способность к социальному взаимодействию и сотрудничеству;<br/> - использовать профессиональные знания и навыки для поддержания социальной стабильности,</p> |  |
|--|---|--|--|---|--|

|  |  |   |  |   |  |
|--|--|---|--|---|--|
|  |  | приемы обучения с опорой на основные достижения в области методики преподавания математики, механики и информационных технологий. |  | межнациональной толерантности и межкультурного взаимодействия;<br>- определять программу дальнейшего личностного и профессионального саморазвития в течение всей жизни. |  |
|--|--|---|--|---|--|

## КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ



«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель председателя  
научно-методического объединения  
Республиканского учебно-методического совета  
при базе КазНУ им. аль-Фараби

Хикметов А.К.

5 » 01 2021 г.

### КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ КВАЛИФИКАЦИИ ВЫПУСКНИКА в области образования 7М05 – «Естественные науки, математика и статистика» по направлению подготовки кадров 7М054 – «Математика и статистика»

**Сферы профессиональной деятельности:** научно-исследовательская сфера; экспериментально-исследовательская сфера; сфера высшего и среднего образования; экономика; непроизводственная экономика; информационно - вычислительное обслуживание; административно-управленческая.

**Объекты сферы профессиональной деятельности:** научно-исследовательские институты и центры; организации высшего и среднего образования всех типов и видов; организации технического и профессионального образования; организации промышленного производства; финансовые организации; государственные и негосударственные организации всех видов.

**Виды профессиональной деятельности:** научно-исследовательская, экспериментально-исследовательская, проектно-конструкторская, информационно-аналитическая; педагогическая; научно-организационная, организационно-управленческая (администрирование) в сферах науки, образования, промышленности, финансовых услуг и страхования; в органах государственного и местного управления в качестве менеджера, аналитика.

| Квалификации   | Тип и содержание компетенции  |   |   |  | ГОП направления         |
|--|---|---|---|--|-------------------------|
|  | Когнитивная (знаниевые)   | Инструментальные (использовать знания в контексте профессиональной деятельности)  | Системная (самостоятельно решать профессиональные задачи и создавать новую продукцию)   | Личностная (этическая, социально-коммуникативная, техническая, организационная)  |                         |
| Магистр естественных наук по образовательной программе «7М05401 – Актуарная математика»                        | - демонстрировать знание и понимание современного состояния математики, механики, педагогики и методики высшей школы;                         | - разрабатывать алгоритмы решения задач механики, математики и статистики;<br>- проводить лабораторные эксперименты на специальном оборудовании, составлять описания проводимых исследований; | - разрабатывать научное обоснование для проведения исследовательских и проектных работ;<br>- принимать управленческие решения и организовывать их реализацию;<br>- разрабатывать практические рекомендации по использованию и внедрению результатов научных исследований; | - проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности за принятые управленческие решения;   | Математика и статистика |
| Магистр естественных наук по образовательной программе «7М05402 – Математика»                                  | - дифференцировать основные тенденции и актуальные направления развития математики, механики, статистики, педагогики и методики высшей школы; | экспериментальном оборудовании, составлять описания проводимых исследований;<br>- анализировать полученные результаты исследования и делать обоснованные выводы;                              | реализацию;<br>- разрабатывать практические рекомендации по использованию и внедрению результатов научных исследований;   | управленческие решения;<br>- уметь обосновывать принятые решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ;   | Механика                |
| Магистр естественных наук по образовательной программе «7М05403 – Прикладная математика и процессы управления» | методики высшей школы;  | исследования и делать обоснованные выводы;<br>- интерпретировать и представлять результаты исследований с использованием современных  | исследований;<br>- осуществлять преподавание предметов естественно-технического цикла в традиционной и дистанционной формах, используя современные  | – применять в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности;<br>– понимать сущность |                         |
| Магистр естественных наук по образовательной программе   | – формулировать современные научные и практические проблемы   | исследований с использованием современных   | исследований;<br>- осуществлять преподавание предметов естественно-технического цикла в традиционной и дистанционной формах, используя современные  |  |                         |

|  |  |   |   |   |  |
|--|--|---|---|---|--|
| «7М05404-Механика»   | механики, математики и статистики, определяя и оценивая актуальность выбранной темы в теоретическом и практическом плане;<br>- ставить математически корректно естественнонаучные задачи, выбирать адекватные методы исследования (качественные, аналитические, численные, экспериментальные, статистические). | информационных технологий;<br>- участвовать во внедрении результатов исследований и разработок. | достижения в области физико-математических наук, педагогики и психологии. | и значение информации и информационных технологий в развитии современного общества;<br>- соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе государственной;<br>- иметь способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;<br>– совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень в течение всей жизни. |  |
| Магистр естественных наук по образовательной программе «7М05405-Механика и энергетика» |  |   |   |   |  |

## КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ



**«УТВЕРЖДАЮ»**

Заместитель председателя  
учебно-методического объединения  
Республиканского учебно-методического совета  
на базе КазНУ им. аль-Фараби

Хикметов А.К.

« 01 » 20 21 г.

### КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ КВАЛИФИКАЦИИ ВЫПУСКНИКА в области образования 8D05 – «Естественные науки, математика и статистика» по направлению подготовки кадров 8D054 – «Математика и статистика»

**Сферы профессиональной деятельности:** научная сфера; сфера высшего и послевузовского образования; сфера организационно-управленческая, банковская сфера.

**Объекты сферы профессиональной деятельности:** научно-исследовательские институты и центры; организации высшего и среднего образования всех типов и видов; организации промышленного производства; финансовые структуры; страховые компании; государственные органы управления; организации различных форм собственности, использующие математические методы и компьютерное моделирование.

**Виды профессиональной деятельности:** научно-исследовательская, экспериментально-исследовательская, проектно-конструкторская; информационно-аналитическая; научно-организационная, организационно-управленческая в сферах науки, образования, промышленности, финансовых услуг и страхования, в государственных органах управления.

| Квалификации | Тип и содержание компетенции |  |   |   | ГОП направления |
|--------------|------------------------------|--|---|---|-----------------|
|              | Когнитивная (знаниевые)      | Инструментальные (использовать знания в контексте профессиональной деятельности) | Системная (самостоятельно решать профессиональные задачи и создавать новую продукцию) | Личностная (этическая, социально-коммуникативная, техническая, организационная) |                 |
|              |                              |  |   |   |                 |

|   |   |  |   |  |                                |
|---|---|--|---|--|--------------------------------|
| <p>Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D05401 - Математика»</p> | <p>- демонстрировать фундаментальные системные знания классических и современных теорий, концепций, методологий в рамках научных направлений математики, механики, статистики;</p>            | <p>- проводить научные исследования в области математики, механики и статистики в контексте классических и новых научных концепций;<br/>- конструировать междисциплинарные исследования для поиска решений образовательных и исследовательских задач научного направления;</p> | <p>- писать самостоятельно научные проекты по актуальным для общества теоретическим или практическим задачам;<br/>- разрабатывать алгоритм необходимых для решения поставленной задачи исследовательских мероприятий;<br/>- реализовывать и корректировать в случае необходимости процесс самостоятельных научных исследований, подбирая методы, наиболее точно отвечающие поставленной задаче;</p> | <p>- определять направление и интенсивность своего профессионального развития в выбранной научной области, с адаптацией к постоянно меняющимся условиям мира, быстро развивающимся новым областям науки;</p>                         | <p>Математика и статистика</p> |
| <p>Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D05403 - Механика»</p>   | <p>- осуществлять корректный выбор новейших технологий и методик исследований;<br/>- определять закономерности развития современного научного знания в математике, механике и статистике;</p> | <p>- генерировать новое научное знание в сферах научной и профессиональной деятельности;<br/>- использовать концептуальный и методологический аппарат различных направлений математики, механики, статистики для выполнения</p>  | <p>необходимости процесс самостоятельных научных исследований, подбирая методы, наиболее точно отвечающие поставленной задаче;<br/>- критически анализировать и оценивать получаемые результаты, формулировать обоснованные выводы с</p>  | <p>- уметь работать в команде, в том числе, международной, проявляя готовность к корректному, толерантному и продуктивному взаимодействию и сотрудничеству;<br/>- развивать и совершенствовать лидерские качества, содействовать</p> | <p>Механика</p>                |



|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <p>Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D05405 – Вычислительные науки и статистика»</p> | <p>-интегрировать междисциплинарные знания в исследовательский процесс с целью решения научных и образовательных задач;<br/>- корректно пользоваться концептуальным и методологическим аппаратом научного направления естественных наук при создании текста научных работ.</p> | <p>нестандартных задач различного уровня сложности с использованием современных информационных технологий;<br/>- синтезировать и трансформировать физико-математические и междисциплинарные знания в процессе решения образовательных и исследовательских задач.</p> | <p>закреплением права интеллектуальной собственности при необходимости;<br/>- разрабатывать методики внедрения результатов собственных научных исследований;<br/>- принимать аргументированные управленческие решения и реализовывать их;<br/>- писать научные статьи и доносить широкому научному сообществу результаты своих исследований, осуществлять научные публикации в журналах, индексируемых в международных базах данных Clarivate Analytics, Scopus и др.;<br/>- разрабатывать программы повышения квалификации педагогических и научных работников.</p> | <p>развитию коллектива и общества в целом;<br/>- выбирать приоритеты в педагогической и научно-исследовательской деятельности, соотнося собственные научные интересы с общественными интересами, этическими ценностями, потребностями производства и общества;<br/>- персонифицировать себя как конкурентоспособного ученого с высокой степенью социальной и профессиональной ответственности.</p> |  |
|--|--|--|--|--|--|

## КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ



«ПРИТВЕРЖДАЮ»

Заместитель председателя  
учебно-методического объединения  
Республиканского учебно-методического совета  
на базе КазНУ им. аль-Фараби

Хикметов А.К.

01 2021 г.

### КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ КВАЛИФИКАЦИИ ВЫПУСКНИКА в области образования «7М07 – Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли» и направлению подготовки кадров «7М071 - Инженерия и инженерное дело»

**Сфера профессиональной деятельности:** образование; наука; здравоохранение; промышленность (по отраслям); горно-рудная и горно-добывающая отрасли; перерабатывающая отрасль; машиностроение; автомобилестроение; станкостроение; транспорт; материаловедение; промышленная безопасность; энергетика; техническое регулирование и метрология; экология; металлургия; медицина и здравоохранение; медицинская промышленность.

**Объекты сферы профессиональной деятельности:** предприятия химико-технологического профиля (по производству минеральных удобрений, горюче-смазочных веществ, керамики и стекла, строительных материалов, лекарств, лакокрасочной продукции; композиционных и наноматериалов, электрохимические производства); предприятия фармацевтического профиля, пищевой, нефтехимической, газовой, угольной промышленности; предприятия по производству продуктов органического синтеза и бытовой химии; центрально-заводские лаборатории предприятий широкого профиля; учреждения контрольно-аналитической службы; центры стандартизации и сертификации; организации по охране окружающей среды и природных ресурсов; предприятия оборонно-промышленного комплекса; организации по ведению буровых и взрывных работ при строительстве объектов различной сложности; горнодобывающие предприятия; металлургические предприятия; предприятия по разработке, производству, ремонту и реализации боеприпасов; научно-исследовательские и проектные институты; высшие учебные заведения государственного и негосударственного профиля; органы государственного управления в области образования; тепловые электростанции; теплоэлектроцентрали, тепловые сети, промышленные и отопительные котельные; теплоэнергетические комплексы; предприятия по производству, передаче, распределению и потреблению электрической и тепловой энергии; системы энергоснабжения промышленных предприятий, организаций и автономных объектов; проектные институты; конструкторское бюро; предприятия по генерации, передаче, распределению и потреблению электрической энергии; предприятия, осуществляющие аудит, экспертизу и надзор; предприятия, осуществляющие строительство, реконструкцию, модернизацию

энергетических объектов; предприятия аэрокосмического комплекса; предприятия машиностроения; предприятия по производству роботов и их комплектующих; предприятия по производству конструкционных материалов; предприятия по производству полупроводниковых материалов и структур; предприятия по производству функциональных материалов, покрытий и тонких пленок; предприятия по разработке, производству полупроводниковых приборов, устройств; предприятия по разработке, производству солнечных модулей; предприятия энергетики и электроэнергетики; предприятия бытового обслуживания.

**Виды профессиональной деятельности:**

- педагогическая: в Вузах, колледжах в качестве педагога, преподавателя колледжа, преподавателя ВУЗа.

- научно-исследовательская: в научно-исследовательских и проектных институтах, лабораториях в качестве младшего научного сотрудника, научного сотрудника, инженер-исследователя.

-производственно-технологическая, проектно-конструкторская, производственно- управленческая, организационно- управленческая, инспекционная, экспертная: на предприятиях химико-технологического профиля, предприятиях фармацевтического профиля, пищевой, нефтехимической, газовой, угольной промышленности, центрально-заводских лабораториях, предприятиях широкого профиля, учреждениях контрольно-аналитической службы, центрах стандартизации и сертификации, организациях по охране окружающей среды и природных ресурсов, предприятия оборонно - промышленного комплекса, организациях по ведению буровых и взрывных работ при строительстве объектов различной сложности, горнодобывающих предприятиях, металлургических предприятиях, предприятиях по разработке, производству, ремонту и реализации боеприпасов, тепловых электростанциях, теплоэлектроцентралях, тепловых сетях, промышленных и отопительных котельнях; теплоэнергетических комплексах, предприятиях по производству, передаче, распределению и потреблению электрической и тепловой энергии, предприятиях авиакосмического комплекса, предприятиях по производству конструкционных материалов.; предприятиях машиностроения, предприятиях по производству роботов и их комплектующих в качестве главного инженера (в прочих отраслях), специалиста по качеству (продукции, процессов, услуг), инспектора по контролю качества (продукции, процессов, услуг), инженера по стандартизации, специалиста по стандартизации, инженера по качеству, ведущего специалиста по реализации боеприпасов, специалиста по сертификации, производственных объектов, эксперта в сфере промышленной безопасности объектов, на которых производятся, хранятся и используются взрывчатые вещества и изделия на их основе, инженер-теплоэнергетика, инженер-теплотехника, инженер-энергетика, специалиста по машинному обучению, специалиста по нейронным сетям, специалиста по DataMining; инженера по искусственному интеллекту, специалиста по искусственному интеллекту, инженер-программиста IoT систем, инженера облачных IoT систем.

| Квалификации  | Тип и содержание компетенции  |   |  |  | Группа ОП                            |
|---|---|---|--|--|--------------------------------------|
|   | Когнитивная<br>(знаниевые)  | Инструментальные<br>(использовать<br>знания в контексте<br>профессиональной<br>деятельности)  | Системная<br>(самостоятельно<br>решать<br>профессиональные<br>задачи и создавать<br>новую продукцию)   | Личностная<br>(этическая,<br>социально-<br>коммуникативная,<br>техническая,<br>организационная)  |                                      |
| Магистр технических наук по образовательной программе «7М07101 Нефтехимия»  | <b>Демонстрирует знание:</b><br>- описывать современные методологии научных исследований по инженерным направлениям;<br>- обосновывать выбор системы методов самостоятельного исследования в соответствии с целями, задачами и спецификой природы объекта и методологией научного направления в области | <b>Способен:</b><br>- применять комплексный подход при использовании научных методов в области своей профессиональной деятельности в различных отраслях науки и техники, а также в аддитивных технологиях;<br>- применять инновационные технологии производства материалов и установок с использованием аддитивных технологий и учетом экономической эффективности и инновационно-технологических | - Проводит все виды учебных занятий в области инженерных наук в традиционной и дистанционной формах;<br>- проводит научно-исследовательский эксперимент для решения актуальных задач в области инженерии;<br>- представляет полученные результаты в виде научных статей/отчетов/методических рекомендаций;<br>- реализовывает научно-исследовательские и технические проекты по производству различных видов продукции с учетом особенностей сырья и достижения максимальной эффективности | - Определяет самостоятельно цели профессиональной деятельности;<br>- выбирает адекватные методы и средства достижения профессиональных целей;<br>- осуществляет научно-инновационную деятельность по получению новых знаний;<br>- самостоятелен в высокой степени и ответственен за результат собственной деятельности и обучения, за деятельность | М097 Химическая инженерия и процессы |
| Магистр технических наук по образовательной программе «7М07103-Химическая инженерия»  |   |   |  |  | М098 Теплоэнергетика                 |
| Магистр технических наук по образовательной программе «7М07104-Химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств |   |   |  |  | М099 Энергетика и электротехника     |
| Магистр технических наук по образовательной программе «7М07105-Химическая технология неорганических                               |   |   |  |  | М100 Автоматизация и управление      |

|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
| веществ»   | инженерии;   | рисков;  | производства;   | подразделения или  |  |
| Магистр технических наук по образовательной программе «7M07106-Химическая технология органических веществ» | - описывать тенденции развития инженерной науки и промышленности соответствующего профиля деятельности;                                      | - применять математические модели для описания и прогнозирования результатов технологического процесса;  | - использует методы и инструменты из различных мультидисциплинарных областей,   | предприятия, обучение коллектива;  | M101<br>Материаловедение и технология новых материалов |
| Магистр технических наук по образовательной программе «7M07108 - Альтернативная энергетика»                | - систематизировать методические материалы, касающиеся деятельности организации, профиль, специализацию и особенности структуры организации; | - применять пакеты прикладных программ при выполнении проектных работ;   | - представляет результаты исследований в различных формах в национальных научных изданиях, на конференциях с учетом специфики аудитории, быть толерантным, эффективно работать в команде при поиске и решении научно-исследовательских проблем; | - проявляет способность лидерство в незнакомых, сложных и непредсказуемых ситуациях в конкретном виде профессиональной деятельности, требующих решения проблем, предполагающих множество взаимосвязанных факторов; | M102<br>Робототехника и мехатроника                    |
| Магистр технических наук по образовательной программе «7M07109 – Теплоэнергетика»                          | - описывать научно-технические достижения в соответствующем виде экономической деятельности;   | - проводить технологические и технические расчеты по проектам, технико-экономический и функционально-стоимостный анализ эффективности проекта; | быть толерантным, эффективно работать в команде при поиске и решении научно-исследовательских проблем;  | требующих решения проблем, предполагающих множество взаимосвязанных факторов;  | M103<br>Механика и металлообработка                    |
| Магистр технических наук по образовательной программе «7M07112-Электроэнергетика»                          | - охарактеризовать перспективы технического, экономического и социального  | - применять принципы организации, проведения теоретических и экспериментальных научно-исследовательских работ в профессиональной               | -разрабатывает методы обработки и анализа больших данных корпоративных систем и приложений для улучшения бизнес-процессов,  | стратегии, управляет процессами и деятельностью подразделения или предприятия;   | M104<br>Транспорт, транспортная техника и технологии   |
| Магистр технических наук по образовательной программе «7M07113- Бизнес аналитика и Big Data»               |  | исследовательских работ в профессиональной   | - разрабатывает математические модели производственных процессов с использованием современных   | применяет основы современного менеджмента на практике;   | M105<br>Авиационная техника и технологии               |
| Магистр технических наук по образовательной программе «7M07114 -   |  |  |   | -организует работу и эффективное   | M106<br>Летная эксплуатация летательных аппаратов и    |

|  |   |  |  |  |   |
|--|---|--|--|--|---|
| Интернет вещей»  | развития соответствующего инженерного вида деятельности;  | деятельности, соблюдая нормы научной этики и рекомендации для подготовки качественных научных публикаций, проектов и рецензирования; | информационных технологий;<br>- разрабатывает методические и нормативные документы, техническую и конструкторскую документацию, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ по осуществлению и модернизации технологического процесса; | взаимодействие всех структурных подразделений и производственных единиц; | двигателей  |
| Магистр технических наук по образовательной программе «7М07115 - Машинное обучение и анализ данных»              | - описывать организацию технологии производства продукции;  | публикаций, проектов и рецензирования;   | документацию, а также мероприятия по реализации разработанных проектов и программ по осуществлению и модернизации технологического процесса;   |  | М107<br>Космическая инженерия                                   |
| Магистр технических наук по образовательной программе «7М07116 - Материаловедение и технология новых материалов» | - описывать методы управления организацией;   | -управлять техническим развитием производства и качеством продукции;   | мероприятия по реализации разработанных проектов и программ по осуществлению и модернизации технологического процесса;   |  | М108<br>Наноматериалы и нанотехнологии (по областям применения) |
| Магистр технических наук по образовательной программе «7М07118 - Робототехнические системы»                      | - обосновывать использование системы предметных и методических знаний на основе педагогики и психологии высшей школы; | качеством производства и качеством продукции;  | - разрабатывает инженерное программное обеспечение, включая анализ, проектирование, разработку, тестирование и внедрение;  |  |   |
| Магистр технических наук по образовательной программе «7М07119 - Космическая техника и технологии»               |   |  | -обеспечивает внедрение инновационных технологий для эффективной деятельности организации образования или структурного   |  |   |
| Магистр технических наук по образовательной программе «7М07120 - Наноматериалы и нанотехнологии»                 |   |  | структурного   |  |   |
| Магистр технических наук   |   |  |  |  |   |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>наук по образовательной программе «7M07122- Наноматериалы и нанотехнологии в химии»</p>                  |  |  | <p>подразделения при разработке бизнес-планов, маркетинговых исследований для коммерциализации продуктов деятельности в области инженерии;</p> |  |  |
| <p>Магистр технических наук по образовательной программе «7M07124 - Солнечная энергетика»</p>               |  |  |  |  |  |
| <p>Магистр технических наук по образовательной программе «7M07125 - Электроника и системы управления»</p>   |  |  |  |  |  |
| <p>Магистр технических наук по образовательной программе «7M07128- Интеллектуальные системы управления»</p> |  |  |  |  |  |

## КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ



«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель председателя  
учебно-методического объединения  
Республиканского учебно-методического совета  
на базе КазНУ им. аль-Фараби

Хикметов А.К.

5 » 01 2021 г.

### КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ КВАЛИФИКАЦИИ ВЫПУСКНИКА в области образования «8D07 – Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли» по направлению подготовки кадров «8D071 - Инженерия и инженерное дело»

**Сфера профессиональной деятельности:** образование; наука; горнорудная и добывающая промышленности; производство (по отраслям); перерабатывающая отрасль; машиностроение; автомобилестроение; станкостроение; оборонная промышленность; промышленная безопасность; технический надзор и метрология; агропромышленный комплекс; энергетика; транспорт; экология; профильные государственные органы; промышленная автоматизация и роботизация; промышленная и потребительская теплоэнергетика; автоматизация в сфере малого и среднего бизнеса; здравоохранение и медицинская промышленность.

**Объекты сферы профессиональной деятельности:** высшие учебные заведения; научно-исследовательские институты и центры; проектные отраслевые институты, конструкторские и проектные бюро; горно-перерабатывающие комбинаты; предприятия химико-технологического профиля (производство основных неорганических и органических веществ и материалов); предприятия по производству композиционных материалов, в том числе наноматериалов; предприятия черной и цветной металлургии; предприятия по выпуску продукции основного и тонкого органического синтеза; предприятия машиностроения; предприятия по производству роботов и их комплектующих; предприятия аэрокосмического комплекса; предприятия по переработке нефти, газа, угля, полимеров и материалов, растительного сырья, поверхностно-активных веществ и моющих средств, по подготовке, добыче и транспортировке углеводородного сырья и их рационального использования; фармацевтические производства; оборонные предприятия; центральные заводские лаборатории; территориально энергетические компании; предприятия, осуществляющие строительство, реконструкцию, модернизацию энергетических объектов, предприятия коммунальной электроэнергетики; предприятия и организации агропромышленного комплекса, транспорта, связи; учреждения контрольно-аналитической службы; предприятия, осуществляющие аудит, экспертизу и надзор; организации по охране окружающей среды и природных ресурсов; органы государственного управления и контроля в области образования, науки; органы государственного управления и контроля в сферах индустрии и индустриально-инновационного развития;



### **Виды профессиональной деятельности:**

- *педагогическая* (образовательная): в высших учебных заведениях в качестве педагога, преподавателя вуза;
- *научно-исследовательская*: в научно-исследовательских институтах и научных центрах по профилю специальности в качестве руководителя подразделения, руководителя по инновационному развитию, руководителя проекта, заведующего лабораторией, старшего научного сотрудника, научного сотрудника;
- *производственно-технологическая*: в горно-перерабатывающих комбинатах, предприятиях химико-технологического профиля, предприятиях черной и цветной металлургии; предприятиях по переработке нефти, газа, угля, полимеров и материалов, растительного сырья, поверхностно-активных веществ и моющих средств, по подготовке, добыче и транспортировке углеводородного сырья и их рационального использования, фармацевтических производствах, центральных заводских лабораториях; оборонных предприятиях; предприятиях машиностроения в качестве заведующего лабораторией, руководителя проекта, руководителя подразделения, специалиста по машинному обучению, специалиста по нейронным сетям, специалиста по DataMining, инженера по искусственному интеллекту, специалиста по искусственному интеллекту, инженер-программиста IoT систем, инженера облачных IoT систем;
- *проектно-конструкторская*: в проектных отраслевых институтах, бюро, компаниях, предприятиях по производству композиционных материалов, в том числе наноматериалов, предприятиях машиностроения, предприятиях по производству роботов и их комплектующих в качестве заведующего лабораторией, руководителя проекта, руководителя подразделения, специалиста по машинному обучению, специалиста по нейронным сетям, специалиста по DataMining, инженера по искусственному интеллекту, специалиста по искусственному интеллекту, инженер-программиста IoT систем, инженера облачных IoT систем;
- *организационно-управленческая*: в высших учебных заведениях, органах государственного управления и контроля в области образования, науки, горно-перерабатывающих комбинатах, предприятиях химико-технологического профиля, предприятиях черной и цветной металлургии; предприятиях по переработке нефти, газа, угля, полимеров и материалов, растительного сырья, поверхностно-активных веществ и моющих средств, по подготовке, добыче и транспортировке углеводородного сырья и их рационального использования; фармацевтических производствах, проектных отраслевых институтах; центральных заводских лабораториях; предприятиях по производству композиционных материалов, в том числе наноматериалов; оборонных предприятиях; учреждениях контрольно-аналитической службы; организациях по охране окружающей среды и природных ресурсов; органах государственного управления и контроля в сферах индустрии и индустриально-инновационного развития, предприятиях машиностроения, -предприятиях по производству роботов и их комплектующих в качестве заведующего лабораторией, руководителя проекта, руководителя подразделения, специалиста по машинному обучению; специалиста по нейронным сетям, специалиста по DataMining, инженера по искусственному интеллекту, специалиста по искусственному интеллекту, инженер-программиста IoT систем, инженера облачных IoT систем;
- *экспертная*: в государственных органах сертификации, экспертизы и оценки в качестве старшего эксперта.

| Квалификации   | Тип и содержание компетенции   |   |  |   | Группа ОП                            |
|--|--|---|--|---|--------------------------------------|
|  | Когнитивная<br>(знаниевые)   | Инструментальные<br>(использовать<br>знания в контексте<br>профессиональной<br>деятельности)  | Системная<br>(самостоятельно<br>решать<br>профессиональные<br>задачи и создавать<br>новую продукцию)   | Личностная<br>(этическая, социально-<br>коммуникативная,<br>техническая,<br>организационная)  |                                      |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D07101-Нефтехимия»   | <b>Демонстрировать знание:</b><br>- охарактеризовать научно-технические достижения, передовой отечественный и зарубежный, опыт в соответствующем виде деятельности и опыт деятельности лучших аналогичных организаций;<br>- описывать современные технологии производства продукции;<br>- описывать перспективы технического и экономического развития | <b>Способен:</b><br>- внедрять новые экономически эффективные, инновационные и экологически безопасные методы и технологии получения продукции;<br>- проводить патентные исследования, с обеспечением патентной чистоты новых проектных решений и патентоспособности показателей технического уровня проекта;<br>-разрабатывать техническую документацию, нормативные документы для | - Создавать научно-техническую продукцию на основе генерации новых идей и знаний путем проведения оригинального научного исследования в соответствующей инженерной отрасли;<br>- прогнозировать результаты инновационной деятельности;<br>- осуществлять широкомасштабные изменения в профессиональной и социальной сфере,<br>- руководить сложными производственными и научными процессами; | -содействовать продвижению в академическом и профессиональном контексте технологического, социального или культурного развития общества, основанному на знаниях;<br>- сообщать свои знания и достижения коллегам, научному сообществу и широкой общественности;<br>- проявлять социальную толерантность и способствовать развитию инклюзивной среды;<br>- организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности;<br>- развивать высокие | D097 Химическая инженерия и процессы |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D07102-Химическая инженерия»   |  |   |  |   | D098 Теплоэнергетика                 |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D07103-Химическая технология взрывчатых веществ и пиротехнических средств» |  |   |  |   | D099 Энергетика и электротехника     |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D07104 -Химическая технология неорганических веществ»                      |  |   |  |   | D100 Автоматизация и управление      |

|  |  |   |   |   |  |
|--|--|---|---|---|--|
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D07105-Химическая технология органических веществ» | соответствующего профиля деятельности;<br>- охарактеризовать современные методы  | сопровождения и модернизации производства в соответствии законодательством РК включая вопросы интеллектуальной собственности;<br>-конструировать новые технологические процессуальные схемы производства продукции с использованием достижений цифровых технологий;<br>-проводить мониторинг инновационной политики в рамках инновационных проектов;<br>-проводить оценку состояния и динамики развития своей профильной области на современном этапе с применением наукометрических инструментов | - инициировать, разрабатывать и адаптировать, реализовывать проекты, ведущие к получению новых решений и практик;<br>- участвовать в устной или письменной форме в профессиональных дискуссиях, в том числе и на международном уровне;<br>- разрабатывать методики преподавания традиционного и дистанционного обучения, учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы и планы воспитательной работы на основе общих человеческих ценностей и национальных приоритетов;<br>- осуществлять педагогическую | творческие, мировоззренческие и поведенческие качества;<br>- определять наиболее эффективные сферы применения своих профессиональных способностей;<br>- развивать и отстаивать свою гражданскую позицию;<br>- планировать и решать задачи профессионального и личностного развития;<br>-аргументировать актуальность собственных научных идей в профессиональной области с учетом мировых достижений и собирать единомышленников в единый коллектив с целью реализации научных идей в профессиональной области;<br>- устанавливать контакт для решения задач межличностного, профессионального, | D101<br>Материаловедение и технология новых материалов         |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D07106-Теплоэнергетика»                            | - охарактеризовывать планирование и организацию научно-  |   |   |   | D102<br>Робототехника и мехатроника                            |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D07107 - Альтернативная энергетика»                | исследовательских и технологических работ для решения современных проблем инженерии;   |   |   |   | D103<br>Механика и металлообработка                            |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D07108-Электроэнергетика»                          | - описывать моделирование производственных процессов и расчет технологических параметров с использованием современных информационных технологий; |   |   |   | D104<br>Транспорт, транспортная техника и технологии           |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D07109-Автоматизация и Internet of things»         |  |   |   |   | D105<br>Авиационная техника и технологии                       |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D07110-Материаловедение и                          |  |   |   |   | D106<br>Летная эксплуатация летательных аппаратов и двигателей |

|   |  |  |   |   |  |
|---|--|--|---|---|--|
| технологии новых материалов»  |  | - генерировать новые научные идеи на основе современной научно-технической информации в специализированных областях инженерии с использованием международных баз данных;   | деятельность в высших учебных заведениях;   | межкультурного взаимодействия;  |  |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D07111- Космическая техника и технологии»       |  | - критически оценивать различные научно-технологические теории, концепции и подходы для решения исследовательских, практических, аналитических и управленческих задач в актуальных направлениях в актуальных направлениях технологий по отраслям технологии; | - проводить все виды учебных занятий в области инженерии как в традиционной, так и дистанционной форме, используя мультимедийные технологии и интернет-ресурсы;   | - вести диалог в области инженерии и инженерного дела с равными по статусу, широким научным сообществом и обществом;  | D107 Космическая инженерия                                   |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D07112- Наноматериалы и нанотехнология»         |  |  | - представлять научные результаты в виде публикаций в национальных и международных рецензируемых изданиях, в т.ч. в рейтинговых журналах международных наукометрических баз данных; а также в виде научно-технических отчетов, техрегламентов, патентов и т.п.; | - поддерживать кооперацию с республиканскими и зарубежными исследовательскими и производственными группами через инструменты PR-менеджмента, установление личных взаимоотношений с представителями бизнеса, научного мира, СМИ в области инженерии; | D108 Наноматериалы и нанотехнологии (по областям применения) |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D07113- Наноматериалы и нанотехнологии в химии» |  |  |   | - определять стратегию и тактику управления работой в многонациональном коллективе, в том числе и над междисциплинарными, инновационными проектами,   |  |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D07115 - Электроника и системы управления»      |  |  |   |   |  |
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D07116- Интеллектуальные системы управления»    |  |  |   |   |  |

|   |  |  |  |   |  |
|---|--|--|--|---|--|
| Доктор философии (PhD) по образовательной программе «8D07117-Робототехнические системы» |  |  |  | способностью в качестве руководителя подразделения; |  |
|---|--|--|--|---|--|