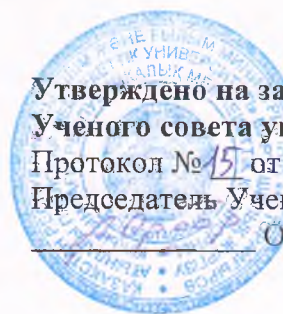


Министерство образования и науки Республики Казахстан
Павлодарский государственный университет имени С. Торайгырова



Утверждено на заседании
Ученого совета университета
Протокол № 15 от 24 05 2016 г.
Председатель Ученого совета
Орсариев А.А.

МОДУЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Специальности **6М073000** Производство строительных материалов, изделий и конструкций (научно и педагогическое направление)

Уровень образовательной программы: **МАГИСТРАТУРА**

Разработчики:

Председатель Комитета по разработке образовательной программы

Кудерин М.К. [Signature] 4 05 2016 г.

Зам.председателя

Темербаева Ж.А. [Signature] 4 05 2016 г.

Члены Комитета по разработке образовательной программы

Саканов К.Т.	<u>[Signature]</u>	<u>4</u>	<u>05</u>	<u>2016</u> г.
Булыга Л.Л.	<u>[Signature]</u>	<u>4</u>	<u>05</u>	<u>2016</u> г.
Арынгазин К.Ш.	<u>[Signature]</u>	<u>4</u>	<u>05</u>	<u>2016</u> г.
Керимбаев Р.Г.	<u>[Signature]</u>	<u>4</u>	<u>05</u>	<u>2016</u> г.
Тулбаев С.К.	<u>[Signature]</u>	<u>4</u>	<u>05</u>	<u>2016</u> г.
Никифоров В.	<u>[Signature]</u>	<u>4</u>	<u>05</u>	<u>2016</u> г.
Кешубаева А.	<u>[Signature]</u>	<u>4</u>	<u>05</u>	<u>2016</u> г.

1 Паспорт образовательной программы

Выпускнику данной образовательной программы присуждается степень «магистр технических наук» по специальности 6М073000 – «Производство строительных материалов, изделий и конструкций».

Магистры технических наук по специальности 6М073000 – «Производство строительных материалов, изделий и конструкций». владеют следующими **ключевыми компетенциями** в области:

1 *Иностранных языков*

владеет основными навыками коммуникаций на английском и немецком языках: способен понимать, выражать и толковать понятия, мысли, чувства, факты и мнения в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды как в устной, так и в письменной формах;

свободно владеет иностранным языком на профессиональном уровне, позволяющим проводить научные исследования и осуществлять преподавание специальных дисциплин в вузе.

2 *История и философия науки*

имеет представление о роли науки и образовании в общественной жизни, о современных тенденциях в развитии научного познания, об актуальных методологических и философских проблемах технических наук.

3 *Основы высшей школы*

имеет представление о профессиональной компетентности преподавателя высшей школы;

осуществляет образовательную и педагогическую деятельности по кредитной технологии обучения;

владеет методикой преподавания профессиональных дисциплин;

использует психологию познавательной деятельности студентов в процессе обучения;

использует психологические методы и средства повышения эффективности и качества обучения.

4 *Современные методы исследований строительных материалов*

имеет представление о современных методах исследования; -способностью и готовностью проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований; способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов;

5 *Современные ресурсосберегающие технологии производства строительных материалов*

иметь представление о ведущем положении отрасли при производстве важнейших строительных материалов и изделий; о роли науки и новаторов в создании эффективных энерго- и ресурсосберегающих технологий в производстве керамических строительных материалов и изделий, соответствующих своему назначению.

6 *Управление качеством технологии строительных материалов*

имеет представление о современных методике контроля качества строительных материалов; навыки по разработке технических условий и стандартов.

Магистры технических наук по специальности 6М073000 – «Производство строительных материалов, изделий и конструкций ». владеют следующими **специальными компетенциями** в области:

производственно - технологическая:

решать технологические задачи производства строительных материалов, изделий и конструкций: обеспечивать стабильность технологических параметров; эффективность производства, иницируя и внедряя новые технологические решения; осуществлять контроль технологического процесса;

проектно-конструкторская:

выполнять проекты предприятий по производству строительных материалов и конструкций, по реконструкции и техническому перевооружению действующих предприятий строительных материалов, изделий и конструкций;

организационно - управленческая:

организовывать работу предприятий по производству строительных материалов, конструкций или их структурных подразделений и управлять ими;

экспериментально-исследовательская:

проводить экспериментально-исследовательские и расчетные экспериментальные работы по оптимизации технологических параметров производства и повышению качества выпускаемой продукции; по внедрению новых технологий и видов продукции;

педагогическая:

преподавать в профессиональных учебных заведениях соответствующего профиля.

2 Содержание образовательной программы 6M073000 – Производство строительных материалов, изделий и конструкций

Название модуля	Ожидаемые результаты обучения	Объем		Семестр	Компоненты модуля							Формируемые компетенции
		KZ	ECTS		Код дисциплины	Название составляющих модуля (дисциплин, практик и т.п.)	Цикл дисциплины (ООД, БД, ПД)	Группа (А, В, С)	ОК/ВК	Количество кредитов	Форма контроля	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Общие модули												
Теория и практика научного исследования	Знание и понимание: -о системе языка, ИТ и способах их использования в межкультурное -коммуникативной деятельности. <i>Знать:</i> грамматику, орфографию, лексику и фразеологию изучаемого языка, состояния и перспективы аппаратного и программного обеспечения компьютеров. Применение знаний и понимания: - ориентироваться в разных сферах и ситуациях общения; правильно использовать языковые средства в оформлении мысли; составлять диалоги, монологи, политологи разговор на разнообразные темы и по специальности Формирование суждений:- составлять научные тексты разных жанров: аннотации, рефераты, библиографии, планы, конспекты и др. , <i>Коммуникативные способности:</i> -умение применять на практике офисное и	8	14	1	Iya 5202	Иностранный язык (профессиональный)	БД	В	ОК	2	Э	Иметь представление: о противоречиях и социально-экономических последствиях процессов глобализации; о роли науки и образования в общественной жизни; о современных тенденциях в развитии научного познания; об актуальных методологических и философских проблемах научной области. Знать: методологию научного познания; принципы и структуру организации научной деятельности. Уметь: использовать полученные знания для оригинального развития и применения идей в контексте научных исследований; критически анализировать существующие концепции, теории и подходы к анализу процессов и явлений; интегрировать знания, полученные в рамках разных

научно-специализированное программное обеспечение <i>Навыки обучения или способности к учебе :- способность формировать научное мировоззрение средствами языка, этические принципы и уважения к языку, истории страны, применять ИТ</i>			2	HPhS 5201	History and philosophy of science	БД	В	ОК	2	Э	дисциплин для решения исследовательских задач в новых незнакомых условиях; путем интеграции знаний выносить суждения и принимать решения на основе неполной или ограниченной информации; свободно владеть иностранным языком на профессиональном уровне, позволяющим проводить научные исследования и осуществлять преподавание специальных дисциплин в вузах. Иметь навыки: профессионального общения и межкультурной коммуникации; ораторского искусства, правильного и логичного оформления своих мыслей в устной и письменной форме. Быть компетентным: в области методологии научных исследований.
			2	IKT/ SM 5201	Іскери қазақ тілі/ Сөйлеу мәдениеті	БД	А	КВ	2	Э	
			1	ONI 5304	Ғылыми зерттеулердің негіздері	ПД	В	ОК	2	Э	Иметь представления: о проектно-конструкторской, научно-исследовательской, изобретательской, инновационной деятельности в различных отраслях; о возможностях передовых научных методов и технических средств, о новейших открытиях в области технологии производства и применения перспективных процессов для построения технических систем; планах проводимых научных исследований, о выборе методов исследований и обработке полученных. Знать: принцип планирования эксперимента и его проведение, знать основы теории вероятности, закономерности методов математической статистики. Уметь: проводить научный обзор по литературным данным; проводить

												планирование эксперимента методами математической статистики; строить матрицу полно факторного эксперимента. Иметь навыки: применения основ расчетов первичной и вторичной статистической обработки данных эксперимента. Быть компетентным: профессионально-педагогической деятельности, владеть технологию научного исследования.
Основы высшей школы	Знание и понимание: - социально-психологические характеристики высшего образования;- закономерности познавательной деятельности;- как строятся межличностные взаимоотношения в процессе обучения и воспитания; - закономерности развития и на изучения человека;- основные подходы к обучению и воспитанию. Применение знаний и понимании: - анализировать ситуации педагогического общения; - составлять психологическую характеристику личности студента и студенческой группы. Формирование и суждений:- в области использования доступных психологических методов для решения задач, связанных с педагогической деятельностью. Коммуникативные способности:- знанием тенденций и противоречий современного развития методик преподавания и исследований;- поиск форм и средств методологического исследования Навыки обучения или способности к учебе: - по надобностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения ; - способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных условиях и в условиях различных мнений и готовностью нести за них ответственность;	10	15	1	Psy 5203	Psychology	БД	В	ОК	2	Э	Иметь представление: о профессиональной компетентности преподавателя высшей школы. Знать: психологию познавательной деятельности магистрантов в процессе обучения; психологические методы и средства повышения эффективности и качества обучения. Уметь: применять знания педагогики и психологии высшей школы в своей педагогической деятельности; применять интерактивные методы обучения.
				1	Ped 5204	Педагогика	БД	В	ОК	2	Э	Иметь навыки: осуществления образовательной и педагогической деятельности по кредитной технологии обучения; методики преподавания профессиональных дисциплин. Быть компетентным: в области научной и научно-педагогической деятельности в высших учебных заведениях; в вопросах современных образовательных технологий.
				2	MPP D/MO PPD 5305	Методика преподавания профильных дисциплин/Методологические основы преподавания	ПД	А	КВ	3	Э	Иметь представление: о профессиональный компетентности преподавателя высшей школы. Знание методологии науки психологии и педагогики. Формирование навыков обучения и воспитания обучающихся высших школ. Знание основ педагогического мастерства при преподавательской деятельности в

	- способностью в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, готовностью приобретать новые знания, использовать различные средства и технологии обучения; - готовностью к самостоятельной, индивидуальной работе, принятию решений в рамках своей профессиональной компетенции; - способностью научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, готовностью использовать на практике методы гуманитарных, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.					профильных дисциплин						ВУЗе. Развитие знаний о современных требованиях к учебно-воспитательному процессу в ВУЗе. Умение определять психологические типы общественного поведения, оценивать психологическую обстановку в коллективах и находить пути решения возникающих личностных и психологических проблем. Навыки организации педагогической деятельности и управления психологическими процессами. Быть компетентным: в области научной и научно-педагогической деятельности в высших учебных заведениях; в вопросах современных образовательных технологий.
				2	prakt	Педагогическая (непрерывно)	ДВО	А	ОК	3	отчет	Знание специфики и характера педагогической и воспитательной работы преподавателя высшей школы, учебно-методической, организационно-методической и воспитательной работой кафедр факультетов; применение знаний, умений и навыков по методике преподавания дисциплин специализаций и психолого-педагогических дисциплин на практике; формирование в процессе практики профессиональных личностных качеств, культуры научно-педагогического мышления, профессионально-педагогических умений и навыков творческой деятельности.

Модули специальности												
Современные методы исследований строительных материалов	<i>Знание и понимание:</i> о современных методах исследования; -способностью и готовностью проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований ; -способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов (в соответствии с целями ООП магистратуры; -способностью оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы; -умением вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования; -владением способами фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности; <i>Применение знаний и понимания:</i> – общие научно-методические и организационно-технические основы стандартизации правовые нормы; – методы и средства стандартизации; – системы качества; – возможности использования современного программного и аппаратного обеспечения ЭВМ для обработки и интерпретации данных контроля качественных показателей; – права и обязанности испытательных лабораторий и сертификационных центров; – методы и средства получения, хранения и обработки научно-технической информации; – правила и нормы международной и региональной стандартизации; – статистические методы оценки и управления качеством продукции;	6	10	1	MF-HIM/S MISM 5203	Методы физико-химических исследований материалов / Современные методы исследований строительных материалов	БД	А	КВ	3	Э	Иметь представление: о внутренних силах связи, определяющие структуру, о исходных компонентах (вяжущих, инертные материалы и добавки) на основе которых проектируются конгломеративные материалы; о строительных материалах, которые необходимо выбирать с учетом строения и сгруппировать их по условиям применения. Знать: методы, приборы, позволяющие давать заключение о качестве исследуемого материала в изделиях. Уметь: использовать современные методики определения качества исходных компонентов, определять по различным методикам составы конгломератных систем. Иметь навыки: определение прочности бетона с использованием разрушающих не разрушающих методов контроля; изучения макро и микропроцессов, происходящих в системах на всех стадиях производства с использованием современных методов
				2	GKM/S OM 5204	Гидроизоляционные и кровельные материалы / Строительные отделочные материалы	БД	А	КВ	3	Э	Иметь представление о свойствах материалов которые используют в мягкой кровле и организации гидроизоляции, строительных конструкции; о выборе исходных компонентов с учетом свойств, которыми должен обладать производимые материалы. Знать классификацию изучаемых материалов с учетом их свойств и областей применения: принцип проектирования композиционных материалов на основе органических вяжущих; основы подбора материалов с учетом условий эксплуатации. Уметь проектировать технологические процессы производства необходимых групп

	<i>Формирование суждений:</i> – осуществлять организацию и управления качеством продукции; – проводить работы по созданию системы менеджмента качества; – организовывать контроль качественных показателей производимой продукции и объектов исследования; – проводить анализ сложившегося уровня качества; – обновлять свои знания, используя современные информационные технологии; – внедрять современные неразрушающие методы оценки качественных показателей; – применять статистические методы управления качеством <i>Коммуникативные способности:</i> – средствами технического обеспечения; – правилами статистического приемочного контроля;– методикой оценки качества строительных материалов и изделий; – навыками по разработке технических условий и стандартов. <i>Навыки обучения или способности к учебе:</i> применение физико-химических основ строительных материалов и методики экспериментальных исследований строительных материалов.										изделий; оценивать качественные показатели свойств у материалов для различных условий эксплуатации в строительном объекте. Иметь навыки работы с технической и нормативной документацией на исходные материалы.
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Знание и понимание:- технологии производства важнейших строительных материалов и изделий соответствующих своему назначению; Применение знания и понимания в выборе сырьевых материалов, расчете и подборе оборудования и технологических параметров при создании эффективных энерго -и ресурсосберегающих технологий производства строительных материалов новых эффективных строительных материалов и изделий, Формирование суждений по определению качества сырьевых материалов и подбору оптимальных составов для производства строительной материалов, расчету и комплектованию оборудования, определения производительности, энергоемкости и трудовых затрат пи производстве строительной керамики, контроль технологического процесса и качества готовой продукции Коммуникативные способности при повышении эффективности использования оборудования для производства строительных материалов, изделий и конструкций; Навыки обучения для обеспечения безопасности производства, основных экологических и экономических требованиях, предъявляемых к производству строительных материалов, изделий и конструкций	18	31	1	PTSMI 5304/ OPNI 5304	Прогрессивные технологии строительных материалов и изделий/Организац ия и планирование научных исследований	ПД	А	КВ	3	Э	Знать номенклатуру изделий и конструкции с комплексными строительно-эксплуатационными свойствами, об основных принципах технологии новых строительных материалов и изделий. Уметь самостоятельно обобщать информацию, повышать свои знания, принимать обоснованные решения при производстве традиционных и создании новых строительных материалов и изделий, отражать перспективы научно-технического прогресса в области производства новых строительных материалов и изделий. Иметь навыки определять особенности строительных материалов, технологии их производства и основные технические характеристики. Быть компетентным обосновывать выбор материалов и изделий в проектных решениях, прогнозировать надежность и долговечность материалов.
--	----	----	---	--------------------------------	--	----	---	----	---	---	---

Современные ресурсосберегающие технологии производства строительных материалов	- <i>знание и понимание</i> технологии новых эффективных материалов и изделий на основе глин и глинистых минералов; - <i>применение знания и понимания</i> о рациональном использовании сырьевых материалов с учетом экологической безопасности; - <i>формирование суждений</i> по экономии топливно-энергетических и других материальных ресурсов, отдавая предпочтение безотходному производству; - <i>коммуникация в работе</i> с приборами и оборудованием по исследованию керамических строительных материалов и изделий; - <i>навыки обучения</i> в вопросах применения средств контроля и исследования керамических строительных материалов.			3	OPSM 6202/T V 6202	Особенности производства строительных материалов /Технология вяжущих	БД	А	КВ	4	Э	Иметь представления: о рабочих операциях из которых складываются технологические процессы; характере и классификации строительных материалов, технические средства их перемещения. Знать: характер работы строительных материалов, классификации строительных материалов и конструкций по функциональному назначению, структуре, свойствам, основные современных методов контроля качества строительных материалов. Уметь обосновывать выбор рационального варианта диагностики конкретных конструкций. Иметь навыки: проектирование диагностики и испытания отдельных материалов, в конкретных условиях строительства. Быть компетентным: работа с приборами и оборудованием по контролю качества
				3	MIOG GM/TT MI 6301	Материалы и изделия на основе глин и глинистых минералов / Технология теплоизоляционных материалов и изделий	ПД	А	КВ	4	Э	Иметь представление : создании эффективных энерго и ресурсосберегающих технологий в производстве керамических строительных материалов и изделий. Знать технологию изготовления и свойства современных керамических строительных материалов и изделий, методы и задачи технического контроля производства керамических материалов. Уметь оценивать свойства изделий строительной керамики, проводить испытания сырьевых материалов; выполнять работы по обеспечению контроля качества готовой продукции; рационально использовать сырьевые материалы с учетом экологической безопасности. Иметь навыки применения методов контроля и

знание и понимание основных закономерностей в области выбора материалов для строительных объектов; - применение знания и понимания в области подбора исходных компонентов для проектирования составов материала с заданными свойствами, принципы получения смесей и изделий на их основе; - формирование суждений о материалах и их эксплуатационных характеристиках при анализе их в процессе эксплуатации; - коммуникация в вопросах выбора оптимальных составов бетонов, путем правильного выбора исходных компонентов, смесительных агрегатов и оборудования для формования. - навыки обучения приобрести практические навыки самостоятельной работы со справочной литературой по производству бетонных и железобетонных изделий; - расширять и углублять свое научное мировоззрение; - способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общеобразовательный уровень; - способность к переоценке накопленного опыта, способность к анализу и синтезу; - способностью демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин ООП магистратуры; - в вопросах изучаемой дисциплины критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;										систем управления качеством продукции в области производства строительных изделий из бетона и железобетона. Быть компетентными в анализе технологических переделов и выделять показатели, которые в наибольшей степени оказывают влияние на качество производимых изделий.
	3	RTPS M6306/ EPiSG	Ресурсосберегающие технологии производство строительных материалов/Энерго эффективное проектирование и строительство жилых зданий	ПД	А	КВ	3	Э	Знать: - различные виды строительных материалов на основе техногенных отходов; их составы, свойства и факторы, определяющие эти свойства;- изменение закономерностей и свойств строительных материалов на различных этапах изготовления; Уметь: - рассматривать особенности технологических схем изготовления различных строительных материалов при использовании техногенных отходов	
	2	BRN/T MBZh 5302	Бетоны различного назначения (расчеты составов и технологии) /Технология монолитного бетона и железобетона	ПД	А	КВ	4	Э	Иметь представление о химических и физико-химических процессах, протекающих в твердеющем цементном тесте; продуктах гидратации, входящих в состав твердого сростка цементного камня, влиянии крупного и мелкого заполнителей на структуру порового пространства бетона. Знать: основные закономерности свойств бетона от структурных и других параметров; классификацию добавок для цементов и бетонов по их основным свойствам; механизм влияния добавок различных групп на технологические свойства бетонной смеси и свойств затвердевших бетонов. Уметь: на основе технического и экономического анализов выбирать исходные материалы для обеспечения требуемых свойств бетона.	

- *знание и понимание* по исследованию свойств строительных материалов и изделий; обоснованию выбора материалов и изделий в проектных решениях, прогнозировании надежности и долговечности материалов в конструкциях, определению экономической эффективности производства и применения строительных материалов и изделий;

- *применение знания и понимания* представление о технологии новых эффективных строительных материалов и изделий, о рациональном использовании сырьевых материалов с учетом экологической безопасности, экономии топливно-энергетических и других материальных ресурсов.

- *формирование суждений* по экономии топливно-энергетических и других материальных ресурсов, отдавая предпочтение безотходному производству;

коммуникация в работе с приборами и оборудованием по исследованию инновационных материалов и изделий;

- *навыки обучения* в вопросах применения средств контроля и исследования инновационных строительных материалов, осуществлении технологического контроля производства.

19

46

3

UKSM/
TSMI
6303

Управления
качеством
строительных
материалов/Технол
огия стеновых
материалов и
изделий

ПД

A

KB

3

Э

знать: - взаимосвязи и характер работы строительных материалов, классификации строительных материалов и конструкций по функциональному назначению, структуре, свойствам, основы современных методов контроля качества строительных материалов, приоритетные тенденции развития методов диагностики.

уметь обосновывать выбор рационального варианта диагностики конкретных конструкций, владеть навыками проектирования диагностики и испытания отдельных дорожных материалов, решать проблемы диагностики дорожных материалов в конкретных условиях строительства;

знать взаимосвязи и характер работы строительных материалов, классификации строительных материалов и конструкций по функциональному назначению, структуре, свойствам, основы современных методов контроля качества строительных материалов, приоритетные тенденции развития методов диагностики.

1-4

prakt

НИРМ

ДВО

A

OK

7

от
че
т

Приобретение навыков выполнения научно-исследовательской работы в рамках решения проблем производства строительных материалов, изделий и конструкций

2,4

prakt

Исследовательская
практика

ДВО

A

OK

3

от
че
т

4

attest

Комплексный
экзамен

ДВО

A

OK

1

Г
Э

Определение уровня специальных теоретических знаний, умений и готовности выпускника к практической деятельности по избранной специальности

					attest	Оформление и защита магистерской диссертации	ДВО	А	ОК	3	защита	Отражение современного научно-теоретического и практического уровня исследований рассматриваемых проблем, проведенных учеными, аналитиками, практиками; Обеспечение целевой направленности на достижение конкретных, практически значимых результатов; Наличие самостоятельных подходов к решению поставленных задач, собственные оценки и выводы; Отражение достоверных данных, реалистичных результатов проведенных исследований и собственных аргументированных рекомендаций, использование которых обеспечивает решение конкретной задачи; Обеспечение целостного, логичного, последовательного, ясного и лаконичного изложения материала; Обеспечение соответствия нормам литературного языка и правилам оформления письменных научных работ.
--	--	--	--	--	--------	--	-----	---	----	---	--------	--

3 Сводная таблица по объему образовательной программы 6M073000 – Производство строительных материалов, изделий и конструкций

Курс обуче ния	Семестр	Количество осваиваемых модулей	Количество изучаемых дисциплин		Количество кредитов KZ						Всего в часах	ECTS	Количество	
			ОК	ВК	Теоре тичес кое обуче ние	Педагогическая практика	Исследовательская практика	Научно- исследовательская работа	Итоговая аттестация	Всего			экз	диф. зачет
1	1	4	4	2	14			1		15	750	30	6	
	2	4	1	4	14	3	1	1		19	960	30	5	
2	3	2	-	4	14			1		15	750	30	4	
	4						2	4	4	10	1140	30		
итого		10	5	10	42	3	3	7	4	59	3600	120	15	

4 Результаты обучения образовательной программы

Выпускники образовательной программы будут:

1) Демонстрировать знание и понимание в области науки и образования в общественной жизни и области строительного материаловедения и технологии производства строительных материалов; о современных тенденциях в развитии научного познания; об актуальных методологических, философских сертификационных и метрологических проблемах технических наук; о профессиональной компетентности преподавателя высшей школы; о противоречиях и социально-экономических последствиях процессов глобализации;

2) применять знания и понимание в области методологию научного познания; принципы и структуру организации научной деятельности; психологию познавательной деятельности магистрантов в процессе обучения; психологические методы и средства повышения эффективности и качества теоретического образования;

3) формулировать аргументы и решать проблемы в области научно-исследовательской деятельности, использовать полученные знания для оригинального развития и применения идей в контексте научных исследований; критически анализировать существующие концепции, теории и подходы к анализу процессов и явлений; интегрировать знания, полученные в рамках разных дисциплин для решения исследовательских задач в новых незнакомых условиях; путем интеграции знаний выносить суждения и принимать решения на основе неполной или ограниченной информации; применять знания педагогики и психологии высшей школы в своей педагогической деятельности; применять интерактивные методы обучения; проводить информационно-аналитическую и информационно-библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; креативно мыслить и творчески подходить к решению новых проблем и ситуаций; свободно владеть иностранным языком на профессиональном уровне, позволяющим проводить научные исследования и осуществлять преподавание специальных дисциплин в вузах; обобщать результаты научно-исследовательской и аналитической работы в виде диссертации, научной статьи, отчета, аналитической записки и др.;

4) осуществлять сбор и интерпретацию информации в области научно-исследовательской деятельности, решения стандартных научных задач; использования современных информационных технологий в образовательном процессе; профессионального общения и межкультурной коммуникации; ораторского искусства, правильного и логичного оформления своих мыслей в устной и письменной форме; расширения и углубления знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования в докторантуре.

5) Навыки обучение в области технологии производства строительных материалов изделий и конструкций ; в области научной и научно-педагогической деятельности в высших учебных заведениях; в выполнении

научных проектов и исследований в области строительных технологии; в способах обеспечения постоянного обновления знаний, расширения профессиональных навыков и умений.

5 Образовательная программа разработана на основе следующих документов:

1 Государственный общеобязательный стандарт послевузовского образования, утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года №1080. (с изменениями и дополнениями от 13 мая 2016 года №292)

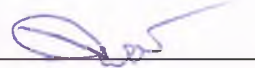
Типовой учебный план специальности 6М073000 – «Производство строительных материалов, изделий и конструкций», утвержденный приказом МОН РК от 5 июля 2016 года №425

Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения, утвержденные приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года № 152.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

образовательной программы специальности
6М073000 Производство строительных материалов, изделий и конструкций
(научно и педагогическое направление)

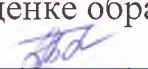
РАССМОТРЕНА на заседании кафедры Промышленное, гражданское и транспортное строительство протокол № 17 от 05 05 2016 г.

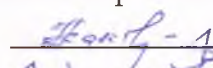
Заведующий кафедрой  Саканов К.Т.

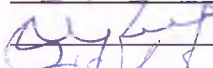
Анализ образовательной программы осуществлен Комитетом по оценке образовательных программ и рекомендован на утверждение.
рекомендован/не рекомендован

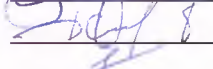
Председатель Комитета по оценке образовательных программ
Ахметова Г.Г.  23 05 2016 г.

Зам. председателя Комитета по оценке образовательных программ
Нургожин Р.Ж.  23 05 2016 г.

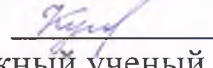
Секретарь Комитета по оценке образовательных программ
Темиргалиева А.Б.  23 05 2016 г.

Члены Комитета по оценке образовательных программ
Ушакова Н.М.  14 05 2016 г.

Керимбаев Р.Г.  14 05 2016 г.

Тулбаев С.К.  17 05 2016 г.

Никифоров В.  17 05 2016 г.

Кешубаева А.  14 05 2016 г.

Привлеченный зарубежный ученый
_____ 20__ г.

ОДОБРЕНА:

на заседании УМС университета, протокол № 10 от 23 05 2016 г.

Председатель УМС университета,
проректор по академической работе  Ахметова Г.Г.