



Тувинский государственный университет

Основная образовательная программа по направлению подготовки
08.04.01. Строительство, программа «Технология производства
строительных материалов, изделий и конструкций»

Описание основной образовательной программы

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УРиК ТувГУ
Д.К. Будук-оол

«21» 12 2015 г.



СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Основная образовательная программа по направлению подготовки
08.04.01 Строительство,
программа «Технология производства строительных материалов, изделий и
конструкций»

Описание основной образовательной программы

СМК

Дата введения: _____

Протокол заседания Совета факультета

№ 3 «25» 11 2015 г.

Кызыл, 2015

	Должность	Фамилия/ Подпись	Дата
Разработал			
Согласовал	Зав. кафедрой	Б.К. Кара-сал	20.11.15
Согласовал	Декан ИТФ	С.Ч. Монгуш	25.11.15
Согласовал	Проректор по НО	У.В. Ондар	21.12.15
Согласовал	Проректор по ВР и СВ	А.А. Стороженко	21.12.15
Согласовал	Руководитель УМУ/ООУП	Е. В. Крум	21.12.15
Версия: 1.0			Стр. 1 из



Тувинский государственный университет

ООП по направлению подготовки 08.04.01. Строительство, по программе «Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций»

Описание основной образовательной программы

Содержание

1	Общие положения.....	2
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	3
3	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП.....	6
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП.....	8
5	Порядок утверждения и изменения ООП	9
6	Матрица компетенций по направлению подготовки 08.04.01. Строительство, программа «Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций»	11



Тувинский государственный университет

ООП по направлению подготовки 08.04.01. Строительство, по программе «Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций»

Описание основной образовательной программы

1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа магистратуры, реализуемая в Тувинском государственном университете по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» программа «Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ООП ВО 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, календарный учебный график, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), программы практик, ГИА, а также другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативную правовую базу разработки ООП ВО составляют:

Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273 - фз);

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС 3⁺) по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» высшего образования (ВО), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 30 октября 2014 г. №1419;

Примерная основная образовательная программа (ПрООПВО) по направлению подготовки 08.04.01 Строительство;

Устав Тувинского государственного университета;

другие локальные акты ТувГУ (положения, инструкции и т.д.).

1.3. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, программа «Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций».

Выпускнику по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, программы «Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций» присваивается квалификация *магистр*.

Цель (миссия) ООП ВО

ООП ВО программы магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» по программе «Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций» имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

В области воспитания целью ООП ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» программы «Технология производства строительных материалов, изделий и кон-



Тувинский государственный университет

ООП по направлению подготовки 08.04.01. Строительство, по программе «Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций»

Описание основной образовательной программы

струкций» является формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры.

В области обучения целью ООП ВО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, программы «Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций» является практическая реализация требований ФГОС ВО по данному направлению подготовки как федеральной социальной нормы в образовательной и научной деятельности вуза, с учетом особенностей его научной школы и актуальных потребностей регионального рынка труда в магистрах по данному направлению подготовки.

Срок освоения ООП ВО

Срок освоения ООП ВО - 2 года.

Трудоемкость ООП ВО

Трудоемкость освоения студентом ООП ВО за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» программы «Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций» составляет 120 зачетных единиц и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП ВО.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП ВО

Абитуриент, поступающий на ООП по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» по программе «Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций», должен иметь документ государственного образца о высшем образовании.

Лица, имеющие диплом о высшем образовании и желающие освоить магистерскую программу по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» по программе «Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций», зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» областью профессиональной деятельности магистра по программе «Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций» является:

разработка технологий, необходимых для производства строительных материалов, изделий и конструкций;

проведение научных исследований и образовательной деятельности.

В число организаций и учреждений, в которых может осуществлять профессиональную деятельность выпускник по данному направлению подготовки и магистерской программе ВО, входят:

Министерство строительства и модернизации коммунального хозяйства Республики Тыва (РТ).

Управление капитального строительства РТ.



Тувинский государственный университет

ООП по направлению подготовки 08.04.01. Строительство, по программе «Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций»

Описание основной образовательной программы

Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН;
Любые ген- или субподрядные строительные и проектные организации РТ.
Любые производственные или научно-производственные организации, деятельность которых относится к получению строительных материалов.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников по магистерской программе «Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций» в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» являются:

строительные материалы, изделия и конструкции;

машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при производстве строительных материалов, изделий и конструкций.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» выпускник по программе «Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций» подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

производственно-технологическая;

В соответствии с запросами рынка труда выпускник по магистерской программе «Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций» подготовлен к:

должности руководителей: главный технолог, мастер участка, начальник цеха (участка), производитель работ, мастер цеха, начальник смены, начальник хозяйственного отдела, начальник ремонтного цеха, начальник (заведующий лабораторией);

должности специалистов: инженер-технолог, инженер-лаборант II категории, инженер по автоматизации и механизации производственных процессов, инженер по качеству, инженер по комплектации оборудования, инженер по надзору за строительством, инженер по наладке и испытаниям, инженер по научно-технической информации, инженер по нормированию труда, инженер по организации труда, инженер по организации управления производством, инженер по охране труда и технике безопасности, инженер по ремонту, инженер-технолог III категории, механик, техник, техник-конструктор, техник-лаборант, техник по труду, техник-технолог;

должности руководящих, научных и технических работников, общие для научно-исследовательских, конструкторских, технологических, проектных и изыскательских организаций: техник, лаборант, инженер-проектировщик III категории.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» программы «Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и магистерской программы ООП ВО:

в области производственно-технологической деятельности:



Тувинский государственный университет

ООП по направлению подготовки 08.04.01. Строительство, по программе «Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций»

Описание основной образовательной программы

совершенствование и освоение новых технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, изготовления машин и оборудования;

разработка и совершенствование методов контроля качества строительства, выпускаемой продукции, машин и оборудования, организация метрологического обеспечения технологических процессов;

разработка документации и организация работы по менеджменту качества технологических процессов на предприятии и производственных участках;

разработка и организация мер экологической безопасности, контроль за их соблюдением;

организация наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием;

3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП ВО

Результаты освоения ООП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ООП ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

общекультурными компетенциями (ОК):

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);

способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности, способность к активной социальной мобильности (ОПК-3);

способностью демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры (ОПК-4);

способностью использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки (ОПК-5);

способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение (ОПК-6);



Тувинский государственный университет

ООП по направлению подготовки 08.04.01. Строительство, по программе «Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций»

Описание основной образовательной программы

способностью использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов (ОПК-7);

способностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способность порождать новые идеи (креативность) (ОПК-8);

способностью осознать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов (ОПК-9);

способностью и готовностью ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию (ОПК-10);

способностью и готовностью проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований (ОПК-11).

способностью оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы (ОПК-12);

профессиональными компетенциями (ПК):

инновационная, изыскательская и проектно-расчетная деятельность:

способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование (ПК-1);

владением методами оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции (ПК-2);

обладанием знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-3);

способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования (ПК-4);

научно-исследовательская и педагогическая деятельность:

способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты (ПК-5);

умением вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования (ПК-6);

способностью разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности (ПК-7);

владением способами фиксации и защиты объектов интеллектуальной собственности, управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности (ПК-8);



Тувинский государственный университет

ООП по направлению подготовки 08.04.01. Строительство, по программе «Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций»

Описание основной образовательной программы

умением на основе знания педагогических приемов принимать непосредственное участие в образовательной деятельности структурных подразделений образовательной организации по профилю направления подготовки (ПК-9);

производственно-технологическая деятельность:

способностью вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин (ПК-10);

способностью вести организацию наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием (ПК-11);

владением методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений (ПК-12);

деятельность по управлению проектами:

способностью анализировать технологический процесс как объект управления, вести маркетинг и подготовку бизнес-планов производственной деятельности (ПК-13);

способностью к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов (ПК-14);

способностью организовать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения, определять порядок выполнения работ (ПК-15);

способностью организовать работы по осуществлению авторского надзора при производстве, монтаже, наладке, сдачи в эксплуатацию продукции и объектов производства (ПК-16);

умением разрабатывать программы инновационной деятельности, организовать профессиональную переподготовку, повышение квалификации, аттестацию, а также тренинг персонала в области инновационной деятельности (ПК-17);

профессиональная экспертиза и нормативно-методическая деятельность:

способностью вести техническую экспертизу проектов объектов строительства (ПК-18);

владением методами мониторинга и оценки технического состояния зданий, сооружений, их частей и инженерного оборудования (ПК-19);

способностью разрабатывать задания на проектирование, технические условия, стандарты предприятий, инструкции и методические указания по использованию средств, технологий и оборудования (ПК-20);

умением составлять инструкции по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и оборудования, разработке технической документации на ремонт (ПК-21).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП ВО

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ООП ВО программы магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» программы «Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций» регламентируется учебным планом; годовым календарным учебным графиком; рабочими про-



Тувинский государственный университет

ООП по направлению подготовки 08.04.01. Строительство, по программе «Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций»

Описание основной образовательной программы

граммами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); программами учебных и производственных практик; программой ГИА, а также материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Последовательность реализации ООП ВО программы магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» программы «Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций» по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в учебном плане.

Учебный план утверждается Советом факультета и подписывается ректором ТувГУ.

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций.

Учебный план состоит из 3 блоков: Б1 – дисциплины (базовая и вариативная часть), Б2 – практики, Б3 - государственная итоговая аттестация.

Базовая часть 33% от общей трудоемкости или 20 ЗЕТ, что соответствует требованиям ФГОС 3⁺.

Вариативная часть содержит самостоятельно сформированный вузом перечень и последовательность модулей и дисциплин. При этом учтены рекомендации ПрООПВО.

Вариативная часть составляет 67 % или 40 ЗЕТ от общей трудоемкости. Доля дисциплин по выбору обучающихся в общем объеме вариативной части составляет 37,5% или 15 ЗЕТ.

Для каждой дисциплины, модуля, практики в учебном плане указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации. Общее количество форм промежуточной аттестации за весь период обучения - 21, в том числе

- экзаменов 8
- зачетов 13
- курсовых работ 3 и курсовых проектов 2.

Максимальное количество экзаменов в семестре 3, максимальное количество зачетов в учебном году 10.

Максимальная недельная нагрузка составляет 14 часов.

На практики отведено 54 зачетных единиц, в том числе на 1 курсе –15 ЗЕТ, на 2 курсе – 39 ЗЕТ.

ГИА составляет 4 недели (6 ЗЕТ).

5. Порядок утверждения и изменения ООП

Основная образовательная программа – программы магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», программы «Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций», а так же изменения и дополнения к ней рассматриваются на УМС инженерно-технического факультета, согласовываются с УМУ и проректорами по УР и качеству, по ВР и СВ. и утверждаются ректором ТувГУ.




Тувинский государственный университет

ООП по направлению подготовки 08.04.01. Строительство, по программе «Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций»

Описание основной образовательной программы

Коллектив разработчиков:

от ТувГУ:

 / Б.К. Кара-сал, зав.каф. ПГС, д.т.н.

 / А.А. Чылбак, ст.преподаватель, к.т.н.

Представители работодателей:

 / С.Г. Федоров, главный инженер «СибНИИпроект» г. Красноярск

СОГЛАСОВАНО:

Декан инженерно-технического факультета



/ С.Ч. Монгуш



Тувинский государственный университет

ООП по направлению подготовки 08.04.01. Строительство, по программе «Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций»

Описание основной образовательной программы

Приложение № 1

6. Матрица компетенций по направлению подготовки 08.04.01. Строительство, программа «Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций»

Шифр дисциплины	Наименование дисциплины (модуля)	ОК			ОПК												ПК														СК							
		1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		15	16	17	18	19	20	21
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	
Б1	Базовая часть																																					
Б1.Б.1	Философские проблемы науки и техники	+				+					+																											
Б1.Б.2	Методология научных исследований	+	+				+					+										+		+														
Б1.Б.3	Математическое моделирование		+										+										+															
Б1.Б.4	Теоретические и экспериментальные исследования																					+	+				+	+	+									+
Б1.Б.5	Основы педагогики и андрогогики			+		+						+														+												
Б1.Б.6	Деловой иностранный язык		+	+																																		
Б1.Б.7	Информационные технологии в строи-										+					+	+																					

