

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«Казанский национальный исследовательский технологический
университет»
(ФГБОУ ВПО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВПО «КНИТУ»
Г.С. Дьяконов
« 1 » июня 2015 г.



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

08.03.01 – Строительство

Профиль подготовки

«Производство и применение строительных материалов, изделий и
конструкций»

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения – очная

Срок освоения – 4 года

Выпускающая кафедра «Архитектура и дизайн изделий из древесины»

Казань, 2015 г.

Основная образовательная программа (ООП) составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ № 201 от 12.03.2015 г.) по направлению 08.03.01 Строительство.
Для обучающихся набора 2014 г.

Основная образовательная программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Архитектура и дизайн изделий из древесины»
протокол от « 7 » апреля 2015 г. № 8

Зав. кафедрой АрД, профессор

Р.Р. Сафин

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методической комиссии института Химического и нефтяного машиностроения от « 24 » мая 2015 г. № 1

Председатель комиссии, профессор

А.В. Бурмистров

Протокол заседания комиссии Ученого совета по учебной и методической работе от « 25 » мая 2015 г. № 3

Председатель комиссии, профессор

А.М. Кочнев

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом «КНИТУ»

протокол от « 01 » июня 2015 г. № 5

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
1.1 Основная образовательная программа академического бакалавриата, реализуемая ВУЗом по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»	4
1.2 Нормативные документы для разработки ООП академического бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»	4
1.3 Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего образования (академический бакалавриат)	5
1.4 Требования к абитуриенту	6
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП академического бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» по профилю «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций»	6
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника	6
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника	6
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника	7
2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника	7
3. Компетенции выпускника ООП академического бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВО	8
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП академического бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»	10
4.1 Годовой календарный учебный график	10
4.2 Учебный план подготовки бакалавра	11
4.3 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)	11
4.4 Программы учебной и производственной практик	11
5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП академического бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»	12
6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников	13
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП академического бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»	14
7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	14
7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ООП академического бакалавриата	15
8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	15
Приложения	16

1. Общие положения

1.1 Основная образовательная программа академического бакалавриата, реализуемая по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБОУ ВПО «Казанский государственный технологический университет» («КНИТУ») с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, программу итоговой государственной аттестации, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2 Нормативные документы для разработки ООП академического бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»

Нормативную правовую базу разработки ООП бакалавриата составляют: Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании» (от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ) и Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 19 декабря 2013 г. N 1367.

Федеральные законы Российской Федерации: «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения понятия и структуры государственного образовательного стандарта» (от 1 декабря 2007 года № 309-ФЗ) и «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (в части установления уровней высшего профессионального образования)» (от 24 декабря 2007 года № 232-ФЗ);

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» высшего образования (ВО) (бакалавр), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» марта 2015 г. № 201;

Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет»;

Типовое положение о кафедре ГОУ ВПО «Казанский государственный технологический университет»;

Положение о рабочей программе дисциплины (модуля) ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»;

Положение о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса в ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»;

Положение об организации самостоятельной работы студентов ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»;

Положение о выпускных квалификационных работах бакалавра, специалиста, магистра в системе многоуровневого образования ФГБОУ ВПО «КНИТУ»;

Положение об итоговой государственной аттестации по образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета и программ

магистратуры ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет».

1.3 Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего образования (академический бакалавриат).

1.3.1 Цель (миссия) ООП академического бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»

ООП академического бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций» содержит методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки с целью развития у бакалавров личностных качеств, а также формирования общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

В области воспитания целью ООП бакалавриата является: развитие у бакалавров личностных качеств, способствующих их творческой и гражданской активности, культурному росту, укреплению патриотизма и социальной мобильности: целеустремленности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, приверженности этическим ценностям, толерантности.

В области обучения целью ООП бакалавриата является формирование на базе научной школы национального исследовательского университета общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в строительной индустрии и быть конкурентоспособным на рынке труда.

Концепция программы:

Современным предприятиям строительной отрасли требуются квалифицированные кадры разного уровня, обладающие актуальными знаниями и умениями в области оперативного управления производством строительных материалов, изделий и конструкций и их дальнейшего применения, кадры, обладающие навыками решения задач профессионального уровня, в том числе методами осуществления инновационных идей и повышения технико-экономической эффективности производства с учетом требований охраны труда и защиты окружающей среды. Для этого бакалавр по профилю подготовки «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций» должен обладать культурой самоорганизации и самообразования, мировоззренческой и гражданской позицией, толерантностью, навыками коммуникации на русском и иностранном языках, навыками работы с компьютером, в том числе системами автоматизированного проектирования объектов профессиональной деятельности, владеть методами испытаний строительных конструкций и изделий, знать технологии производства строительных материалов, изделий и конструкций, сферы их применения, уметь выполнять и читать чертежи зданий, сооружений, конструкций, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества и использовать нормативные правовые документы в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

В связи с этим реализация разработанной основной образовательной программы 08.03.01 «Строительство», формирующей общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций, является актуальной, теоретически и практически значимой в подготовке бакалавров по данному направлению.

Цели и задачи программы академического бакалавриата:

- подготовить специалистов компетентных в строительной отрасли, сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций;

- развить у обучающихся личностные качества, профессиональные компетенции в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

1.3.2 Срок освоения ООП академического бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»

Нормативный срок освоения ООП - 4 года.

1.3.3 Трудоемкость ООП академического бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»

Трудоемкость ООП по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам.

Трудоемкость ООП по очной форме обучения за весь срок обучения составляет 240 зачетных единиц.

1.4 Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца об общем среднем образовании или о среднем профессиональном образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП академического бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» по профилю «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций»

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности бакалавров включает:

- инженерные изыскания, проектирование, возведение, эксплуатация, обслуживание, мониторинг, оценка, ремонт и реконструкция зданий и сооружений;
- инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов и городских территорий, а также объектов транспортной инфраструктуры;
- применение машин, оборудования и технологий для строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации и обслуживанию зданий и сооружений, а также для производства строительных материалов, изделий и конструкций;
- предпринимательскую деятельность и управление производственной деятельностью в строительной и жилищно-коммунальной сфере, включая обеспечение и оценку экономической эффективности предпринимательской и производственной деятельности;
- техническую и экологическую безопасность в строительной и жилищно-коммунальной сфере.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:

- промышленные, гражданские здания, инженерные, гидротехнические и природоохранные сооружения;
- строительные материалы, изделия и конструкции;

- системы теплогасоснабжения, электроснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения зданий, сооружений и населенных пунктов;
- природоохранные объекты и объекты природной среды, взаимодействующие со зданиями и сооружениями;
- объекты недвижимости, земельные участки, городские территории, объекты транспортной инфраструктуры;
- объекты городской инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства;
- машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при строительстве, эксплуатации, обслуживании, ремонте и реконструкции строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также при производстве строительных материалов, изделий и конструкций.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» по профилю «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая и производственно-управленческая;
- экспериментально-исследовательская.

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельность:

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
- контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- приемка, освоение и обслуживание технологического оборудования и машин;
- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества возведения и эксплуатации строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;
- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов возведения, ремонта, реконструкции, эксплуатации и обслуживанию строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также производства строительных материалов, изделий и конструкций, изготовления машин и оборудования;
- реализация мер экологической безопасности, экологическая отчетность в строительстве и жилищно-коммунальной сфере;
- реализация мер по энергосбережению и повышению энергетической эффективности зданий, строений и сооружений;
- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
- участие в инженерных изысканиях и проектировании строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;

- исполнение документации системы менеджмента качества предприятия;
- проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;
- разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;
- проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;
- организация и выполнение строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации, обслуживанию, ремонту и реконструкции зданий, сооружений и объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- мониторинг и проверка технического состояния, остаточного ресурса строительных объектов, оборудования и объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- организация и проведение испытаний строительных конструкций изделий, а также зданий, сооружений, инженерных систем;
- организация подготовки строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства к сезонной эксплуатации;
- реализация мер техники безопасности и охраны труда, отчетность по охране труда;
- участие в управлении технической эксплуатацией инженерных систем;

экспериментально-исследовательская деятельность:

- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;
- использование стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований;
- участие в проведении экспериментов по заданным методикам, составление описания проводимых исследований и систематизация результатов;
- подготовка данных в установленной форме для составления обзоров, отчетов, научных и иных публикаций;
- составление отчетов по выполненным работам, участие во внедрении результатов исследований и практических разработок;
- испытания образцов продукции, выпускаемой предприятием строительной сферы, составление программ испытаний.

3. Компетенции выпускника ООП академического бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВО

Выпускник должен обладать следующими *общекультурными компетенциями (ОК)*:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Выпускник, освоивший программу академического бакалавриата, должен обладать следующими *общепрофессиональными компетенциями*:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);
- способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2);
- владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-3);
- владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-4);
- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-5);
- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);
- готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ОПК-7);
- умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);
- владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода (ОПК-9).

Выпускник, освоивший программу академического бакалавриата, должен обладать *профессиональными компетенциями*, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа академического бакалавриата:

производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельность:

- способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);
- знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5);
- способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы (ПК-6);
- способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению (ПК-7);
- владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений,

инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);

- способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности (ПК-9);
- знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-10);
- владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-11);
- способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-12);

экспериментально-исследовательская деятельность:

- знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13);
- владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных
- пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);
- способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15).

Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ООП представлена в приложении 1 и 2.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП академического бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом его программы; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1 Годовой календарный учебный график

Годовой календарный учебный график представлен в приложении 3 к ООП.

4.2 Учебный план подготовки бакалавра

Учебный план подготовки бакалавра представлен в приложении 4 к ООП.

4.3 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

Рабочие программы составлены согласно положению о рабочей программе дисциплины (модуля) ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет» представлены в приложении 5 к ООП.

4.4 Программы учебной и производственной практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» раздел основной образовательной программы академического бакалавриата «Практики» является обязательным, и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на получение специальной подготовки обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

В Блок «Практики» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

Типы учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способы проведения учебной практики: стационарная; выездная.

Типы производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика); научно-исследовательская работа.

Способы проведения производственной практики: стационарная; выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях организации. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

4.4.1 Учебная практика

Учебная практика – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Разделом учебной практики может являться научно-исследовательская работа обучающегося. В случае ее наличия обучающимся предоставляется возможность: изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний; осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию); составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию).

4.4.2 Программа производственной практики

Для проведения производственной и преддипломной практики студентов имеются специализированные аудитории, лаборатории, договора с предприятиями о прохождении студентами практики.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП академического бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»

Ресурсное обеспечение ООП вуза формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 5 процентов.

Реализацию профильных дисциплин ООП ВО по направлению 08.03.01 «Строительство» по профилю «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций» в институте химического и нефтяного машиностроения (ИХНМ) осуществляет кафедра архитектуры и дизайна изделий из древесины (АрД), в составе которой имеется докторов наук 12,1% от числа преподавателей. Общая остепененность преподавателей кафедры 83,4%. Преподаватели кафедры АрД имеют базовое технологическое или академическое образование.

Для проведения:

- лекционных занятий имеются аудитории, оснащенные современным оборудованием (проекторы, компьютеры и т.п.);
- практических занятий – компьютерные классы, специально оснащенные аудитории;
- лабораторных работ – лаборатории, оснащенные современным оборудованием, приборами и установками;
- самостоятельной учебной работы студентов – внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего

контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания.

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников

Воспитание студентов на факультете энергомашиностроения и технологического оборудования (ФЭМТО) института химического и нефтяного машиностроения (ИХНМ) ФГБОУ ВПО «КНИТУ» осуществляется на основе органичного взаимодействия учебного и воспитательного процессов в ходе реализации образовательных программ и программ целенаправленного воспитания во внеучебное время.

Административный блок управления системой воспитательной работы на факультете включает общее руководство со стороны декана и Ученого Совета, а также управленческую ответственность за данный участок работы со стороны заместителя декана по воспитательной работе.

Воспитательная работа скоординирована в соответствии с концепцией и программой воспитательной работы «КНИТУ», реализуется в соответствии с комплексным планом воспитательной работы, утверждаемым на Ученом Совете ФЭМТО.

Ведущими звеньями реализации программ воспитания (факультетских, кафедральных) являются деканы, заместители деканов по воспитательной работе, кураторы академических групп, руководители творческих и спортивных коллективов, деятельность которых определяется соответствующими положениями. С учетом и использованием специфики образовательных подразделений института в системе воспитательной работы (факультет, кафедра) составлены календарно - тематические планы.

Содержание воспитательной работы на факультете определяется 9-ю основными направлениями, что позволяет осуществлять целостное воспитание личности студента, избегать формализации воспитательной работы, соединить обучение и воспитание в целостный педагогический процесс, ввести в него четкие организационные рамки, придать ему системность, планомерность и целенаправленность.

Таковыми направлениями являются:

- адаптация студентов 1 курса; профессионально-творческое и трудовое воспитание; усовершенствование деятельности студенческого самоуправления в институте; формирование и пропаганда здорового образа жизни, профилактика социально-негативных явлений в студенческой среде;
- гражданско-патриотическое и интернациональное воспитание; нравственно-эстетическое воспитание; экологическое воспитание; правовое воспитание; семейно-бытовое воспитание.

Студенческое самоуправление представлено Союзом студентов и аспирантов ФЭМТО (общий координационный орган студенческого самоуправления), студенческим профкомом.

Значительными результатами являются победы студентов ФЭМТО ИХНМ в республиканских, всероссийских и международных конкурсах, смотрах и фестивалях.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП академического бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»

В соответствии с ФГОС ВО оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП бакалавриата осуществляется в соответствии с:

- Уставом ФГБОУ ВПО «КНИТУ»;
- Положением о проведении зачетов и экзаменов в ФГБОУ ВПО «КНИТУ»;
- Положением о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса в ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»;
- Положением об итоговой государственной аттестации по образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета и программ магистратуры ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»;
- Положением об организации и порядке проведения тестирования студентов в сфере профессионального образования в ФГБОУ ВПО «КНИТУ».

7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональным достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств являются частью рабочих программ и представлены в рабочих программах дисциплин.

7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ООП академического бакалавриата

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает выполнение и защиту выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы). Для бакалавров по профилю «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций» предусмотрен Государственный экзамен.

Требования к содержанию, объему и структуре бакалаврской работы, а также требования к государственному экзамену определяются высшим учебным заведением.

Программа государственной итоговой аттестации выпускника составляется в соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации выпускников «КНИТУ» и Приложением к Положению об итоговой государственной аттестации выпускников «КНИТУ».

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

8.1 Для контроля и обеспечения высокого качества всех видов учебной деятельности ООП ВО профиля «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций» периодически заведующий кафедрой осуществляет проверку качества проводимых занятий преподавателей с последующим написанием отзывов и рассмотрением их на заседаниях кафедр.

8.2 Преподаватели, не менее 1 раза в три года, обязаны пройти один из видов повышения своей квалификации.

8.3 За срок реализации ООП ВО по направлению 08.03.01 «Строительство» преподаватель должен иметь научные и методические публикации, количество и уровень которых определяются не ниже требований вуза при проведении аттестации научно-педагогических работников и прохождении их по конкурсу.

8.4 Для текущего контроля качества обучения бакалавров обеспечиваются рейтинговая система оценки текущих знаний, результаты которой учитываются и фиксируются в экзаменационных ведомостях.

8.5 Оценка качества подготовки бакалавров по профилю «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций» осуществляется путем включения представителей работодателей в состав Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

**КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА
КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО
ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ООП ВО и МАТРИЦА ИХ ФОРМИРОВАНИЯ**

Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»

Профиль подготовки «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций».

№	Шифр	Компетенция
1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.2	Философия
2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.3	Правоведение
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.4	Экономика
	Б1.В.ОД.17	Экономика предприятий строительного комплекса
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.3	Правоведение
	Б1.Б.20	Основы организации и управления в строительстве
5	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.5	Иностранный язык
6	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.2	Философия
7	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.21	Физическая культура
		Элективные курсы по физической культуре
8	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.21	Физическая культура
		Элективные курсы по физической культуре
9	ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.21	Физическая культура
	Б1.В.ОД.14	Технологическая безопасность
10	ОПК-1	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования

	Б1.Б.6	Математика
	Б1.Б.9	Химия
	Б1.Б.10	Физика
	Б1.Б.12.1	Теоретическая механика
	Б1.Б.12.2	Техническая механика
	Б1.Б.12.3	Механика грунтов
	Б1.В.ОД.8	Гидротермическая обработка и консервирование материалов
	Б1.В.ОД.10	Древесиноведение. Лесное товароведение
	Б1.В.ОД.12	Моделирование и оптимизация процессов строительной индустрии
	Б1.В.ДВ.2.1	Исследование строительных материалов
	Б1.В.ДВ.2.2	Методы и средства научных исследований
11	ОПК-2	способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат
	Б1.Б.6	Математика
	Б1.Б.9	Химия
	Б1.Б.10	Физика
12	ОПК-3	владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей
	Б1.Б.8	Инженерная графика
	Б1.Б.14	Основы архитектуры и строительных конструкций
	Б1.В.ОД.4	Компьютерное проектирование в строительстве
	Б1.В.ОД.11	Система инженерного моделирования и проектирования деревянных зданий и сооружений
	Б1.В.ДВ.6.1	Архитектура деревянных зданий и сооружений
	Б1.В.ДВ.6.2	Реконструкция и эксплуатация зданий и сооружений
	Б1.В.ДВ.8.1	Дизайн архитектурной среды
	Б1.В.ДВ.8.2	Дизайн строительных материалов, изделий и конструкций
13	ОПК-4	владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией
	Б1.Б.7	Информатика
	Б1.Б.8	Инженерная графика
	Б1.В.ОД.4	Компьютерное проектирование в строительстве
	Б1.В.ОД.9	Система автоматизированной подготовки производства строительных материалов
	Б2.У.1	Учебная практика
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
14	ОПК-5	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.19	Технологические процессы в строительстве
	Б1.В.ОД.14	Технологическая безопасность
15	ОПК-6	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
	Б1.Б.7	Информатика
	Б1.В.ОД.1	Введение в профессиональную деятельность
	Б1.В.ОД.9	Система автоматизированной подготовки производства строительных материалов
	Б2.У.1	Учебная практика

	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
16	ОПК-7	готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
	Б1.Б.20	Основы организации и управления в строительстве
	Б1.В.ОД.2	Основы управления качеством строительных материалов, изделий и конструкций
17	ОПК-8	умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности
	Б1.Б.3	Правоведение
	Б1.Б.17	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества
18	ОПК-9	владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода
	Б1.Б.5	Иностранный язык
	Б1.В.ДВ.8.1	Дизайн архитектурной среды
	Б1.В.ДВ.8.2	Дизайн строительных материалов, изделий и конструкций
19	ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности
	Б1.Б.12.1	Теоретическая механика
	Б1.Б.12.2	Техническая механика
	Б1.Б.12.3	Механика грунтов
	Б1.Б.13	Инженерное обеспечение строительства
	Б1.Б.14	Основы архитектуры и строительных конструкций
	Б1.Б.18	Инженерные системы зданий и сооружений
	Б1.В.ОД.8	Гидротермическая обработка и консервирование материалов
	Б1.В.ОД.11	Система инженерного моделирования и проектирования деревянных зданий и сооружений
	Б1.В.ОД.12	Моделирование и оптимизация процессов строительной индустрии
	Б1.В.ДВ.2.1	Исследование строительных материалов
	Б1.В.ДВ.2.2	Методы и средства научных исследований
	Б1.В.ДВ.3.1	Проектирование предприятий строительных изделий
	Б1.В.ДВ.3.2	Основы строительного дела
	Б1.В.ДВ.6.1	Архитектура деревянных зданий и сооружений
	Б1.В.ДВ.6.2	Реконструкция и эксплуатация зданий и сооружений
	Б1.В.ДВ.7.1	Обустройство территории деревянного домостроения
	Б1.В.ДВ.7.2	Градостроительство с основами архитектуры
	Б1.В.ДВ.8.1	Дизайн архитектурной среды
	Б1.В.ДВ.8.2	Дизайн строительных материалов, изделий и конструкций
20	ПК-5	знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительного-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
	Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.ОД.14	Технологическая безопасность
	Б1.В.ДВ.3.1	Проектирование предприятий строительных изделий
	Б1.В.ДВ.3.2	Основы строительного дела
21	ПК-6	способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы
	Б1.Б.18	Инженерные системы зданий и сооружений
	Б1.В.ОД.11	Система инженерного моделирования и проектирования деревянных зданий и сооружений

22	ПК-7	способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению
	Б1.Б.4	Экономика
	Б1.В.ОД.7	Технология строительных материалов изделий и конструкций
	Б1.В.ОД.13	Технология и оборудование защитно-декоративных покрытий и ДМ
	Б1.В.ОД.15	Технология и оборудование клееных материалов и древесных плит
	Б1.В.ОД.17	Экономика предприятий строительного комплекса
	Б1.В.ДВ.4.1	Технология природных строительных материалов и изделий на их основе
	Б1.В.ДВ.4.2	Технологические процессы и оборудование деревообрабатывающих производств
	Б1.В.ДВ.5.1	Технология бетона, строительных изделий и конструкций
	Б1.В.ДВ.5.2	Технология древесно-наполненных композитов
23	ПК-8	владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования
	Б1.Б.11	Строительные машины и оборудование
	Б1.Б.18	Инженерные системы зданий и сооружений
	Б1.Б.19	Технологические процессы в строительстве
	Б1.В.ОД.3	Технология обработки материалов
	Б1.В.ОД.5	Надежность, ремонт и эксплуатация строительного оборудования
	Б1.В.ОД.6	Технологические комплексы предприятий строительных материалов, изделий и конструкций
	Б1.В.ОД.7	Технология строительных материалов изделий и конструкций
	Б1.В.ОД.13	Технология и оборудование защитно-декоративных покрытий и ДМ
	Б1.В.ОД.15	Технология и оборудование клееных материалов и древесных плит
	Б1.В.ОД.16	Технология и применение полимеров в деревообработке
	Б1.В.ДВ.1.1	Технология теплоизоляционных и акустических материалов
	Б1.В.ДВ.1.2	Технология полимерных строительных материалов
	Б1.В.ДВ.4.1	Технология природных строительных материалов и изделий на их основе
	Б1.В.ДВ.4.2	Технологические процессы и оборудование деревообрабатывающих производств
	Б1.В.ДВ.5.1	Технология бетона, строительных изделий и конструкций
	Б1.В.ДВ.5.2	Технология древесно-наполненных композитов
	Б1.В.ДВ.7.1	Обустройство территории деревянного домостроения
	Б1.В.ДВ.7.2	Градостроительство с основами архитектуры
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
24	ПК-9	способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности
	Б1.Б.11	Строительные машины и оборудование
	Б1.Б.17	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества
	Б1.Б.19	Технологические процессы в строительстве
	Б1.В.ОД.2	Основы управления качеством строительных материалов, изделий и конструкций
	Б1.В.ОД.5	Надежность, ремонт и эксплуатация строительного оборудования
	Б1.В.ОД.6	Технологические комплексы предприятий строительных материалов, изделий и конструкций
	Б1.В.ДВ.3.1	Проектирование предприятий строительных изделий
	Б1.В.ДВ.3.2	Основы строительного дела

	Б3	Государственная итоговая аттестация
25	ПК-10	знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда
	Б1.Б.20	Основы организации и управления в строительстве
	Б1.В.ОД.17	Экономика предприятий строительного комплекса
	Б3	Государственная итоговая аттестация
26	ПК-11	владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
	Б1.Б.19	Технологические процессы в строительстве
	Б1.В.ОД.2	Основы управления качеством строительных материалов, изделий и конструкций
	Б3	Государственная итоговая аттестация
27	ПК-12	способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам
	Б1.Б.20	Основы организации и управления в строительстве
	Б1.В.ОД.6	Технологические комплексы предприятий строительных материалов, изделий и конструкций
	Б1.В.ОД.7	Технология строительных материалов изделий и конструкций
	Б1.В.ДВ.1.1	Технология теплоизоляционных и акустических материалов
	Б1.В.ДВ.1.2	Технология полимерных строительных материалов
28	ПК-13	знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности
	Б1.Б.16	Строительные материалы
	Б1.В.ОД.1	Введение в профессиональную деятельность
	Б1.В.ОД.3	Технология обработки материалов
	Б1.В.ОД.16	Технология и применение полимеров в деревообработке
	Б3	Государственная итоговая аттестация
29	ПК-14	владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам
	Б1.Б.17	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества
	Б1.В.ОД.4	Компьютерное проектирование в строительстве
	Б1.В.ОД.9	Система автоматизированной подготовки производства строительных материалов
	Б2.П.1	Производственная практика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
30	ПК-15	способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок
	Б1.Б.13	Инженерное обеспечение строительства
	Б1.Б.16	Строительные материалы
	Б1.В.ОД.8	Гидротермическая обработка и консервирование материалов
	Б1.В.ОД.10	Древесиноведение. Лесное товароведение
	Б3	Государственная итоговая аттестация

Матрица компетенций и составных частей ООП

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции					
			ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6
Б1	Дисциплины (модули)		ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
			ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9
			ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9
			ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15
Б1.Б.1	История	11	ОК-1	ОК-2	ОК-6			
Б1.Б.2	Философия	68	ОК-1	ОК-5	ОК-6			
Б1.Б.3	Правоведение	42	ОК-2	ОК-4	ОПК-8			
Б1.Б.4	Экономика	80	ОК-3	ПК-7				
Б1.Б.5	Иностранный язык	17	ОК-5	ОПК-9				
Б1.Б.6	Математика	9	ОПК-1	ОПК-2				
Б1.Б.7	Информатика	75	ОПК-4	ОПК-6				
Б1.Б.8	Инженерная графика	13	ОПК-3	ОПК-4				
Б1.Б.9	Химия	32	ОПК-1	ОПК-2				
Б1.Б.10	Физика	66	ОПК-1	ОПК-2				
Б1.Б.11	Строительные машины и оборудование	3	ПК-8	ПК-9				
Б1.Б.12	Механика							
<i>Б1.Б.12.1</i>	<i>Теоретическая механика</i>	51	ОПК-1	ПК-4				
<i>Б1.Б.12.2</i>	<i>Техническая механика</i>	51	ОПК-1	ПК-4				
<i>Б1.Б.12.3</i>	<i>Механика грунтов</i>	3	ОПК-1	ПК-4				
Б1.Б.13	Инженерное обеспечение строительства	3	ПК-4	ПК-15				
Б1.Б.14	Основы архитектуры и строительных конструкций	3	ОПК-3	ПК-4				
Б1.Б.15	Безопасность жизнедеятельности	43	ОК-9	ОПК-5	ПК-5			
Б1.Б.16	Строительные материалы	3	ПК-13	ПК-15				
Б1.Б.17	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества	28	ОПК-8	ПК-9	ПК-14			
Б1.Б.18	Инженерные системы зданий и сооружений	3	ПК-4	ПК-6	ПК-8			
Б1.Б.19	Технологические процессы в строительстве	3	ОПК-5	ПК-8	ПК-9	ПК-11		

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции					
			ОК-4	ОПК-7	ПК-10	ПК-12		
Б1.Б.20	Основы организации и управления в строительстве	3	ОК-4	ОПК-7	ПК-10	ПК-12		
Б1.Б.21	Физическая культура	21	ОК-7	ОК-8	ОК-9			
Б1.В.ОД.1	Введение в профессиональную деятельность	3	ОПК-6	ПК-13				
Б1.В.ОД.2	Основы управления качеством строительных материалов, изделий и конструкций	3	ОПК-7	ПК-9	ПК-11			
Б1.В.ОД.3	Технология обработки материалов	3	ПК-8	ПК-13				
Б1.В.ОД.4	Компьютерное проектирование в строительстве	3	ОПК-3	ОПК-4	ПК-14			
Б1.В.ОД.5	Надежность, ремонт и эксплуатация строительного оборудования	3	ПК-8	ПК-9				
Б1.В.ОД.6	Технологические комплексы предприятий строительных материалов, изделий и конструкций	3	ПК-8	ПК-9	ПК-12			
Б1.В.ОД.7	Технология строительных материалов изделий и конструкций	3	ПК-7	ПК-8	ПК-12			
Б1.В.ОД.8	Гидротермическая обработка и консервирование материалов	3	ОПК-1	ПК-4	ПК-15			
Б1.В.ОД.9	Система автоматизированной подготовки производства строительных материалов	3	ОПК-4	ОПК-6	ПК-14			
Б1.В.ОД.10	Древесиноведение. Лесное товароведение	3	ОПК-1	ПК-15				
Б1.В.ОД.11	Система инженерного моделирования и проектирования деревянных зданий и сооружений	3	ОПК-3	ПК-4	ПК-6			
Б1.В.ОД.12	Моделирование и оптимизация процессов строительной индустрии	3	ОПК-1	ПК-4				
Б1.В.ОД.13	Технология и оборудование защитно-декоративных покрытий и ДМ	3	ПК-7	ПК-8				
Б1.В.ОД.14	Технологическая безопасность	38	ОК-9	ОПК-5	ПК-5			
Б1.В.ОД.15	Технология и оборудование клееных материалов и древесных плит	3	ПК-7	ПК-8				
Б1.В.ОД.16	Технология и применение полимеров в деревообработке	3	ПК-8	ПК-13				
Б1.В.ОД.17	Экономика предприятий строительного комплекса	3	ОК-3	ПК-7	ПК-10			
	Элективные курсы по физической культуре	21	ОК-7	ОК-8				
Б1.В.ДВ.1.1	Технология теплоизоляционных и акустических материалов	3	ПК-8	ПК-12				
Б1.В.ДВ.1.2	Технология полимерных строительных материалов	3	ПК-8	ПК-12				
Б1.В.ДВ.2.1	Исследование строительных материалов	3	ОПК-1	ПК-4				
Б1.В.ДВ.2.2	Методы и средства научных исследований	3	ОПК-1	ПК-4				
Б1.В.ДВ.3.1	Проектирование предприятий строительных изделий	3	ПК-4	ПК-5	ПК-9			
Б1.В.ДВ.3.2	Основы строительного дела	3	ПК-4	ПК-5	ПК-9			
Б1.В.ДВ.4.1	Технология природных строительных материалов и изделий на их основе	3	ПК-7	ПК-8				
Б1.В.ДВ.4.2	Технологические процессы и оборудование деревообрабатывающих производств	3	ПК-7	ПК-8				

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции					
			ПК-7	ПК-8				
Б1.В.ДВ.5.1	Технология бетона, строительных изделий и конструкций	3	ПК-7	ПК-8				
Б1.В.ДВ.5.2	Технология древесно-наполненных композитов	3	ПК-7	ПК-8				
Б1.В.ДВ.6.1	Архитектура деревянных зданий и сооружений	3	ОПК-3	ПК-4				
Б1.В.ДВ.6.2	Реконструкция и эксплуатация зданий и сооружений	3	ОПК-3	ПК-4				
Б1.В.ДВ.7.1	Обустройство территории деревянного домостроения	3	ПК-4	ПК-8				
Б1.В.ДВ.7.2	Градостроительство с основами архитектуры	3	ПК-4	ПК-8				
Б1.В.ДВ.8.1	Дизайн архитектурной среды	3	ОПК-3	ОПК-9	ПК-4			
Б1.В.ДВ.8.2	Дизайн строительных материалов, изделий и конструкций	3	ОПК-3	ОПК-9	ПК-4			
Б2	Практики		ОПК-4	ОПК-6	ПК-8	ПК-14		
Б2.У.1	Учебная практика	3	ОПК-4	ОПК-6				
Б2.П.1	Производственная практика	3	ОПК-4	ОПК-6	ПК-8	ПК-14		
Б2.П.2	Преддипломная практика	3	ОПК-4	ОПК-6	ПК-8	ПК-14		
Б3	Государственная итоговая аттестация	3	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-13	ПК-14	ПК-15

