

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АНГАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**



УТВЕРЖДАЮ:
Ректор АнГТУ
А.В. Бадеников
_____ 2015 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки:

08.04.01 «Строительство»

Квалификация (степень):

Магистр

Наименование магистерской программы
**«Энергоэффективные модифицированные
строительные материалы»**

Форма обучения очная

Ангарск 2015

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Основная образовательная программа (ООП) магистратуры (магистерская программа)

1.2 Нормативные документы для разработки магистерской программы

1.3 Общая характеристика магистерской программы

1.4 Цели и задачи ООП ВО

1.5 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской программы

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

3 КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ООП МАГИСТРАТУРЫ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Состав документов

4.2 Содержание документов

4.2.1 Учебный план подготовки магистра

4.2.2 Образовательные программы дисциплин (рабочие программы учебных дисциплин), аннотации

4.2.3 Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся, аннотации

4.2.4 Организация научно-исследовательской работы обучающихся

4.2.5 Программа итоговой государственной аттестации выпускников вуза

5 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

5.1 Ресурсное обеспечение реализации ООП ВО по направлению «Строительство»

5.1.1 Кадровое обеспечение

5.1.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВО

5.1.3 Материально-техническое обеспечение реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ООП ВО

5.2 Характеристика среды Университета, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

5.3 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися по направлению «Строительство»

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

5.3.2 Итоговая государственная аттестация выпускников магистерской программы

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

7 Регламент по организации периодического обновления ООП в целом и составляющих ее документов

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Основная образовательная программа (ООП) магистратуры (магистерская программа)

Основная образовательная программа магистратуры (далее – магистерская программа), реализуемая ФГБОУ ВО АнГТУ по направлению подготовки «Строительство», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением самостоятельно 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 основной образовательной программы.

Магистерская программа 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 дисциплин (модулей) и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии и качество подготовки обучающихся;
- программы учебной и производственной практики;
- программы и методические указания по итоговой государственной аттестации;
- другие материалы, характеризующие настоящую основную образовательную программу.

1.2 Нормативные документы для разработки магистерской программы

Нормативно-правовую базу для разработки настоящей ООП ВО квалификации «магистр» по направлению «Строительство» составляют:

1 Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 23.07.2013 г.) «Об образовании в Российской Федерации».

2 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).

3 Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 N 1367 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.02.2014 N 31402).

4 Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 года № 71 (далее - Типовое положение о вузе).

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

6 Нормативно-методические документы Минобрнауки России по проектированию основных образовательных программ вузов.

7 Устав АНГТУ.

1.3 Общая характеристика магистерской программы ФГБОУ ВО АНГТУ

Направление подготовки: 08.04.01 «Строительство».

Наименование магистерской программы: **Энергоэффективные модифицированные строительные материалы.**

Квалификация (степень): **Магистр.**

Форма обучения: очная.

Нормативный срок освоения – 2 года.

Трудоемкость программы 120 зачетных единиц.

1.4 Цели и задачи ООП ВО

Цель магистерской программы - развитие у обучающихся личностных качеств и формирование общекультурных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по данному направлению подготовки.

Срок освоения магистерской программы 2 года.

Трудоемкость магистерской программы 120 ЗЕТ.

1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской программы

Лица, имеющие диплом бакалавра и желающие освоить данную магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются вузом с целью установления у поступающего наличия следующих компетенций:

а) общекультурные:

- 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).

б) общепрофессиональные:

- готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);
- готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);
- способность 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, способностью к активной социальной мобильности (ОПК-3);
- способность демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры (ОПК-4);
- способность использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки (ОПК-5);
- способность 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);
- способность использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов (ОПК-7);
- способность демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность) (ОПК-8);

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

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

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

– способность оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы (ОПК-12).

в) профессиональные:

– способность 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);

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

– обладание 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 автоматизированных проектирования (ПК-3);

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

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «СТРОИТЕЛЬСТВО»

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности магистров включает следующее:

– проектирование, возведение, эксплуатация, мониторинг и реконструкция зданий и сооружений;

– инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов и городских территорий, а также транспортной инфраструктуры;

- инженерные изыскания для строительства;
- разработка машин, оборудования и технологий, необходимых для строительства и производства строительных материалов, изделий и конструкций;
- проведение научных исследований и образовательной деятельности.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

- промышленные, гражданские здания, гидротехнические и природоохранные сооружения;
- строительные материалы, изделия и конструкции;
- системы теплогасоснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения промышленных, гражданских зданий и природоохранных объектов;
- машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при строительстве и производстве строительных материалов, изделий и конструкций;
- земельные участки, городские территории;
- объекты транспортной инфраструктуры.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- инновационная, изыскательская и проектно-расчетная.

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки «Строительство» должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью ООП магистратуры и видами профессиональной деятельности:

- в области инновационной, изыскательской и проектно-расчетной деятельности:
- сбор, систематизация и анализ информационных исходных данных для проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;
- технико-экономическое обоснование и принятие проектных решений в целом по объекту, координация работ по частям проекта, проектирование деталей и конструкций;

- разработка методов и программных средств расчета объекта проектирования, расчетное обеспечение проектной и рабочей документации, оформление законченных проектных работ;
- разработка инновационных материалов, технологий, конструкций и систем, в том числе с использованием научных достижений;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию на проектирование, стандартам, строительным нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам;
- проведение авторского надзора за реализацией проекта.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ООП МАГИСТРАТУРЫ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

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

В результате освоения указанной магистерской программы выпускник должен обладать следующими компетенциями:

а) общекультурные:

- 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).

б) общепрофессиональные:

- готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);
- готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);
- способность 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, способностью к активной социальной мобильности (ОПК-3);

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

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

– способность 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);

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

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

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

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

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

– способность оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы (ОПК-12).

в) профессиональные:

– способность 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);

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

– обладание 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 автоматизированных проектирования (ПК-3);

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

4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Календарный учебный график

Календарный график заполняется в программе GosInsp, предусмотренной для работы с ООП третьего поколения.

Последовательность реализации ООП ВО магистратуры по направлению 08.04.01 «Строительство» по программе «Энергоэффективные модифицированные строительные материалы» по годам, включая:

- учебный план,
- календарный учебный график;
- образовательные программы дисциплин (рабочие программы учебных дисциплин), другие и материалы, обеспечивающие качество подготовки и воспитания обучающихся (календарно-тематический план, учебно-методический комплекс дисциплины);
- программы учебных и производственных практик;
- программы итоговой государственной аттестации;
- другие методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий по дисциплине, практикам и итоговой аттестации.

4.2 Содержание документов

4.2.1 Учебный план подготовки магистра

Основная образовательная программа магистратуры предусматривает изучение следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части;

Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», который в полном объеме относится к вариативной части программы;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования.

Каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую вузом. Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин, позволяет обучающемуся получить углубленные знания, навыки и компетенции для успешной профессиональной деятельности или обучения в аспирантуре.

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП (дисциплин, модулей, практик, НИР), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик, НИР в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В базовых частях учебных циклов указывается перечень базовых модулей и дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В вариативных частях учебных циклов вуз самостоятельно формирует перечень и последовательность модулей и дисциплин с учетом рекомендаций соответствующей ООП ВО и особенностей данной магистерской программы.

Основная образовательная программа должна содержать дисциплины по выбору обучающихся, в объеме не менее одной трети вариативной части суммарно по всем учебным циклам ООП. Порядок формирования дисциплин, по выбору обучающихся, устанавливает Ученый совет вуза.

Для каждой дисциплины, модуля, практики указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

4.2.2 Образовательные программы дисциплин (рабочие программы учебных дисциплин), аннотации

Примерный учебный график Программы профилей подготовки магистра, приведены в приложениях 4-11.

4.2.3 Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», практика является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые магистрами в результате освоения теоретических курсов и специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций магистров.

При реализации магистерских программ по направлению 08.04.01 «Строительство» предусматриваются следующие виды практик:

- педагогическая.
- научно-исследовательская,

4.2.4 Организация научно-исследовательской работы обучающихся

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» научно-исследовательская работа обучающихся является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры и направлена на формирование общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и целями данной магистерской программы.

4.2.5 Программа итоговой государственной аттестации выпускников вуза

При реализации настоящей ООП предусмотрены следующие виды итоговой государственной аттестации:

- защита выпускной квалификационной работы.

5 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1 Ресурсное обеспечение реализации ООП ВО по направлению «Строительство»

Ресурсное обеспечение данной ООП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ магистратуры, определенных ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

5.1.1 Кадровое обеспечение

Для реализации ООП ВО по направлению «Строительство» привлекаются преподаватели профессионального цикла, которые имеют базовое образование и/или ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины. 100 процентов преподавателей, обеспечивающих учебный процесс по направлению «Строительство», имеют ученые степени и/или ученые звания. К образовательному процессу привлечены для преподавания действующие руководители и ведущие работники профильных организаций, предприятий и учреждений.

Непосредственное руководство магистрами осуществляется руководителями, имеющими ученую степень и ученое звание. Допускается одновременное руководство не более чем тремя магистрами.

Руководители ООП магистратуры должны регулярно вести самостоятельные исследовательские (творческие) проекты или участвовать в исследовательских (творческих) проектах, иметь публикации в отечественных научных журналах и /или зарубежных реферируемых журналах, трудах национальных и международных конференций.

5.1.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВО

Источники (обязательные) учебной информации (по всем дисциплинам учебного плана ООП) имеются в библиотечном фонде университета по всем блокам в достаточном количестве. Для обеспечения учебного процесса применяются учебные и учебно-методические разработки, как сторонних авторов и издательств, в том числе ведущих вузов страны, так и разработанные сотрудниками АнГТУ и изданные Издательством АнГТУ. Библиотечный фонд содержит учебники, учебные пособия и методические указания по всем дисциплинам ООП, а также технические регламенты, комплексы стандартов ГСС, ГСИ, ЕСКД, ЕСТД, СПКП, ИСО 9000, EN 45000, ИСО 10012, ИСО 14000 и др.

Дополнительная информация по учебным дисциплинам обеспечивается открытым доступом к соответствующим сайтам из рекомендованного преподавателями списка.

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

Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями должен осуществляться с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности. Для обучающихся должен быть обеспечен доступ к

современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

5.1.3 Материально-техническое обеспечение реализации образовательного процесса в вузе в соответствии с ООП ВО

Ресурсное обеспечение ООП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата (с учетом профиля), определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Для реализации ООП подготовки бакалавров по направлению 08.04.01 «Строительство» по профилю «Промышленное и гражданское строительство» кафедры университета располагают материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом по направлению подготовки, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Учебные лаборатории, оснащены современным учебно-научным оборудованием и стендами, позволяющими изучать процессы и явления в соответствии с образовательной программой. Компьютерный класс, обеспечивающий выполнение всех видов занятий магистров, укомплектован современной вычислительной техникой.

Перечень лабораторий:

1. Лаборатория инженерной геодезии;
2. Лаборатория инженерной геологии и механики грунтов;
3. Лаборатория строительных материалов

5.2 Характеристики среды Университета, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

В реализации социальной и воспитательной деятельности выделяются три основные группы принципов формирования общекультурных и социально-личностных компетенций:

1. Содержательные
2. Психолого-педагогические
3. Организационные

К содержательным принципам относятся следующие:

1) Принцип гуманизма, который предполагает отношение к личности магистра как к самоценности, утверждает идею защиты его достоинства и гражданских прав, создания условий для свободного и всестороннего проявления способностей обучающихся, формирования целостной личности, способной к саморазвитию и успешной реализации своих интересов и целей в жизни.

2) Принцип духовности проявляется в формировании у молодого человека смысло-жизненных духовных ориентаций, потребностей к освоению и производству ценностей культуры, соблюдению общечеловеческих норм гуманистической морали, интеллигентности и образа мысли российского гражданина.

3) Принцип субъектности предполагает создание условий для становления обучающегося как субъекта жизнедеятельности, стимулировании его в стремлении к саморазвитию, самосовершенствованию. В своей деятельности специалисты и педагоги способствуют формированию и обогащению субъектного опыта обучающихся, содействуют развитию их способности осознавать свое «я» в связях с другими людьми и миром в его разнообразии, осмысливать свои действия, предвидеть их последствия, как для других, так и для собственной судьбы.

4) Принцип патриотизма предполагает формирование национального сознания у молодежи как одного из основных условий жизнеспособности молодого поколения и обеспечивающего целостность России, связь между поколениями, освоение и приумножение национальной культуры во всех ее проявлениях.

5) Принцип демократизма основан на взаимодействии, на педагогике сотрудничества преподавателя и обучающегося.

6) Принцип законности предполагает строгое исполнение законов и основанных на них нормативно-правовых актов всеми участниками образовательного пространства.

7) Принцип природосообразности предполагает учет наклонностей, характера, предпочтения воспитуемых.

8) Принцип конкурентоспособности выступает как специфическая особенность экономической свободы и свободы предпринимательства в условиях демократического общества, предполагающая формирование соответствующего типа личности специалиста, способного к динамичной горизонтальной и вертикальной социальной и профессиональной мобильности, смене деятельности, нахождению эффективных решений в сложных условиях конкурентной борьбы во всех сферах жизнедеятельности.

9) Принцип толерантности предполагает наличие плюрализма мнений, терпимости к мнению других людей, учет их интересов, мыслей, культуры, образа жизни, поведения, не укладывающегося в рамки повседневного опыта, но не выходящих на нормативные требования закона.

10) Принцип вариативности включает различные варианты технологий и содержания воспитания, нацеленность системы воспитания на формирование вариативности мышления, способности к адекватному принятию решений в ситуациях выбора.

11) Деятельностный подход предполагает осознанную включенность магистров в практическую деятельность, направленную на развитие профессиональных навыков и умений, преобразования окружающего пространства в социально-значимом направлении, обеспечивающую его личностное развитие.

12) Принцип социальной ответственности и социальной справедливости.

13) Принцип профилактической направленности предполагает деятельность по превенции возникновения социально-воспитательных проблем, предупреждению отягощения уже возникших.

14) Принцип межведомственности учитывает координацию всех структурных подразделений в социально-воспитательной деятельности.

Прихолого-педагогические принципы:

1) Принцип комплексного и дифференцированного подхода предполагает установку на максимальный и конкретный учет специфики интересов, актуальных потребностей, традиций определенных категорий и групп участников образовательного процесса, что позволяет определять стратегию взаимодействия с ними, ставить конкретные задачи воспитания и социальной работы и разрабатывать методы и форма их решения.

2) Принцип технологической компетентности означает глубокую осведомленность специалистов об условиях и технологии решения возникающих проблем и умение профессионально грамотно реализовать свои знания на практике.

3) Принцип стимулирования социальной активности предусматривает создание условий для побуждения человека к осознанному, заинтересованному проявлению активности в реализации его энергии, способностей, нравственного и волевого потенциала для достижения определенной социально значимой цели.

4) Принцип целенаправленности предполагает, что цель определяет способ и характер деятельности, предопределяет содержание и формы социально-воспитательной работы.

5) Гибкость планирования означает требование динамичной реакции планов на проявление случайных факторов и любые отклонения в образовательном процессе.

6) Принцип преемственности и последовательности предусматривает связь и согласованность в целях, содержании, организационно-методическом обеспечении этапов образования; обеспечивает непрерывность, плановость, поступательное развитие и интегрирование в социально-воспитательной деятельности.

7) Принцип непрерывности означает целостность, последовательность и системность всего образовательного процесса.

Основные организационные принципы:

1) Принцип контроля и проверки исполнения заключается в том, чтобы обеспечить реализацию гарантированных государством мер по социальной защите и поддержке участников образовательного процесса, качества и эффективности проведения социально-воспитательных мероприятий.

2) Принцип единства полномочий и ответственности, прав и обязанностей, что предполагает ясное представление всеми участниками образовательного пространства своих функций и задач, что позволяет обеспечить эффективное функционирование внутри образовательного пространства.

3) Функциональная определенность означает четкое разграничение функциональных обязанностей, полномочий, ответственности структурных подразделений по вопросам организации социально-воспитательной деятельности.

4) Принцип всеобщности предусматривает солидарность на уровне магистр, преподаватель, администрация, студенческое самоуправление.

5) Принцип комплексности обеспечивает, с одной стороны, целостность и всесторонность воздействия, с другой, служит защитным фактором против ведомственности, ограниченности при решении социальных проблем и проблем воспитания, а также предполагает изучение и учет интересов, потребностей обучающихся, прогнозирование характера влияния на их поведение.

6) Принцип посредничества означает взаимодействие различных структурных подразделений и ведомств, а также взаимную ответственность всех участников образовательного процесса.

5.3 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися по направлению «Строительство»

В соответствии с макетом ФГОС поколения оценка качества подготовки обучающегося должна включать:

А. Текущую аттестацию.

- В. Промежуточную аттестацию.
- С. Итоговую государственную аттестацию.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации определен в «Положении об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации», утвержденном приказом Министерства образования РФ от 25.03.2003 г. №1155., вступившем в действие с 1 сентября 2003 г. Данное положение определяет, что образование завершается обязательной итоговой аттестацией выпускников.

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (включая федеральный, национально-региональный и компонент образовательного учреждения).

К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав итоговой государственной аттестации, допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение основной образовательной программы по направлению подготовки специальности высшего профессионального образования, разработанной высшим учебным заведением в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования. При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в итоговую государственную аттестацию, выпускнику высшего учебного заведения присваивается соответствующая квалификация степень и выдается диплом государственного образца о высшем профессиональном образовании.

Высшее учебное заведение оценивает качество освоения образовательных программ путем осуществления текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой аттестации выпускников. Система оценок при проведении промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность ее проведения указываются в уставе высшего учебного заведения. Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся утверждается в порядке, предусмотренном уставом высшего учебного заведения. Обучающиеся в вузах по образовательным программам ВО, при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 10 экзаменов и 12 зачетов. В указанное число не входят экзамены и зачеты по физической культуре и факультативным дисциплинам».

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

Оценочные средства – фонд контрольных заданий, а также описаний форм и процедур, предназначенных для определения качества освоения учебного материала – являются неотъемлемой частью основной образовательной программы.

Согласно действующим нормативным документам федерального уровня, выделяются следующие типы контроля успешности освоения ООП выпускником.

Текущая аттестация (или, в соответствии с «Типовым положением об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении)», текущий контроль успеваемости) представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Текущий контроль знаний может представлять собой:

- устный опрос (групповой или индивидуальный);

- проверку выполнения письменных домашних заданий;
- проведение лабораторных, расчетно-графических и иных работ;
- проведение контрольных работ;
- тестирование (письменное или компьютерное);
- проведение коллоквиумов (в письменной или устной форме);
- контроль самостоятельной работы (в письменной или устной форме).

Возможны и другие виды текущего контроля знаний, которые определяются ведущими преподавателями по согласованию с кафедрами.

Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра и может завершать изучение как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов). Подобный контроль помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций. Основными формами промежуточной аттестации являются зачет и экзамен.

Итоговая государственная аттестация служит для проверки результатов обучения в целом. Это своего рода «государственная приемка» выпускника при участии внешних экспертов, в том числе работодателей. Лишь она в полной мере позволяет оценить совокупность приобретенных магистром универсальных и профессиональных компетенций.

5.3.2 Итоговая государственная аттестация выпускников магистерской программы

Итоговая государственная аттестация (ИГА) выпускника магистратуры является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. ИГА включает защиту магистерской выпускной квалификационной работы.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы (проекта) определяются Университетом на основании действующего Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, а также ФГОС ВО по направлению «Строительство» в части требований к результатам освоения основной образовательной программы магистратуры.

Примерная тематика магистерских диссертаций разрабатывается кафедрами и ежегодно утверждается Ученым советом.

При выборе темы магистерской диссертации следует руководствоваться следующим:

- тема должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективе развития науки, техники и технологии в области городское строительство и хозяйство;
- основываться на проведенной научно-исследовательской и проектной работе в процессе обучения в магистратуре;
- учитывать степень разработанности и освещенности ее в литературе;
- возможностью получения экспериментальных данных в процессе работы над диссертацией;
- интересами и потребностями предприятий и организаций на материалах, которых выполнена работа;

Тематика выпускных квалификационных работ направлена на решение профессиональных задач:

- анализ информации, получаемой в натуральных и лабораторных условиях с использованием современной вычислительной техники;
- проектирование и проведение производственных (в том числе специализированных) работ;
- обработка и анализ получаемой производственной информации, обобщение и систематизация результатов производственных работ с использованием современной техники и технологии;
- разработка нормативных методических и производственных документов.

Магистранту предоставляется право предложить собственную тему магистерской диссертации при наличии ее актуальности и целесообразности, либо заявки предприятия, организации, учреждения.

После выбора темы магистерской диссертации обучающийся подает заявление на имя ректора с просьбой разрешить выполнение исследований по выбранной теме.

При положительном решении вопроса о согласовании темы с предлагаемым руководителем магистерской диссертации по представлению заведующего выпускающей кафедры приказом по университету проводится закрепление за обучающимся выбранной темы диссертационной работы и ее научного руководителя.

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

Подготовка магистров в университете базируется на фундаментальных и прикладных научных исследованиях, проводимых учеными, преподавателями, аспирантами, а также производственно-технической деятельности, проектно-конструкторской, сервисно-эксплуатационной, организационно-управленческой и др.

Отношение между субъектами учебного процесса в АнГТУ строится на основе соблюдения действующего федерального законодательства и локальных актов АнГТУ, уважении прав личности и человеческого достоинства.

Планирование рабочего и учебного времени ППС и магистров предполагает: начало занятий – 8.30 час, продолжительность аудиторных занятий – 1 пара (2 академических часа по 45 минут).

Учебный отдел составляет расписание аудиторных занятий, которое согласовывает декан факультета и утверждает проректор по учебной работе АнГТУ.

Ответственность за обеспечение учебного процесса (аудиторной работы) лежит на заведующем кафедрой и контролируется учебным отделом.

Система менеджмента качества в АнГТУ охватывает область проектирования, разработки и осуществления образовательной деятельности. Она ориентирована на непрерывное совершенствование деятельности, установление взаимовыгодных отношений с потребителями, выявление и удовлетворение их требований к качеству оказываемых образовательных услуг.

7 Регламент по организации периодического обновления ООП в целом и составляющих ее документов

В соответствии с требованиями ФГОС ООП ежегодно обновляется в части состава дисциплин (модулей), установленных в учебном плане.

Регламент по организации периодического обновления ООП предусматривает обновление в нескольких направлениях за счет:

- повышения квалификации ППС;
- организации новой культурно-образовательной среды университета;
- включения обучающихся в реализацию программ обучения на основе партнерских отношений;
- осуществления взаимодействия с организованным профессиональным сообществом, потенциальными работодателями и общественностью;
- публикации информации, которая дает возможность общественности оценить возможности и достижения университета за определенный период и получение обратной связи.

Дополнения и изменения в ООП, связанные с развитием науки, техники, культуры, экономики, технологий, социальной сферы и др., вносятся по представлению заведующего выпускающей кафедрой на рассмотрение Ученого совета учебного структурного подразделения.


Все изменения в учебные планы вносятся до 01 февраля.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» по программе «Энергоэффективные модифицированные строительные материалы».

Документ рассмотрен и принят на заседании кафедры ПГС.

Протокол от 17.11. 2015 г. № 3.

Зав. кафедрой ПГС

 П.С. Горбач

Основная образовательная программа согласована:

проректор по учебной работе

 Н.В. Истомина

д.х.н., профессор

начальник учебного отдела

 М.Г. Омарова