

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ ИНСТИТУТ имени Л.Б.ГОНЧАРОВА
Факультет «Автотехнический»

Л.Б.ГОНЧАРОВ
АТЫНДАҒЫ
ҚАЗАҚ
АВТОМОБИЛЬ-
ЖОЛ
ИНСТИТУТЫ



КАЗАХСКИЙ
АВТОМОБИЛЬНО-
ДОРОЖНЫЙ
ИНСТИТУТ
ИМ.
Л.Б.ГОНЧАРОВА



МОДУЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Код и классификация направлений подготовки:

6В073 Архитектура и строительство

Наименование: 6В07309 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»

Уровень подготовки: бакалавриат

Алматы, 2024

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ ИНСТИТУТ имени Л.Б.ГОНЧАРОВА
Факультет «Автомобильный»

Модульная образовательная программа составлена в соответствии с ГОСО высшего образования, утвержденного Приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 (с изменениями от 20.02.2023г. №66); Классификатором направлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием, утвержденным Приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 13.10.2018 г. №569 (с изменениями от 05.06.2020г.№234); Классификатором занятий НК РК 01-2017, утвержденный Приказом комитета технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 11 мая 2017 г. № 130)-од., нормативные документы КазАДИ

Разработчики:

1. Еспаева Г.А. – к.т.н., доцент
2. Абиев Б.А. – к.т.н., асс. профессор
3. Бектурсунова Г.С. – м.т.н., старший преподаватель

Рецензент:

Рустемов И.А. – к.т.н., асс. профессор КазАДИ им.Л.Б.Гончарова
Орынбеков Е.С. – к.т.н., доцент АОиС

Модульная образовательная программа обсуждена на заседании кафедры ТСиПСМ и рекомендована к утверждению.

Протокол № 9 от «22» 04 2024 г.

Модульная образовательная программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета КазАДИ и рекомендована к утверждению.

Протокол № 9 от «23» 04 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт образовательной программы.....	4
1.1 Пояснительная записка.....	4
1.2 Термины и определения.....	5
2. Описание образовательной программы.....	6
3. Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе в целом с формируемыми компетенциями.....	11
4. Карта компетенций.....	12
5. Карта учебного модуля.....	23
6. Сведения о дисциплинах образовательной программы.....	24

1. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Пояснительная записка

Знания и профессиональные навыки – ключевые ориентиры современной системы образования. С учётом нового курса «Казахстан - 2050» современный вуз должен обеспечить развитие системы инженерного образования и современных технических специальностей. Высшее образование должно ориентироваться в первую очередь на максимальное удовлетворение текущих и перспективных потребностей национальной экономики в специалистах.

Образовательная программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Стратегический план развития РК до 2025 года, утвержденный Указом Президента Республики Казахстан №636 от 15.02.2018 г;
2. Закон РК «Об образовании» от 27.07.2007 г. №319-111 11.07.2017г (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.07.2022г.)
3. Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения, утвержденные Приказом Министра МОН РК № 152 от 20.04.2011 г (с изменениями и дополнениями по состоянию на 23.09.2022г. №79);
4. Государственный общеобязательный стандарт высшего образования, утвержденный Приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 (с изменениями от 20.02.2023г. №66) Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 27.07.2022г. № 28916.
5. Нормативно-правовые документы КазАДИ.

Образовательная программа 6В07309 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» реализуется на основе лицензии KZ59LAA00017181 от 11 октября 2019 года, выданной Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан.

Образовательная программа направлена на подготовку специалистов с присуждением академической степени «бакалавр техники и технологии» по образовательной программе 6В07309 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» с нормативным сроком обучения не менее 4-х лет.

Нормативные сроки освоения образовательной программы 6В07309 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» при очной форме получения образования и присвоения квалификации следующие: на базе среднего общего образования – 4 года; на базе технического и профессионального образования – 3 года, на базе высшего образования 2 года.

Миссия образовательной программы заключается в достижении предоставления высокого качества образовательных услуг в сфере высшего образования, лидерства в национальном пространстве по подготовке кадров посредством реализации принципов Болонского процесса и современных стандартов качества.

Задача образовательной программы - подготовка высококвалифицированных компетентных специалистов для специалистов промышленности строительных материалов, изделий и конструкций, строительного, автомобильно-дорожного и транспортного сектора экономики Республики Казахстан, способных быстро адаптироваться к быстро изменяющимся социально-экономическим условиям.

1.2 Термины и определения

В настоящей образовательной программе используются термины и определения в соответствии с Законом РК «Об образовании», а также термины, принятые в Казахском автомобильно-дорожном институте им.Л.Б.Гончарова (КазАДИ):

Бакалавр – академическая степень, присуждаемая лицам, освоившим соответствующие образовательные программы высшего образования.

Вид профессиональной деятельности – методы, способы, приемы, характер воздействия на объекты профессиональной деятельности с целью его изменения, преобразования.

Дублинский дескриптор- Европейская рамка квалификации высшего образования. Описывает в обобщённом виде результаты обучения для различных уровней квалификации. Система дескрипторов является инвариантной, т.е. не привязанной к конкретному образовательному контексту, что облегчает сопоставление квалификаций. Дублинские дескрипторы представляют согласованные требования к оценке результатов обучения на каждом цикле высшего образования и могут применяться в национальных системах высшего образования с большей степенью детализации.

Зачетная единица (кредит) - мера трудоемкости образовательной программы.

Компетенции – способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области.

Модуль - совокупность частей учебной дисциплины (курса) или учебных дисциплин (курсов), имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам воспитания, обучения.

Направление подготовки – совокупность образовательных программ различного уровня, направленных на подготовку специалистов для соответствующей профессиональной области.

Область профессиональной деятельности – совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении.

Объект профессиональной деятельности – системы, предметы, явления, процессы, на которые направлено воздействие.

Результаты обучения - усвоенные знания, умения и освоенные компетенции.

КазАДИ– высшее учебное заведение, которое:

- реализует образовательные программы высшего и послевузовского профессионального образования по широкому спектру направлений подготовки;

- выполняет фундаментальные и прикладные научные исследования по широкому спектру наук.

2. Описание образовательной программы

Цель образовательной программы	Целью образовательной программы является подготовка специалистов, востребованных в нефтегазовой индустрии, владеющих необходимыми основными компетенциями в области проектирования и эксплуатации магистральных газонефтепроводов и газонефтехранилищ.
Карта направления подготовки кадров по образовательной программе	
Код и классификация области образования	6В07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
Код и классификация направлений подготовки	6В073 Архитектура и строительство
Код и наименование образовательной программы	6В07309 - Производство строительных материалов, изделий и конструкций
Квалификационная характеристика выпускника	
Академическая степень	Бакалавр техники и технологии по образовательной программе 6В07309 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»
Перечень должностей специалиста	<p>Выпускники могут работать на следующих должностях:</p> <ul style="list-style-type: none"> - должности руководителей — заместитель директора по производству, мастер контрольный (участка, цеха), мастер участка, начальник производственной лаборатории по контролю производства, начальник отдела контроля качества, начальник смены, главный сварщик, начальник техотдела, начальник цеха, начальник цеха опытного производства; - должности специалистов — инженер, инженер-конструктор инженер-лаборант, инженер по качеству, инженер-технолог, техник I категории, техник-конструктор I категории, техник-лаборант I категории, техник-технолог I категории; - должности технических работников, общие для научно-исследовательских, конструкторских, технологических, проектных, изыскательских организаций – техник, лаборант.
Область профессиональной деятельности	<p>Производство строительных материалов и конструкций, проектирование технологических линий по производству строительных материалов и конструкций, строительство, среднее профессионально образование в области технологии строительных материалов и конструкций, сертификация, контроль качества строительных материалов и конструкций.</p> <p>Транспортно-коммуникационная, строительная, строительско-дорожная, горнодобывающая, нефтегазовая и другие отрасли экономики.</p>
Объект профессиональной деятельности	<p>Предприятия по производству строительных материалов, железобетонных и металлических конструкций; строительного предприятия; научно-исследовательские и проектные организации, организации по сертификации и контролю качества строительных материалов и конструкций; учебные заведения среднего профессионального образования.</p>
Функции профессиональной деятельности	<p>Бакалавр образовательной программы 6В07309 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» должен быть подготовлен к выполнению следующих функций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектирование, организация предприятий по производству строительных материалов и конструкций (м/или их структурных

	<p>подразделений);</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация, реализация мероприятий по обеспечению стабильности и эффективности технологических процессов действующего предприятия; - управление предприятиями или их структурными подразделениями; - преподавание профилирующих дисциплин в средних профессиональных учебных заведениях соответствующего профиля.
Виды профессиональной деятельности	<p>Бакалавр образовательной программы 6В07309 «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» может выполнять следующие виды профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производственно-технологическая: <ul style="list-style-type: none"> -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: <ul style="list-style-type: none"> - выполнять проекты предприятий по производству строительных материалов и конструкций, по реконструкции и техническому перевооружению действующих предприятий строительных материалов, изделий и конструкций; - организационно – управленческая: <ul style="list-style-type: none"> -организовывать работу предприятий по производству строительных материалов, конструкций и/или их структурных подразделений и управлять ими; - экспериментально – исследовательская: <ul style="list-style-type: none"> -проводить экспериментально – исследовательские и расчетно - экспериментальные работы по оптимизации технологических параметров производства и повышению качества выпускаемой продукции; по внедрению новых технологий и видов продукции; - научно-педагогическая: <ul style="list-style-type: none"> - преподаватель в средних профессиональных учебных заведениях соответствующего профиля. -правовая, экспертная и консультационная деятельность: <ul style="list-style-type: none"> - владение базовыми знаниями в области гражданского, финансового, коммерческого и других отраслей права; - умение ориентироваться в действующем законодательстве и способность применить отдельные юридические нормы в практической деятельности; - проведение экспертизы и оказание консультационной помощи при различных производственных ситуациях.
Перечень компетенций	<p>ОК1: Владеть знаниями об основных этапах и закономерностях исторического развития государства, проявлять активную гражданскую позицию, патриотизм, уважение и толерантность к культуре и традициям народов Казахстана</p> <p>ОК2: Осуществлять использование языковых и речевых средств на основе системы грамматического знания казахского, русского и иностранного языков для решения задач межличностного и</p>

	<p>межкультурного и профессионального взаимодействия</p> <p>ОК3: Вырабатывать собственную нравственную и гражданскую позицию. Знать требования профессиональной этики и готовность поступать в соответствии с этими требованиями работы в команде</p> <p>нахождение решений в стандартных ситуациях</p> <p>ОК4: Уметь критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности</p> <p>ОК5: Владеть навыками приобретения новых знаний и умений, необходимых для осуществления профессиональной деятельности, иметь высокую мотивацию к выполнению поставленных задач, стремиться к саморазвитию повышению квалификации и росту профессионального</p> <p>ОК6: осуществлять научные исследования и проектную деятельность, использовать научные методы и приемы исследования конкретной науки</p> <p>ОК7: Демонстрировать владение культурой письменной и устной речи, умение аргументировать и излагать свою позицию.</p> <p>БК8:Способен творчески применять полученные теоретические и практические знания в профессиональной деятельности</p> <p>БК9:Знать основы предпринимательской деятельности, управления производством и бизнесом для получения ожидаемых результатов в соответствующей области</p> <p>БК10: Способен проявлять деловую и инновационную активность в предполагаемой области</p> <p>БК11 Знать основные разделы математики, физики, инженерной графики; иметь базовые знания, необходимые для изучения профессиональных дисциплин</p> <p>БК12 Быть способным к демонстрации знаний и пониманий в профессиональной сфере</p> <p>БК13 Уметь доводить информацию, идеи, проблемы и решения в области производства строительных материалов</p> <p>БК14Быть способным критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности, осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности</p> <p>БК15Владеть навыками нахождения компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и способен принимать оптимальные решения</p> <p>БК16 Быть способным к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; может формулировать аргументы и решать проблемы в области производства строительных материалов, изделий и конструкций, способен осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных</p> <p>БК17 Знать классификацию, технические характеристики современных конструкций и уметь анализировать эффективность применения этих конструкций в различных условиях эксплуатации</p> <p>ПК18 Быть готовым к разработке проектно-сметной документации в</p>
--	---

	<p>области производства строительных материалов, изделий и конструкций о комплекса</p> <p>ПК19 Уметь выполнять расчетно-проектировочные работы конструктивных элементов в области производства строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>ПК20 Готовность к использованию программных продуктов для решения профессиональных задач</p> <p>ПК21 Владеть методами проведения технико-экономического анализа состояния в области производства строительных материалов, изделий и конструкций, искусственных сооружений с использованием современных методов и способов, способен применять результаты на практике</p> <p>ПК22 Владеть знаниями организационной структуры, методов управления трудовыми и материальными ресурсами, критериев эффективности применительно к предприятиям в области производства строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>ПК23 Быть способным к освоению особенностей обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования</p> <p>ПК24 Владеть знаниями основ физиологии труда и безопасности и жизнедеятельности умениями грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации и ремонта в области производства строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>ПК25 Быть способным к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технических средств и технологий в области производства строительных материалов, изделий и конструкций</p> <p>ПК26 Быть способным к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий</p> <p>ПК27 Быть способным к участию в составе коллектива исполнителей при выполнении лабораторных, стендовых, полигонных, приемосдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации, технического обслуживания</p> <p>ПК28 Владеть умением производить измерительные эксперименты и оценивать результаты измерений</p> <p>ПК29 Владеть умением изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов.</p>
Результаты обучения	<p>После успешного завершения этой программы обучающийся будет:</p> <p>ON1- Владеть базовыми знаниями по естественнонаучным, социально-гуманитарным и экономическим дисциплинам, способствующим формированию высокообразованной личности с широким кругозором, культурой мышления и культурой академической честности</p> <p>ON2 - Владеть профессиональным казахским (русским) и иностранным языками в объеме, необходимом для бытового и профессионального общения, ведения деловой переписки и делопроизводства с использованием специальной профессиональной и научной терминологии, выражать свои</p>

	<p>мысли посредством достаточно убедительного научного текста.</p> <p>ON3- Владеть профессиональными компетенциями и осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности</p> <p>ON4 - Знать требования охраны труда и основы экологической безопасности в профессиональной деятельности</p> <p>ON5- Знать государственные и международные стандарты в области управления качеством и действующие нормативные документы к ним</p> <p>ON6- Владеть основными принципами моделирования и проектирования на современных информационных платформах с учетом новых технологий, в том числе в смежных областях</p> <p>ON7- Уметь анализировать и оптимизировать проектные, инженерные и технологические решения, давать технико-экономическую оценку их эффективности</p> <p>ON8 - Знать основы производственных отношений и принципы менеджмента с учетом технических, финансовых и человеческих факторов</p> <p>ON9- Обладать способностью приобретать новые знания с помощью современных информационных технологий и использовать их в сфере профессиональной деятельности</p> <p>ON10 - Обладать навыками работы в команде при выполнении междисциплинарных проектов на всех этапах их разработки и реализации</p> <p>ON11 - Соответствовать требованиям глобального интернационального рынка труда и быть готовым к смене социальной, экономической, профессиональных ролей и мобильности в современных условиях</p> <p>ON12- Демонстрировать способность к самосовершенствованию и повышению квалификации в течение всего периода профессиональной деятельности, приобретать научные, технические и социальные компетенции, опыт международного и межкультурного взаимодействия</p>
--	---

**3. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
 В ЦЕЛОМ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ**

	ON1	ON2	ON3	ON4	ON5	ON6	ON7	ON8	ON9	ON10	ON11	ON12
OK1	+		+									
OK2		+			+							
OK3	+		+				+					
OK4			+		+				+			
OK5						+		+		+		
OK6		+									+	+
OK7		+	+						+			
БК8					+	+	+					
БК9					+			+			+	
БК10						+			+	+		
БК11	+		+			+						
БК12				+			+					+
БК13	+		+						+			
БК14					+		+			+		
БК15			+					+	+			+
БК16	+						+				+	
БК17					+	+				+		
ПК18			+						+			+
ПК19				+			+				+	
ПК20					+					+		
ПК21	+		+						+			
ПК22				+					+			+
ПК23		+					+				+	
ПК24					+	+		+				
ПК25							+			+	+	
ПК26			+	+					+			
ПК27					+		+					+
ПК28			+			+				+		
ПК29	+	+						+				+

4. КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ

Общеобразовательные компетенции	Результат обучения
<p>ОК1: Владеть знаниями об основных этапах и закономерностях исторического развития государства, проявлять активную гражданскую позицию, патриотизм, уважение и толерантность к культуре и традициям народов Казахстана</p>	<p><i>Знает:</i> исторические события, явления, факты, процессы, имевшие место на территории Казахстана с древнейших времен до наших дней; роль кочевой цивилизации в истории человечества; традиции и культуру народов Казахстана.</p> <p><i>Умеет:</i> уважать традиции и культуру народов Казахстана, других народов мир, права и свободы человека и гражданина, основы правовой системы и законодательства Казахстана, объяснить феномен культуры, ее роль в жизнедеятельности человека.</p> <p><i>Владеет (навыки):</i> ориентироваться в культурной среде современного общества.</p>
<p>ОК2: Осуществлять использование языковых и речевых средств на основе системы грамматического знания казахского, русского и иностранного языков для решения задач межличностного и межкультурного и профессионального взаимодействия</p>	<p><i>Знает:</i> Использование языковых и речевых средств на основе системы грамматического знания казахского, русского и иностранного языков; уметь построить конструктивный диалог, общения в поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе, быть способным к сотрудничеству;</p> <p>уметь грамотно пользоваться языком предметной области, строго доказать утверждение, формулировать результат.</p> <p><i>Владеет (навыки):</i> жанровым разнообразием функциональных стилей языка в их устной и письменной формах; способен к систематизации этих средств в соответствии с ситуацией, функциональным стилем и жанром речи.</p>
<p>ОК3: Вырабатывать собственную нравственную и гражданскую позицию. Знать требования профессиональной этики и готовность поступать в соответствии с этими требованиями работы в команде нахождение решений в стандартных ситуациях</p>	<p><i>Знает:</i> этические и правовые нормы, принципы гуманизма, демократии, регулирующие с учетом социальной политики государства отношения человека с человеком, обществом, окружающей средой.</p> <p><i>Умеет:</i> анализировать и принимать решения в нестандартных ситуациях, соблюдая принципы социальной и этической ответственности; находить компромиссы, соотносить свое мнение с мнением коллектива; жить в коллективе, семье, социуме, мире, воспитывать в себе принятие и понимание другого человека, отношение к нему как к ценности; развить чувство понимания взаимозависимости в мире, коммуникативность.</p> <p><i>Владеет (навыки):</i> методами анализа значимых социально-этических проблем; обладает способностью к интеллектуальной сфере общения, не подвержен предрассудкам, в том числе шовинистического характера; личной ответственности за достоверность распространяемой информации.</p>

<p>ОК4: Уметь критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности</p>	<p><i>Знает:</i> принципы и современные методами управления операциями в различных сферах научной деятельности. <i>Умеет:</i> выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации <i>Владеет (навыки):</i> методами и специализированными средствами для аналитической работы и научных исследований</p>
<p>ОК5: Владеть навыками приобретения новых знаний и умений, необходимых для осуществления профессиональной деятельности, иметь высокую мотивацию к выполнению поставленных задач, стремиться к саморазвитию повышению квалификации и росту профессионального</p>	<p><i>Знает:</i> принципы функционирования профессионального коллектива, понимает роль корпоративных норм и стандартов. <i>Умеет:</i> принять правильное решение в случае возникновения нестандартных ситуаций или неверных действий. <i>Владеет (навыки):</i> этическими и правовыми нормами поведения, методами принятия решений в нестандартных ситуациях, исключая негативные последствия</p>
<p>ОК6: осуществлять научные исследования и проектную деятельность, использовать научные методы и приемы исследования конкретной науки</p>	<p><i>Знает:</i> методологические основы научного познания и научного творчества. <i>Умеет:</i> применять методы научного познания в исследовательской творческой деятельности: методы эмпирического исследования, методы теоретического познания, общенаучные логические методы и приемы <i>Владеет (навыки):</i> навыками построения качественных прогнозов с использованием статистического моделирования, для корректных принятий управленческих решений.</p>
<p>ОК7: Демонстрировать владение культуры письменной и устной речи, умение аргументировать и излагать свою позицию.</p>	<p><i>Знает:</i> возможные нестандартные ситуации, возникающие в процессе профессиональной деятельности; технологии межличностного общения и работы в группе, управления работой в групповой разработке. <i>Умеет:</i> действовать в нестандартных ситуациях, возникающих в процессе профессиональной деятельности; кооперироваться с коллегами и партнерами для достижения профессиональных задач; работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. <i>Владеет (навыки):</i> методами и приемами работы в нестандартных ситуациях, возникающих в процессе профессиональной деятельности; владеть навыками руководства людьми (исполнителями) и деловыми процессами</p>
<p>Базовые компетенции</p>	<p>Результат обучения</p>
<p>БК8:Способен творчески применять полученные теоретические и практические</p>	<p><i>Знает:</i> пути и средства устранения недостатков, препятствующих успешному личностному и профессиональному развитию и росту.</p>

<p>знания в профессиональной деятельности</p>	<p><i>Умеет:</i> оценивать свои возможности на основе анализа материалов самопознания и требований учебной и будущей профессиональной деятельности. <i>Владеет (навыки):</i> навыками применения полученные знания на практике.</p>
<p>БК9: Знать основы предпринимательской деятельности, управления производством и бизнесом для получения ожидаемых результатов в соответствующей области</p>	<p><i>Знает:</i> основные результаты новейших экономических исследований; основные группы методов экономического исследования и особенности их применения в конкретном исследовании; социальные последствия экономических проблем общества; пути внедрения достижений экономики в профессиональной деятельности; основные правила и нормы научной организации труда. <i>Умеет:</i> разрабатывать правильную стратегию решения поставленных экономических задач для достижения наилучшего конечного результата; выражать и обосновывать свою позицию по выбору методов решения поставленных задач; применять современный математический инструментарий для решения содержательных экономических задач; анализировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях. <i>Владеет (навыки):</i> использования современных методов сбора, обработки и анализа экономических данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность объектов профессиональной деятельности; применяет результаты анализа на объектах профессиональной деятельности; анализирует данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.</p>
<p>БК10: Способен проявлять деловую и инновационную активность в предполагаемой области для решения поставленных задач</p>	<p><i>Знает:</i> принципы и современные методами управления операциями в различных сферах научной деятельности. <i>Умеет:</i> выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации <i>Владеет (навыки):</i> методами и специализированными средствами для аналитической работы и научных исследований</p>
<p>БК11: Знать основные разделы математики, физики, инженерной графики; иметь базовые знания, необходимые для изучения профессиональных дисциплин</p>	<p><i>Знает:</i> термины и классификации в профессиональной области, правила и показатели в решениях профессиональных задач с использованием разделов физики, математики, инженерной графики, требования к технике безопасности; <i>Умеет:</i> самостоятельно практически применять базовые знания в области решения технических задач устойчивого функционирования зданий и сооружений</p>

	гражданского и промышленного назначения, а также вопросов и задач профессиональной деятельности <i>Владеет (навыки):</i> навыками самостоятельного решения задач и применения базовых знаний, необходимых для изучения профессиональных дисциплин знаний, с учетом основных разделов математики, физики, инженерной графики и базовых дисциплин.
БК12: Быть способным к демонстрации знаний и пониманий в профессиональной сфере	<i>Знает:</i> основные понятия, термины и классификации в профессиональной области, правила и показатели в решениях профессиональных задач <i>Умеет:</i> применять полученные знания на должном уровне в профессиональной практике, проектировании и строительстве, реконструкции зданий и сооружений жилого, гражданского и промышленного назначений <i>Владеет (навыки):</i> навыками самостоятельного решения задач и применения полученных знаний в профессиональной сфере, необходимых для дальнейшего профессионального роста.
БК13: Уметь доводить информацию, идеи, проблемы и решения в области производства строительных материалов	<i>Знает:</i> общие структуры в области технологии, методики контроля качества материалов и проверки материалов на соответствие заявленным сертификатам качества; методики расчета потребности материалов для изготовления конкретных видов изделий; взаимосвязь состава, строения и свойств материала, принципы оценки показателей качества; <i>Умеет:</i> работать методами доводки и освоения технологических процессов производства строительных материалов, изделий и конструкций; выбирать соответствующий материал для конструкций, работающих в заданных условиях эксплуатации и производить испытания строительных материалов по стандартным методикам. <i>Владеет (навыки):</i> владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов производства строительных материалов, изделий и конструкции.
БК14: Быть способным критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности, осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	<i>Знает:</i> основные моменты анализа и выбора в полученной информации, обобщению, восприятию информации, постановки цели и выбору путей ее достижения, основные модели построения диалога в профессиональной сфере; <i>Умеет:</i> вести дискуссию, вступать в диспут, готовить выступления на заданную тему; строить тексты разных типов речи на основе применения полученных знаний и формированию выводов по конкретным профессиональным вопросам <i>Владеет (навыки):</i> способность реализовать коммуникативную компетенцию в разных сферах общения; способность анализировать и воспринимать

	<p>информацию, строить последовательность постановки цели и выбора путей ее достижения, применять профессиональные знания в процессе построения цели, применять языковую компетенцию для построения правильно речевых высказываний.</p>
<p>БК15: Владеть навыками нахождения компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании и способен принимать оптимальные решения</p>	<p><i>Знает:</i> общие структуры в области технологии, методики контроля качества материалов и проверки материалов на соответствие заявленным сертификатам качества; методики расчета потребности материалов для изготовления конкретных видов изделий; взаимосвязь состава, строения и свойств материала, принципы оценки показателей качества;</p> <p><i>Умеет:</i> работать методами доводки и освоения технологических процессов производства строительных материалов, изделий и конструкций; выбирать соответствующий материал для конструкций, работающих в заданных условиях эксплуатации и производить испытания строительных материалов по стандартным методикам.</p> <p><i>Владеет (навыки):</i> владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов производства строительных материалов, изделий и конструкций.</p>
<p>БК16: Быть способным к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; может формулировать аргументы и решать проблемы в области производства строительных материалов, изделий и конструкций, способен осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений</p>	<p><i>Знает:</i> основные моменты анализа и выбора в полученной информации, обобщению, восприятию информации, постановки цели и выбору путей ее достижения, основные модели построения предложений, текста (монолога), диалога;</p> <p><i>Умеет:</i> иметь способность реализовать коммуникативную компетенцию в разных сферах общения; вести дискуссию, вступать в диспут, готовить выступления на заданную тему; строить тексты разных типов речи на основе применения полученных знаний; вести деловую документацию в рамках изученного;</p> <p><i>Владеет (навыки):</i> иметь способность анализировать и воспринимать информацию, строить последовательность постановки цели и выбора путей ее достижения, применять профессиональные знания в процессе построения цели, применять языковую компетенцию для построения правильно речевых высказываний.</p>
<p>БК17: Знать классификацию, технические характеристики современных конструкций и уметь анализировать эффективность применения этих конструкций в различных условиях эксплуатации</p>	<p><i>Знает:</i> общие структуры в области технологии, методики контроля качества материалов и проверки материалов на соответствие заявленным сертификатам качества; методики расчета потребности материалов для изготовления конкретных видов изделий; взаимосвязь состава, строения и свойств материала, принципы оценки показателей качества;</p> <p><i>Умеет:</i> работать методами доводки и освоения</p>

	<p>технологических процессов производства строительных материалов, изделий и конструкций; выбирать соответствующий материал для конструкций, работающих в заданных условиях эксплуатации и производить испытания строительных материалов по стандартным методикам.</p> <p><i>Владеет (навыки):</i> владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов производства строительных материалов, изделий и конструкций</p>
<p>Профессиональные компетенции</p>	<p>Результаты обучения</p>
<p>ПК18: Быть готовым к разработке проектно-сметной документации в области производства строительных материалов, изделий и конструкций</p>	<p><i>Знает:</i> общие структуры расчетно-проектировочных работ, конструкционных элементов в области производства строительных материалов, изделий и конструкций методики расчета потребности материалов для изготовления конкретных видов изделий; взаимосвязь состава, строения и свойств материала, принципы оценки показателей качества;</p> <p><i>Умеет:</i> работать методами доводки и освоения технологических процессов производства строительных материалов, изделий и конструкций; выбирать соответствующий материал для конструкций, работающих в заданных условиях эксплуатации и производить испытания строительных материалов по стандартным методикам.</p> <p><i>Владеет (навыки):</i> самостоятельная разработка проектно-сметной документации в области производства строительных материалов, изделий и конструкций; расчетно-проектировочные работы конструкционных элементов в области производства строительных материалов, изделий и конструкций</p>
<p>ПК19: Уметь выполнять расчетно-проектировочные работы конструкционных элементов в области производства строительных материалов, изделий и конструкций</p>	<p><i>Знает:</i> общие структуры расчетно-проектировочных работ, конструкционных элементов в области производства строительных материалов, изделий и конструкций методики расчета потребности материалов для изготовления конкретных видов изделий; взаимосвязь состава, строения и свойств материала, принципы оценки показателей качества;</p> <p><i>Умеет:</i> работать методами доводки и освоения технологических процессов производства строительных материалов, изделий и конструкций; выбирать соответствующий материал для конструкций, работающих в заданных условиях эксплуатации и производить испытания строительных материалов по стандартным методикам.</p> <p><i>Владеет (навыки):</i> расчетно-проектировочные работы конструкционных элементов в области производства строительных материалов, изделий и конструкций</p>

<p>ПК20: Готовность к использованию программных продуктов для решения профессиональных задач</p>	<p><i>Знает:</i> основные принципы работы расчетных программ и их возможности, основных способов его построения и использования; принципы и основные способы решения геометрических задач на комплексном и аксонометрическом чертежах для решения профессиональных задач;</p> <p><i>Умеет:</i> использовать полученные знания, умения и навыки в проектной работе в области геотехники и технологии строительства; выполнять расчеты в программных продуктах для конкретной задачи и различные геометрические построения к ним, связанные с определением метрики и взаиморасположения изображений; выявлять основные приемы и подходы к решению задач на чертеже, обеспечивающие получение оптимального и точного результата; использовать научные достижения в области графических средств и методов при проектировании для решения профессиональных задач;</p> <p><i>Владеет (навыки):</i> информационными компьютерными технологиями (ИКТ) в графической; работе (по возможности на данном этапе); справочно-нормативной литературой, ГОСТ, ЕСКД, Еврокоды; творческой и научной компетентностью в вопросах, отвечающих специфике использованию программных продуктов для решения профессиональных задач.</p>
<p>ПК21: Владеть методами проведения технико-экономического анализа состояния в области производства строительных материалов, изделий и конструкций, искусственных сооружений с использованием современных методов и способов, способен применять результаты на практике.</p>	<p><i>Знает:</i> требования расчета строительных конструкций и применение их в целях решений конкретных задач; свойства и физико-механические характеристики конструкционных материалов, применяемых в современном строительстве: бетона, арматуры, железобетона, конструкционных сталей и алюминиевых сплавов, сортамент стального проката, конструкции из дерева и пластических масс;</p> <p><i>Умеет:</i> применять нормативные данные для конкретных регионов, находить нужные данные из таблиц нормативных документов к конкретной задаче; применять методику расчета строительных конструкций и применить в целях решений конкретного задания; способность к вынесению суждений, оценки идей и формулированию выводов по конкретным профессиональным вопросам</p> <p><i>Владеет (навыки):</i> навыками самостоятельной работы с нормативными документами в области геотехники и возведения зданий и сооружений жилого, гражданского и промышленного назначений, знаниями при решении проблем при возникновении рисков и чрезвычайных ситуаций; производить расчет на прочность, жесткость и устойчивость отдельных элементов конструкции; производить расчет на прочность и жесткость отдельных</p>

	<p>элементов конструкции на кручение, кривой изгиб; внецентренное сжатие, растяжение; определить форму и размеры поперечного сечения конструктивных элементов; проверить несущую способность основных несущих изгибаемых элементов строительных конструкций.</p>
<p>ПК22: Владеть знаниями организационной структуры, методов управления трудовыми и материальными ресурсами, критериев эффективности применительно к предприятиям в области производства строительных материалов, изделий и конструкций</p>	<p>основные моменты анализа и выбора в полученной информации, обобщению, восприятию информации, постановки цели и выбору путей ее достижения, основные модели построения диалога в профессиональной сфере; <i>Умеет:</i> уметь принимать обоснованные решения по выбору вариантов управленческих структур для эффективной работы строительных предприятий; производить формирование управленческих структур всех уровней; использовать современные технологии для целей стратегического, тактического, оперативного управления строительными предприятиями. <i>Владеет (навыки):</i> способность реализовать коммуникативную компетенцию в разных сферах общения; способность анализировать и воспринимать информацию, строить последовательность постановки цели и выбора путей ее достижения, применять профессиональные знания в процессе построения цели, применять языковую компетенцию для построения правильно речевых высказываний.</p>
<p>ПК23: Быть способным к освоению особенностей обслуживания и ремонта технического и технологического оборудования</p>	<p><i>Знает:</i> основные понятия, термины и классификации в профессиональной области, правила и показатели в решениях профессиональных задач <i>Умеет:</i> применять полученные знания на должном уровне в профессиональной практике, проектировании и строительстве, реконструкции зданий и сооружений жилого, гражданского и промышленного назначений, осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений <i>Владеет (навыки):</i> навыками самостоятельного решения задач и применения полученных знаний в профессиональной сфере, необходимых для дальнейшего профессионального роста; в социально-исторических и культурных ценностях, традициях, обычаях для применения их в своей профессиональной деятельности, способен самостоятельно осуществлять сбор и интерпретацию информации</p>
<p>ПК24: Владеть знаниями основ физиологии труда и безопасности и жизнедеятельности, умениями грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях,</p>	<p><i>Знает:</i> общие структуры умения грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации и ремонта в области производства строительных материалов, изделий и конструкций на современном этапе развития; контроля</p>

<p>являющихся следствием эксплуатации и ремонта в области производства строительных материалов, изделий и конструкций</p>	<p>качества материалов и проверки материалов на соответствие заявленным сертификатам качества; методики расчета потребности материалов для изготовления конкретных видов изделий; взаимосвязь состава, строения и свойств материала, принципы оценки показателей качества; <i>Умеет:</i> применять знания и своевременно выполнять действия по безопасности и жизнедеятельности, грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации и ремонта в области производства строительных материалов, изделий и конструкций на современном этапе развития; выбирать соответствующий материал для конструкций, работающих в заданных условиях эксплуатации <i>Владеет (навыки):</i> владение технологией, методами знания и своевременно выполнять действия по безопасности и жизнедеятельности, грамотно действовать в аварийных и чрезвычайных ситуациях, являющихся следствием эксплуатации и ремонта в области производства строительных материалов, изделий и конструкций</p>
<p>ПК25: Быть способным к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технических средств и технологий в области производства строительных материалов, изделий и конструкций</p>	<p><i>Знает:</i> основные направления развития научно-технического процесса в отрасли строительства, состав и последовательность разработки организационно-технической и технологической документации, вопросы организации проектирования и изысканий строительства, организацию контроля качества, организацию материально-технического обеспечения, методы решения фундаментальных задач управления; <i>Умеет:</i> иметь способность реализовать коммуникативную компетенцию слушать и понимать устную информацию с последующей передачей содержания; производить измерительные эксперименты и оценивать результаты измерений вести деловую документацию в рамках изученного; <i>Владеет (навыки):</i> иметь способность анализировать и воспринимать информацию, строить последовательность постановки цели и выбора путей ее достижения, применять профессиональные знания в процессе измерительных экспериментов и оценивать результаты измерений</p>
<p>ПК26: Быть способным к выполнению теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий</p>	<p><i>Знает:</i> основные направления развития научно-технического процесса в отрасли строительства, состав и последовательность разработки организационно-технической и технологической документации, вопросы организации проектирования и изысканий строительства, организацию контроля качества, организацию материально-технического обеспечения, методы решения</p>

	<p>фундаментальных задач управления; <i>Умеет:</i> иметь способность реализовать коммуникативную компетенцию слушать и понимать устную информацию с последующей передачей содержания; производить измерительные эксперименты и оценивать результаты измерений вести деловую документацию в рамках изученного; <i>Владеет (навыки):</i> работы с современными информационными технологиями поиска, сбора, обработки, анализа и хранения научно-технологической информации, стандартными программными продуктами в области профессиональных интересов; иметь способность анализировать и воспринимать информацию, строить последовательность постановки цели и выбора путей ее достижения, применять профессиональные знания в процессе измерительных экспериментов и оценивать результаты измерений</p>
<p>ПК27: Быть способным к участию в составе коллектива исполнителей при выполнении лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации, технического обслуживания</p>	<p><i>Знает:</i> основные направления развития научно-технического процесса в отрасли строительства, состав и последовательность разработки организационно-технической и технологической документации, вопросы организации проектирования и изысканий строительства, организацию контроля качества, организацию материально-технического обеспечения, методы решения фундаментальных задач управления; <i>Умеет:</i> иметь способность реализовать коммуникативную компетенцию слушать и понимать устную информацию с последующей передачей содержания; производить измерительные эксперименты и оценивать результаты измерений вести деловую документацию в рамках изученного; <i>Владеет (навыки):</i> способным к участию в составе коллектива исполнителей при выполнении лабораторных, стендовых, полигонных, приемо-сдаточных и иных видов испытаний систем и средств эксплуатации, технического обслуживания; работы с современными информационными технологиями поиска, сбора, обработки, анализа и хранения научно-технологической информации, стандартными программными продуктами в области профессиональных интересов; иметь способность анализировать и воспринимать информацию, строить последовательность постановки цели и выбора путей ее достижения, применять профессиональные знания в процессе измерительных экспериментов и оценивать результаты измерений</p>
<p>ПК28: Владеть умением производить измерительные эксперименты и оценивать</p>	<p><i>Знает:</i> основные моменты анализа и выбора в полученной информации, обобщению, восприятию информации, постановки цели и выбору путей ее</p>

<p>результаты измерений</p>	<p>достижения, основные модели построения плана экспериментов, оценивать результаты измерений; <i>Умеет:</i> иметь способность реализовать коммуникативную компетенцию слушать и понимать устную информацию с последующей передачей содержания; производить измерительные эксперименты и оценивать результаты измерений вести деловую документацию в рамках изученного; <i>Владеет (навыки):</i> иметь способность анализировать и воспринимать информацию, строить последовательность постановки цели и выбора путей ее достижения, применять профессиональные знания в процессе измерительных экспериментов и оценивать результаты измерений</p>
<p>ПК29: Владеть умением изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов</p>	<p><i>Знает:</i> основные моменты анализа и выбора в полученной информации, обобщению, восприятию информации, постановки цели и выбору путей ее достижения, основные модели построения предложений, текста (монолога), диалога; <i>Умеет:</i> иметь способность реализовать коммуникативную компетенцию в разных сферах общения; вести дискуссию, вступать в диспут, готовить выступления на заданную тему; строить тексты разных типов речи на основе применения полученных знаний; вести деловую документацию в рамках изученного; <i>Владеет (навыки):</i> иметь способность анализировать и воспринимать информацию, строить последовательность постановки цели и выбора путей ее достижения, применять профессиональные знания в процессе построения цели, применять языковую компетенцию для построения правильно речевых высказываний</p>

5. КАРТА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

Название модуля	Компетенции	Результаты обучения
Общеобразовательные дисциплины		
Модуль социально-политических знаний	ОК1,ОК2,ОК3	ОН1, ОН3
Модуль полиязычной подготовки	ОК4,ОК5	ОН2, ОН3
Технический модуль	ОК6,ОК7	ОН1, ОН2, ОН5
Математический модуль	ОК2,ОК5,ОК6	ОН2, ОН3
Профессиональный иностранный модуль	ОК4,ОК5	ОН1, ОН2, ОН3
Модуль дополнительного обучения	ОК1,ОК2,ОК3	ОН1, ОН2, ОН3
Базовые дисциплины		
Модуль теоретических основ строительства	БК8,БК9,БК10	ОН5, ОН6, ОН7
Модуль инженерно-технической подготовки и механики	БК10,БК11,БК12	ОН6, ОН7, ОН10
Модуль планирования и проектирования	БК13,БК14,БК15,БК16,БК17	ОН4- ОН6
Модуль инженерно-технической подготовки и материаловедения	БК,БК9,БК10,БК14,БК	ОН7, ОН8. ОН11
Модуль информационных технологий	БК8,БК10,БК12	ОН5, ОН6. ОН10
Профилирующие дисциплины		
Модуль технологий строительства, ремонта и реконструкций	ПК18-ПК22	ОН5- ОН9
Модуль планирования, проектирования, контроля и безопасности	ПК23-ПК29	ОН4, ОН6, ОН7, ОН8, ОН12

6. СВЕДЕНИЯ О ДИСЦИПЛИНАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины (30-50 слов)	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения
Цикл общеобразовательных дисциплин Обязательный компонент ООД -51 кредит				
1	История Казахстана	Дисциплина дает объективные исторические знания об основных этапах истории Казахстана; направляет внимание студентов на проблемы становления и развития независимой государственности в Казахстане, духовной культуры, непрерывности и преемственности этногенеза; доводит до сознания студентов сущность фундаментальных проблем истории, обучает их научным методам исторического познания, формирует у них научное мировоззрение и гражданскую позицию. <i>Используемые активные методы обучения:</i> мозговой штурм, case-study, круглый стол, дискуссия, комментированное чтение первоисточников.	5	ON1, ON3
2	Философия	Дисциплина нацелена на изучение обновленного содержания общеобразовательной дисциплины «Философия», формирование у студентов открытости сознания, понимания национального кода и самосознания, духовной модернизации, конкурентоспособности, реализма и прагматизма, независимого критического мышления, культы знания и образования, навыка применения в практической деятельности ключевых мировоззренческих понятий «справедливость», «достоинство» и «свобода», развитие и укрепление ценностей толерантности, межкультурного диалога и мировой культуры.	5	ON1, ON3
3	Модуль социально-политических знаний (социология, культурология, политология, психология)/	Содержание модуля изучает политическую организацию и политическую жизнь общества, вопросы внутренней политики и международных отношений, а также систему общества, законы его функционирования и развития, социальные институты, отношения и сообщества. В предметной научно-практической сфере, охватывающей широкий спектр человеческой деятельности-политику, социальное и социальное бытие, культуру, а главное, в том числе, рассматривает пути философского, диалектического осмысления профессиональных проблем.	8	ON1, ON3
4	Информационно - коммуникационные технологии (на английском языке)	Дисциплина характеризует ИКТ использование множества современных устройств обработки информации. Под ИКТ можно понимать заданную последовательность операций сбора, ввода, передачи, хранения, упорядочивания, сортировки, поиска, обработки, преобразования, отображения и распределения информации, проводимой в информационной системе на основе использования ресурсов программно-аппаратных средств вычислительной техники.	5	ON2, ON9
5	Иностранный язык I,II	Курс английского языка имеет коммуникативно- и профессионально-ориентированный характер и его задачи определяются коммуникативными и познавательными потребностями специалистов; он способствует стимулированию интеллектуального и эмоционального развития личности обучаемого, его подготовке к восприятию чужой культуры и приобщению к общечеловеческим ценностям, владение навыками использования иностранного языка в устной и письменной форме в сфере профессиональной коммуникации	10	ON2, ON3
6	Казахский	Дисциплина формирует навыки общения и умения, развивая	10	ON2, ON3

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ ИНСТИТУТ имени Л.Б.ГОНЧАРОВА

Факультет «Автомобильно-дорожный»

	(русский) язык I,II	творческо-интеллектуальные способности, овладевают дополнительным по отношению к казахскому (русскому) языку средством общения и получают глубокое и качественное профессиональное образование. В процессе обучения студенты познают методы и приемы различного анализа текста, используют систему предметных и языковых знаний для решения задач учебно – профессионального общения.		
7	Физкультура I,II,III,IV	Дисциплина формирует знания в области условий сохранения и укрепления здоровья человека, включая планирование мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, соблюдение требований к охране труда и технике безопасности в процессе занятий физкультурой, соблюдение санитарных правил и норм к условиям организации физкультурно-оздоровительной работы, проведение физкультурно-оздоровительной и просветительско-методической работы.	8	ON3, ON1
Компонент по выбору-5 кредитов				
8	Экология и безопасность жизнедеятельности	Дисциплина формирует знания в области экологии, определяет ее роль в решении современных экономических и политических проблем, рассматривает основные экологические понятия и закономерности функционирования природных систем, задачи экологии как науки. Управление в сфере обеспечения безопасности окружающей среды. Правовые аспекты охраны природы. Обеспечение защиты населения от последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; проведение спасательных и других неотложных работ в очагах поражения. Используемые активные методы обучения: лекция пресс-конференция; метод «515»; «Кейс-стади»; метод «Цепочки» и др.	5	ON3, ON4
9	Методы научных исследований	Дисциплина позволяет получить знания по основным теоретическим положениям, технологиям, операциям, практическим методам и приемам проведения научных исследований на базе современных достижений отечественных и зарубежных ученых и овладеть навыками выбора темы научного исследования, научного поиска, анализа, экспериментирования, обработки данных, получения обоснованных эффективных решений в области строительства		ON1, ON3, ON7
10	Экономика и основы предпринимательства	Дисциплина нацелена на раскрытие актуальных проблем двух наук - экономики и предпринимательства: развитие основ экономической теории и различные концепции рыночной системы хозяйствования применительно к казахстанской действительности, формы и юридические аспекты собственности, методические и практические аспекты экономического роста, социальная политика государства, знания о формах и методах ведения предпринимательского дела, а так же описана роль предпринимательства в развитии экономики.		ON3, ON6, ON8
Цикл базовых дисциплин - 112 кредитов				
Вузовский компонент – 29 кредитов				
10	Уч. практика	Учебная практика является необходимой составляющей учебного процесса по подготовке специалистов по специальности «Транспортное строительство». Учебная практика проводится на базе выпускающей кафедры, где рассматриваются и изучаются вопросы сферы профессиональной деятельности будущего специалиста бакалавра знакомиться с кратким содержанием изучаемых базовых и профилирующих дисциплин.	2	ON3, ON4, ON6
11	Производственная практика	Производственная практика студентов один из важнейших этапов содействия подготовки квалифицированных специалистов, цель которого закрепить на практике	3	ON3, ON4, ON6,

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ ИНСТИТУТ имени Л.Б.ГОНЧАРОВА
Факультет «Автодорожный»

		теоретические знания ,полученные студентами в процессе обучения, а также углубить и развить навыки практической работы на предприятиях с учетом особенностей различных организаций		ON7
12	Высшая математика	Дисциплина формирует фундаментальные понятия дифференцирования и интегрирования в решении поставленных математических задач; учит анализировать числовые данные, представленные в виде диаграмм, графиков, анализировать информацию статистического характера, использовать в своих программах математические методы решения простых практических задач; осуществлять логический анализ профессиональных задач; создавать математические модели простых профессиональных задач.	5	ON1, ON3, ON10
13	Физика	В основе дисциплины лежит установка на формирование у обучаемых системы базовых понятий физики и представлений о современной физической картине мира, а также выработка умений применять физические знания как в профессиональной деятельности, так и для решения жизненных задач. Обладая логической стройностью и опираясь на экспериментальные факты, дисциплина формирует у студентов подлинно научное мировоззрение.	4	ON1, ON3, ON7, ON10
14	Инженерная геодезия	Курс «Инженерная геодезия» содержит понятийные категории, касающиеся теоретических основ определяющие требования к качеству планово-картографического материала, способы, приемы и современные технические средства выполнения проектно-изыскательных работ в землеустройстве, источники погрешностей технических действий и их влияние на конечный результат.	5	ON3, ON4, ON5, ON7
15	Строительные материалы	Дисциплина характеризуется, как материаловедение – одна из главных дисциплин для строителей всех профессий. Целью преподавания дисциплины, как одной из первых инженерных дисциплин является подготовка специалиста, хорошо знающего материаловедческие основы получения строительных материалов с требуемыми свойствами; вопросы долговечности материалов; их роль в обеспечении высокого эксплуатационного качества, экологической чистоты, экономичности и эстетичности.	6	ON5, ON11, ON12
16	Профессиональн о-ориентированны й иностранный язык	Профессионально-ориентированный иностранный язык (английский) предусматривает обучение говорить и писать на иностранном языке, формирует комплекс знаний, умений и навыков в области использования основ управления проектами в соответствии с международными стандартами, спецификой управления проектами. Программа предусматривает введение в предметную область специальности на профессиональном иностранном языке, как дисциплинарный феномен, обслуживающий все сферы деятельности человека. Используемые активные методы обучения метод проектирования, ролевые игры, case-study, синквейн,парная и групповая формы работы.	4	ON2, ON3, ON5
Компонент по выбору – 83 кредита				
17	Химия	Дисциплина «Химия» одна из важнейших и обширных областей естествознания, наука о веществах о составе и строении, их свойствах, зависящих от состава и строения, их превращениях, ведущих к изменению состава -химических реакциях, а также о законах и закономерностях, которым эти превращения подчиняются основанные на периодическом законе Д.И. Менделеева и на современных представлениях о строении вещества.	3	ON1, ON3, ON6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ ИНСТИТУТ имени Л.Б.ГОНЧАРОВА

Факультет «Автотранспортный»

18	Химия строительных материалов	Дисциплины «Химия строительных материалов» характеризует получение теоретических знаний и практических навыков, необходимых для понимания и расчета взаимоотношения химических элементов строительных материалов. Рассматривает законы, теоретические положения и выводы, которые лежат в основе всех химических дисциплин		ON1, ON3, ON6, ON11
19	Инженерная графика	Цель и содержание дисциплины «Инженерная графика» направлена на формирование у студентов навыков чтения, создания и интерпретации инженерных чертежей и графических документов. Развитие пространственного мышления улучшение способности представлять и визуализировать трехмерные объекты на плоскости. Овладение основами черчения изучение и выполнение основных видов чертежей, включая виды, разрезы, сечения, аксонометрические и перспективные проекции.	4	ON1, ON3, ON6
20	Архитектура и строительные конструкции	Дисциплина «Архитектура и строительные конструкции» содержит основы архитектурно-строительного проектирования. Целью дисциплины является приобретение студентами общих сведений о сооружениях и их несущих и ограждающих конструкциях, физических основах проектирования; об архитектурных, композиционных и функциональных приемах построения объемно-планировочных решений. В данной дисциплине применяется профессиональная программа «Строительный калькулятор», LiRA SAPR		ON1, ON6, ON10
21	Система 3D моделирования	Дисциплина характеризует возможность рассматривать конечный продукт на начальном этапе его строительства с помощью 3D моделирования. Благодаря специальным программам можно воссоздать модель конструкции в реальном времени с минимальными затратами времени и средств. Использование компьютерной визуализации пригодно не только для больших проектов, но и для проектирования малых объектов.	3	ON1, ON6, ON11
22	Основы искусственного интеллекта	Цель и содержание дисциплины «Основы искусственного интеллекта» ознакомление студентов с основными концепциями и методами, методами и технологиями, лежащими в основе искусственного интеллекта. Формирование практических навыков развития умений применять алгоритмы и технологии ИИ для решения различных задач, обеспечение готовности студентов к использованию ИИ в реальных прикладных задачах и проектах. Овладение основными методами и алгоритмами ИИ изучение и практика применения алгоритмов машинного обучения, нейронных сетей, генетических алгоритмов, методов поиска и оптимизации		ON1, ON6, ON11
23	Инженерная механика	Дисциплина «Инженерная механика» характеризует получение студентами теоретических знаний о силах и условиях равновесия материальных тел, находящихся под действием сил – изучение деформации упругих тел под действием внешних сил, изучение методов расчетов на прочность, жесткость и устойчивость упругих тел под действием внешних сил.	4	ON1, ON3, ON7
24	Теоретическая механика	Дисциплина «Теоретическая механика» фундаментальная естественнонаучная дисциплина, занимается общими закономерностями механических движений материальных тел и силовых взаимодействий между ними, а также взаимодействие тел с физическими полями. Изучение теоретической механики способствует развитию абстрактного мышления, формированию системы фундаментальных знаний, позволяющих будущему специалисту строить логически обоснованные модели изучаемых явлений и процессов использовать на практике приобретенные им базовые знания.		ON1, ON3, ON6
25	Процессы и	Цель и содержание дисциплины «Процессы и аппараты I»	5	ON3,

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ ИНСТИТУТ имени Л.Б.ГОНЧАРОВА
Факультет «Автомобильно-дорожный»

	аппараты I	охватывает фундаментальные принципы и методы, используемые в химической и процессной инженерии для анализа, проектирования и оптимизации технологических процессов и аппаратов. Она изучает физические и химические процессы, происходящие в оборудовании и установках, а также подходы к их эффективному и безопасному управлению. Обеспечить студентов фундаментальными знаниями о различных процессах и аппаратах, используемых в промышленности. Понять основные принципы теплообмена, гидродинамики и термодинамики, применимые к технологическим процессам. Ознакомиться с конструкцией, принципом работы и особенностями эксплуатации различных типов технологического оборудования.		ON6, ON10
26	ВМ технологии в строительстве	Дисциплина закрепляет знания и формирует практические навыки ВМ технологии в строительстве дает возможность представить работу как единое целое, рассчитать и состыковать все возможные варианты развития событий, заранее удостовериться, что на стадии проекта не было допущено ошибок, которые могут откликнуться в будущем. Специалисты видят изменения, которые вносят их коллеги, принимают их к сведению, следят за тем, как новые параметры повлияли на их зону контроля.		ON3, ON5, ON6
27	Строительные конструкции I	Цель и содержание дисциплины «Строительные конструкции I» изучение принципов проектирования, расчета и возведения различных конструктивных элементов зданий и сооружений. Обучить навыкам проектирования и анализа различных типов строительных конструкций с учетом их нагрузки, долговечности и безопасности. Обеспечить студентов фундаментальными знаниями о свойствах строительных материалов и методах их использования в конструкции. Научиться использовать методы расчета и моделирования для оценки устойчивости и прочности конструкций.	4	ON5, ON7, ON11
28	Природные каменные материалы	Дисциплина «Природные каменные материалы» изучает перспективы научно-технического прогресса в области добычи и применения природных каменных материалов, охрану труда и окружающей среды при добыче природных каменных материалов. Излагаются теоретические основы технологии добычи природных каменных материалов, общие принципы добычи природных каменных материалов и технологические особенности изготовления конкретных эффективных каменных материалов.		ON5, ON7, ON10
29	Геотехника I	Цель и содержание дисциплины «Геотехника I» изучает основы геотехнического проектирования, включая анализ свойств грунтов, методы исследования грунтовых условий и принципы проектирования фундаментов и других геотехнических сооружений. Данный курс закладывает базовые знания, необходимые для понимания взаимодействия сооружений с грунтовой средой. Научить студентов проводить анализ грунтов и оценивать их поведение под нагрузками. Понять физические и механические свойства различных типов грунтов, их классификацию и способы определения этих свойств. Понять роль инженерно-геологических изысканий в проектировании и строительстве, научиться планировать и проводить изыскательские работы.	4	ON3, ON7, ON11
30	Инженерная геология	Дисциплина «Инженерная геология» рассматривает происхождение, состав, строение и свойства горных пород как грунтов; изучает процессы и явления, возникающие при взаимодействии сооружений с местной природной обстановкой, а также методы их прогноза и пути возможного на них		ON3, ON7, ON12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ ИНСТИТУТ имени Л.Б.ГОНЧАРОВА
Факультет «Автомобильно-дорожный»

		воздействия с целью устранения их вредного влияния. Здесь же рассматриваются некоторые вопросы гидрогеологии.		
31	Композиционные материалы	Курс «Композиционные материалы» содержит основы термической обработки металлов и сплавов для изготовления КМ, физическую сущность явлений, происходящих в материалах в условиях производства и эксплуатации, их взаимосвязь со свойствами материалов и видами повреждений.	3	ON4, ON6, ON10
32	Современные композиционные материалы	Курс содержит основные виды технологий, применяемых в производстве строительных, композиционных материалов и изделий. Цель дисциплины формирование у студентов объективных знаний в области современных композиционных материалов; рациональное использование местных сырьевых минеральных ресурсов, а также отходов горно-металлургических предприятий в производстве современных материалов, удовлетворяющих требованиям строительных норм и правил и нуждам строительства.		ON4, ON7, ON9
33	Технология строительного производства I	Дисциплина «Технология строительного производства - I» изучает основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности строительных работ при возведении зданий и сооружений, потребности ресурсы, техническое и тарифное нормирование, требования к качеству строительной продукции и методы ее обеспечения, методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и стадии реализации.	5	ON3, ON6, ON9
34	Проектирование предприятий	Дисциплина отражает перспективы научно-технического прогресса в области проектирования предприятия с различными способами технологии производства для ведения работ при строительстве и организации дорожно-строительных работ. Целью и задачей является теоретическая подготовка и практический навык по проектированию производственных предприятий дорожного строительства и организации дорожно-строительных работ. <u>Предмет:</u> Проектирование производственных предприятий дорожного строительства и организация дорожно-строительных работ		ON5, ON11, ON12
35	Инженерные системы	Дисциплина характеризует приобретение будущими специалистами основ теоретических знаний и практических навыков в области водоснабжения, канализации, и газоснабжения, теплоснабжения населенных мест, внутреннего устройства водных канализации, газопровода, вентиляции, теплоснабжения жилых зданий инженерного оборудования этих зданий, а также умение пользоваться специальной научно-технической литературой.	5	ON3, ON8, ON11
36	Инженерные системы и сооружения	Дисциплина содержит теоретические основы расчета и проектирования инженерных сетей, оборудования зданий и сооружений. Цель курса дисциплины является получение студентами знаний в области проектирования и строительства инженерных систем, прокладываемых вдоль улиц и дорог на территории населенных пунктов.		ON3, ON8, ON11
37	Теплоизоляционные и акустические материалы	Курс представляет концепцию о принципах создания теплоизоляционных и акустических материалов и изделий с требуемыми техническими характеристиками и рациональными технологическими приемами их заводского производства, о создании эффективных энерго- и ресурсосберегающих технологий в производстве теплоизоляционных и акустических материалов и изделий. Цель курса подготовка специалистов, знающих основы получения и свойства современных теплоизоляционных и акустических материалов и изделий.	3	ON4, ON9, ON10
38	Новые	Курс «Новые технологии в производстве строительных		ON5,

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ ИНСТИТУТ имени Л.Б.ГОНЧАРОВА
Факультет «Автомобильно-дорожный»

	технологии в производстве строительных материалов	материалов» предоставляет концепцию о технологии новых эффективных строительных материалов, изделий и конструкций транспортных сооружений, о рациональном использовании сырьевых материалов с учетом экологической безопасности, экономии топливно-энергетических и других материальных ресурсов. Цель дисциплины в изучении современных технологий при производстве строительных материалов.		ON7, ON11
39	Технология бетона I	Цель и содержание дисциплины «Технология бетона I» охватывает основные принципы и методы производства, исследования и применения бетона в строительстве. Студенты изучают состав и свойства бетона, технологии его приготовления, укладки и ухода, а также методы контроля качества. Научить студентов фундаментальным знаниям о составе, свойствах и технологиях производства бетона, применять теоретические знания на практике для создания качественного бетона. Научиться составлять бетонные смеси с заданными характеристиками, используя различные методы расчета состава.	5	ON4, ON6, ON10
40	Новые технологии железобетонных изделий	Курс содержит понятийные категории, касающиеся основных тенденции развития и области применения различных способов и методов строительства в обычных и сложных условиях. Подготовка специалиста, глубоко знающего теорию и практику технологии напряженного железобетона, имеющего навыки решения конкретных практических задач при проектировании, реконструкции и эксплуатации предприятий сборного железобетона.		ON5, ON7, ON10
41	Метрология, стандартизация и управление качеством	Цель и содержание дисциплины «Метрология, стандартизация и управление качеством» является знакомство студентов с основами метрологии, методами оценки погрешности результатов измерений, а также предоставление информации о методах и средства измерения теплотехнических величин. Изучение основных принципов работ по разработке стандартов, их изложение и содержание, порядок изменения, внедрения. Изучение основных законодательных актов по сертификации продукции	5	ON5, ON8, ON9
42	Основы взаимозаменяемости	Изучение этой дисциплины посвящено методологии и методике решения вопросов, лежащих в основе деятельности по регламентации показателей качества в нормативной документации, оценке уровня качества и контролю качества в процессе приемо-сдаточных, периодических, типовых и сертификационных испытаний. Значительное внимание в этой области уделяется вероятностным и статистическим методам оценки уровня качества, обработки и анализа результатов испытаний, методам интерпретации результатов и принятия решений.		ON4, ON8, ON10
43	Строительная керамика I	Дисциплина «Строительная керамика I» является профилирующей дисциплиной для специальности. Данная дисциплина рассматривает такие вопросы, как технология изготовления и свойства современных керамических строительных материалов и изделий. Сырьевую базу для производства керамических материалов, виды строительных керамических материалов и соответствие их действующим ГОСТам.	5	ON6, ON7, ON11
44	Деревянные конструкции	Курс «Деревянные конструкции» содержит основные положения и расчетные методы, используемые в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования		ON6, ON9, ON11
45	Заполнители бетона	Дисциплина «Заполнители бетона» изучает : - технологию изготовления и свойства заполнителей;	4	ON3, ON6, ON9

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ ИНСТИТУТ имени Л.Б.ГОНЧАРОВА

Факультет «Автомобильно-дорожный»

		- основные принципы создания технологий заполнителей с требуемыми техническими характеристиками; - влияние видов заполнителей на свойства бетона. Целью преподавания дисциплины является – глубокое освоение технологии изготовления и свойств современных строительных материалов и изделий, имеющих большое значение в современном гражданском и промышленном строительстве.		
46	Материалы из отходов промышленности в строительстве	Курс предназначен для изучения и приобретения будущими специалистами основ теоретических знаний и практических навыков в области строительства и производства строительных материалов, а также умение пользоваться специальной научно-технической литературой.		ON3, ON7, ON9
47	Вязущие вещества	Дисциплина «Вязущие вещества» содержит основные виды технологий, применяемых в производстве вяжущих веществ воздушного и гидравлического твердения, кислотоупорных материалов и автоклавного твердения. Изучаются воздушные вяжущие вещества: гипсовые и ангидритовые вяжущие, известь строительная, магнезиальные вяжущие, а также гидравлические вяжущие вещества: гидравлическая известь, портландцемент, романцемент и другие специальные виды цементов.	5	ON3, ON9, ON11
48	Полимерные материалы	Дисциплина «Полимерные материалы» содержит основные виды технологий производства полимерных материалов с требуемыми техническими характеристиками и рациональными технологическими приемами их на производстве. Студент приобретает знания в получении знаний по классификации, строению, получению, механическим, химическим свойствам полимерных материалов		ON3, ON7, ON12
49	Силикатные материалы	Дисциплина содержит основные разделы по характеристике и свойствам силикатных материалов. Формирование у студентов объективных знаний в области «Силикатных материалов», приводить примеры силикатных материалов; характеризовать состав, свойства и области их применения. Силикатные изделия представляют собой искусственный каменный материал, изготовленный из смеси извести, песка и воды, отформованный путем прессования под большим давлением и прошедший автоклавную обработку.	5	ON3, ON5, ON11
50	Многopустотные силикатные материалы	Дисциплина отражает умение и практические навыки в соответствии с требованиями квалификационной характеристики специалиста. Целью изучения дисциплины «Многopустотные силикатные материалы» является формирование знаний, которые необходимы специалисту для организации технологических процессов; а также умений и практических навыков в соответствии с требованиями квалификационной характеристики специалиста.		ON3, ON5, ON10
51	Оценка качества строительных материалов	Дисциплина обучает решению инженерных задач по определению единичных показателей качества, методикам определения комплексного показателя качества, как по отдельным элементам, так и всего строящегося объекта или комплекса объектов, составлению карт операционного контроля качества по конструктивным элементам. Качество материалов оценивают совокупностью числовых показателей технических свойств, которые были получены при испытаниях соответствующих образцов. Существуют стандарты, устанавливающие для большинства материалов и изделий обязательные методы испытаний.	6	ON3, ON7, ON9
52	Диагностика строительных материалов	Дисциплина содержит подготовку будущего специалиста нового поколения в области диагностики строительных материалов. Целью и задачей изучения дисциплины является		ON3, ON9, ON11

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ ИНСТИТУТ имени Л.Б.ГОНЧАРОВА

Факультет «Автомобильно-дорожный»

		обеспечение профессиональной подготовки будущего специалиста нового поколения в области диагностики строительных материалов, повышение эффективности использования строительных материалов и природных ресурсов с учетом основных факторов диагностики		
53	Автоматика и автоматизация	Дисциплина: «Автоматика и автоматизация» изучает основные направления использования новейших достижений в области автоматизации производства строительных материалов, изделий и конструкций; теоретические основы разработки и функционирования систем автоматизации; приборы и средства, применяемые при автоматизации технологических процессов, их принцип действия и условия эксплуатации; различные виды систем управления, их структуру и техническое оснащение	5	ON4, ON6, ON9
54	Основы теории автоматического управления	Дисциплина: «Основы теории автоматического управления» изучает элементы автоматизации, их свойства, методы математического описания САУ и принципы автоматического управления, критерии оценки устойчивости и качества САУ и методы анализа САУ. Основной целью автоматизации является исключение непосредственного участия человека в управлении производственными процессами и другими техническими объектами. В настоящее время автоматизация технологических процессов представляет собой одно из важнейших средств роста эффективности производства, интенсификации развития народного хозяйства		ON3, ON6, ON9
Цикл профилирующих дисциплин -64 кредитов Вузовский компонент -22 кредитов				
55	Производственная практика	Производственная практика студентов является важнейшей частью подготовки высококвалифицированных специалистов. Она направлена на закрепление полученных теоретических знаний приобретение практических самостоятельной работы по специальности, овладение инновационными технологиями, передовыми методами труда и производства приобретение организаторского и профессионального опыта, овладение умениями самостоятельно планировать свою деятельность, устанавливать полезные контакты с коллегами определять ролевую профессиональную позицию, формировать чувство ответственности	5	ON3, ON4, ON6, ON7
56	Преддипломная практика	Преддипломная практика студентов является одним из важнейших разделов учебного процесса и представляет завершающий этап подготовки бакалавров. В отличие от предыдущих практик студентов, преддипломная практика по своему назначению должна не только углубить, закрепить знания студентов, но и является началом их профессиональной деятельности по их будущей специальности	12	ON3, ON4, ON7, ON9
57	Процессы и аппараты II	Дисциплина «Процессы и аппараты II» содержит основные представления о физической сущности тепловых процессов их совокупность, а также основных принципов проектирование эксплуатации установок для тепловых обработки. изучающая теорию основных процессов, принципы устройства и методы расчёты аппаратов и машин, используемых для проведения технологических процессов	5	ON3, ON6, ON10
Компонент по выбору – 42 кредита				
58	Технология металлов	Дисциплина «Технология металлов» является базой теоретических основ технологии получения, свойств и области применения в технике и ремонтном производстве металлов сплавов, пластмасс и других неметаллических материалов, способов обработки металлов и других конструкционных материалов. Из данной дисциплины вы узнаете о свойствах металлов и сплавов, об их назначении и применении в промышленности.	5	ON3, ON5, ON11

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ ИНСТИТУТ имени Л.Б.ГОНЧАРОВА

Факультет «Автомобильно-дорожный»

59	Долговечность бетона и железобетона	Дисциплина «Долговечность бетона и железобетона» является базой теоретических основ обеспечения долговечности изделий и материалов, работающих в различных агрессивных средах, при действии нагрузок, о механизмах коррозии бетонных и керамических изделий и способах защиты конструкций от коррозии. Объединяет строительные материалы специального назначения, необходимые для защиты конструкций от вредных воздействий среды, а также для повышения эксплуатационных свойств		ON3, ON5, ON10
60	Строительная керамика II	Дисциплина содержит приобретение практических навыков в области производства и исследования керамических строительных материалов. Целью преподавания дисциплины «Строительная керамика II» является формирование общего представления о керамических материалах и приобретение практических навыков в области производства и исследования керамических строительных материалов.	5	ON6, ON7, ON11
61	Технология керамических материалов	Курс содержит основные представления о свойствах современных керамических строительных материалов и изделий. Целью преподавания дисциплины «Технология керамических материалов» является подготовка специалистов, глубоко знающих технологию изготовления и свойства современных керамических строительных материалов и изделий, отвечающих современным требованиям капитального строительства.		ON6, ON9, ON12
62	Сметное дело	Дисциплина закрепляет знания и формирует практические навыки на основе обобщения отечественного и зарубежного опыта транспортного строительства в дисциплине излагаются основные принципы ценообразования, современные методы расчета сметной стоимости, применение программных продуктов в сметном деле, согласование, утверждение и экспертиза проектно-сметной документации, оценка расчетных технико-экономических показателей проектов.	3	ON3, ON7, ON8
63	Экономика и менеджмент в строительстве	Дисциплина: «Экономика и менеджмент в строительстве» изучает ситуационный подход к решению проблем предприятия, методы организации и планирования производства. в предприятиях по производству строительных материалов. Основные вопросы теории и практики рыночных механизмов применительно к условиям предприятий по производству строительных материалов.		ON3, ON6, ON8
64	Технология бетона II	Дисциплина: «Технология бетона II» изучает особенности и специфику энерго- и ресурсосберегающих технологий в производстве бетонных и железобетонных изделий и конструкций, соответствующих своему назначению. Данный курс отражает технологию получения и свойства бетонных и железобетонных изделий и конструкций, отвечающих современным требованиям капитального строительства.	6	ON4, ON5, ON10
65	Проектирование предприятий стройматериалов	Дисциплина отражает перспективы научно-технического прогресса в области проектирования предприятия с различными способами технологии производства для ведения работ при строительстве и организации строительных работ. Цель теоретическая подготовка и практический навык по проектированию производственных предприятий строительства и организации дорожно-строительных работ. Предметом изучения являются: Проектирование производственных предприятий строительства и организация строительных работ.		ON4, ON6, ON9
66	Отделочные материалы	Дисциплина отражает перспективы научно-технического прогресса в области производства и применения отделочных материалов и изделий, охрану труда и окружающей среды при проектировании и производстве отделочных материалов. Целью	6	ON3, ON5, ON10

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ ИНСТИТУТ имени Л.Б.ГОНЧАРОВА
Факультет «Автомобильно-дорожный»

		и задачей преподавания дисциплины «Отделочные работы» является подготовка специалиста, глубоко знающего технологию производства и область применения отделочных материалов и изделий, отвечающих современным требованиям капитального строительства.		
67	Автоматика и автоматизация производственных процессов	Дисциплина дает представление об автоматике и автоматизации и их возможностях в области оптимального управления технологическими процессами производства строительных материалов, изделий и конструкций, о новейших достижениях в области автоматизации производства строительных материалов, изделий и конструкций, теоретические основы разработки и функционирования систем автоматизации, изучает приборы и средства, применяемые при автоматизации технологических процессов.		ON3, ON4, ON9
68	Гидроизоляционные материалы	Дисциплина отражает перспективы научно-технического прогресса в области производства и применения гидроизоляционных материалов и изделий, охрану труда и окружающей среды при проектировании и производстве гидроизоляционных материалов. Цель: изучение составов, структуры и свойств ГИМ, их классификацию, рассмотрение исходных сырьевых материалов, распространенных оборудования для производства ГИМ, а также технологических способов заводского и базисного изготовления ГИМ.	6	ON3, ON6, ON9
69	Организация производства СМиК	Дисциплина отражает теоретические основы технологии всех видов строительных и ремонтных работ, организацию и управление в городском строительстве и хозяйстве. Курс включает: основные положения производства работ по возведению городских дорожно-транспортных, инженерных сооружений и коммунальных объектов; механизацию процессов городского строительства и хозяйства; основы управления трудовым коллективом.		ON3, ON7, ON8
70	Теплотехническое оборудование в производстве строительных материалов	Дисциплина «Теплотехническое оборудование в производстве строительных материалов» содержит основные понятия, определения, теоретические основы теплотехнического оборудования промышленности строительных материалов и изделий. Представлены и описаны основные процессы, аппараты, технологии, оборудование, установки для производства строительных материалов.	6	ON1, ON6, ON11
71	Современная компьютерная графика	Данная дисциплина содержит общие принципы построения изображения; основные алгоритмические конструкции построения изображения. Необходимо уметь реализовывать изображения различной сложности; применять основополагающие принципы разработки графических и мультимедийных систем, освоение теоретических основ построения технических чертежей. В данной дисциплине применяется профессиональная программа AutoCAD.		ON1, ON7, ON10
72	Металлические конструкции	Дисциплина «Металлические конструкции» содержит основные положения и расчетные методы, используемые при проектировании металлических конструкций, обеспечивающих требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности и эффективности сооружений. Цель дисциплины подготовка студентов к профессиональной деятельности в области проектирования металлических конструкций.	5	ON3, ON6, ON9
73	Долговечность строительных материалов	Дисциплина «Долговечность строительных материалов» является базой теоретических основ технологии и организации строительства, автомобильных дорог, освоение различные методов производства работ и контроля качества строительных материалов. Объединяет строительные материалы специального		ON3, ON6, ON10

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ ИНСТИТУТ имени Л.Б.ГОНЧАРОВА
Факультет «Автодорожный»

		назначения, необходимые для защиты конструкций от вредных воздействий среды, а также для повышения эксплуатационных свойств и создания комфорта		
ИГА – 8 кредитов				
74	Написание и защита дипломной работы (проекта) или подготовка и сдача комплексного экзамена	Основными задачами выполнения и защиты дипломной работы являются: сбор, обработка и обобщение практического материала по теме дипломной работы, анализ статистических данных и практического материала по теме преддипломного исследования, формулирование выводов, закономерностей, рекомендаций и предложений по теме дипломной работы.	8	ON1, ON2, ON3, ON4, ON10, ON12
Итого			240	
Дополнительные виды обучения (ДВО)				
75	Академическое письмо	Дисциплина посвящена формированию у студентов навыков написания академических текстов, таких как, реферат, эссе, аннотации, проект, статья, обзор литературы и пр., навыков создания и редактирования докладов и презентаций и навыков корректного составления библиографического описания с учетом требований, предъявляемым к академическим работам Используемые активные методы обучения: решение практических проблемных задач; работа в малых группах; дискуссия.	3	ON1, ON2
76	Финансовая грамотность	Финансовая грамотность — это навыки по управлению доходами и расходами, а также грамотному распределению личных финансов. В рамках курса «Финансовая грамотность» рассматриваются источники финансовых доходов населения, их распределение, возможности прибыльного размещения временно свободных денежных средств частных лиц с целью их сбережения и накопления, обязательное и добровольное страхование жизни человека, налогообложение доходов и имущества физических лиц, пенсионная система Республики Казахстан, отчисления в обязательный пенсионный фонд, пенсионный аннуитет, способы и приемы привлечения дополнительных финансовых ресурсов с целью их инвестирования в экономику Казахстана.	3	ON1, ON7, ON8

