



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Новосибирский государственный
архитектурно-строительный университет (Сибстрин)»

Одобрено
Учёным советом
ФГБОУ ВО «НГАСУ (Сибстрин)»

Протокол от 19.09.2016 № 1



Утверждаю
Ректор НГАСУ (Сибстрин)»

Ю.Л. Сколубович

19.09.2016 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки

08.04.01 Строительство

Направленность программы Инженерные и информационные технологии в строительстве
магистратура прикладная

Квалификация выпускника

МАГИСТР

Форма обучения

очная, заочная

Новосибирск 2016 год

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	3
2.	Общая характеристика образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство»	4
2.1	Цель образовательной программы	4
2.2	Квалификация, присваиваемая выпускнику, освоившему образовательную программу	4
2.3	Вид и направленность образовательной программы	4
2.4	Объём образовательной программы магистратуры	4
2.5	Срок освоения образовательной программы	4
2.6	Требования к лицам, желающим освоить программу магистратуры	4
3.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство»	5
3.1	Область профессиональной деятельности выпускника	5
3.2	Объекты профессиональной деятельности выпускника	5
3.3	Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники	6
3.4	Задачи профессиональной деятельности выпускника	6
4.	Планируемые результаты освоения образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство»	7
5.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство»	9
5.1	Структура образовательной программы	9
5.2	Содержание образовательной программы	9
5.2.1	Календарный учебный график	10
5.2.2	Учебный план подготовки магистра	10
5.2.3	Рабочие программы дисциплин (модулей)	10
5.2.4	Программы учебных и производственных практик	11
5.2.5	Государственная итоговая аттестация выпускников	11
6.	Условия реализации образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство»	12
6.1	Кадровое обеспечение учебного процесса	12
6.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса	12
6.3	Материально-техническое обеспечение учебного процесса	13
	Лист согласований	14
	Приложения	15
	Приложение 1. Календарный учебный график	15
	Приложение 2. Учебные планы (кафедры СМСС, СМАЭ, ИСТ)	16
	Приложение 3. Матрица компетенций	22
	Приложение 4. Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей)	26
	Приложение 5. Программы учебных и производственных практик	32
	Приложение 5.1. Программа учебной практики	32
	Приложение 5.2. Программа производственной практики	42
	Приложение 5.3. Программа преддипломной практики	55
	Приложение 6. Программа государственной итоговой аттестации	65
	Приложение 7. Научно-исследовательская работа	72
	Приложение 8. Учебно-методическое обеспечение	81
	Приложение 9. Кадровое обеспечение реализации ОП	87

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Образовательная программа высшего образования – программа магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (программа подготовки «Инженерные и информационные технологии в строительстве») (далее, соответственно – ОП, программа магистратуры, направление подготовки) реализуемая самостоятельно Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень подготовки магистратура), утвержденного Приказом Минобрнауки РФ от 30.10.2014 № 1419 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 28.11.2014 регистрационный № 34974);
- Приказа Минобрнауки РФ от 19.12.2013 г. № 1367 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

НАЗНАЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОП регламентирует цели, объём, содержание, ожидаемые результаты, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников по направлению 08.04.01 «Строительство» программы подготовки «Инженерные и информационные технологии в строительстве» и включает в себя:

- календарный учебный график (Приложение 1);
- учебные планы по выпускающим кафедрам (Приложение 2);
- матрицу компетенций (Приложение 3);
- аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей) (Приложение 4);
- программы учебной, производственной и преддипломной практик (Приложение 5);
- программу государственной итоговой аттестации (Приложение 6);
- программу научно-исследовательской работы (Приложение 7);
- учебно-методическое обеспечение (Приложение 8);
- оценочные средства и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей ОП.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ:

ОК – общекультурные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ЗЕТ – зачётная единица трудоёмкости.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 08.04.01 «СТРОИТЕЛЬСТВО»

2.1. Цель образовательной программы

Целью ОП является создание обучающимся условий, обеспечивающих развитие личностных качеств и формирование необходимой совокупности компетенций для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО и исходя из потребностей рынка труда. Общие цели образовательной программы конкретизированы в последующих разделах ОП.

2.2. Квалификация, присваиваемая выпускнику, освоившему образовательную программу

Квалификация выпускника, освоившего ОП, в соответствии с ФГОС ВО – магистр.

2.3. Вид и направленность образовательной программы

Образовательная программа имеет прикладной характер (вид программы – прикладная магистратура) и направленность (программу подготовки) – «Инженерные и информационные технологии в строительстве».

2.4. Объём образовательной программы

Объём программы магистратуры составляет **120 зачётных единиц** (далее – ЗЕТ), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

2.5. Срок освоения образовательной программы

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 2 года. Объём программы магистратуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет **60 ЗЕТ**;
- при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть продлен, по их желанию, не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Объём программы магистратуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более **75 ЗЕТ**.

При реализации программы магистратуры возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

2.6. Требования к лицам, желающим освоить программу магистратуры

К освоению программ магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня (бакалавр, специалист, магистр, исследователь, преподаватель-исследователь).

Образовательная деятельность по программе магистратуры осуществляется на государственном русском языке. Знание государственного языка – не ниже уровня среднего образования.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 08.04.01 «СТРОИТЕЛЬСТВО»

3.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу магистратуры включает:

- 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.

Выпускники, обучающиеся по программе подготовки **«Инженерные и информационные технологии в строительстве»**, ориентируются в основном на следующие области профессиональной деятельности:

- разработка машин, оборудования и технологий, необходимых для строительства и производства строительных материалов, изделий и конструкций;
- мониторинг зданий, сооружений, оборудования и материалов для строительства, разработка нормативной документации;
- исследование, разработка, внедрение и сопровождение информационных технологий и систем в строительстве.

3.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры являются:

- строительные материалы, изделия и конструкции;
- машины, оборудование и технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при строительстве и производстве строительных материалов, изделий и конструкций;
- программные информационные продукты, используемые при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов;
- объекты транспортной инфраструктуры.

Выпускники, обучавшиеся по программе подготовки **«Инженерные и информационные технологии в строительстве»**, готовятся для работы в основном на следующих объектах профессиональной деятельности:

- строительные материалы, изделия и конструкции;
- предприятия строительной индустрии (домостроительные комбинаты, предприятия по подготовке и переработке нерудных сырьевых материалов, заводы строительной керамики, минеральных вяжущих веществ, сухих смесей, бетона, асфальтобетона, тепло- и звуко- гидроизоляционных, кровельных и отделочных материалов, деревообрабатывающие комбинаты).
- машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при строительстве и производстве строительных материалов, изделий и конструкций;
- информационные процессы, технологии, системы и сети, их инструментальное (программное, техническое, организационное) обеспечение, способы и методы проектирования, отладка производства и эксплуатация информационных технологий и систем в области строительства.

3.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовится выпускники

Выпускники, освоившие программу прикладной магистратуры «Инженерные и информационные технологии в строительстве», готовятся к производственно-технологическому виду профессиональной деятельности, как основной – *Производственно-технологическая деятельность*.

3.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видами профессиональной деятельности (производственно-технологический вид профессиональной деятельности), на которые ориентирована программа магистратуры, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

– организация и совершенствование производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин;

– 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;

– составление инструкций по эксплуатации оборудования и проверке технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и оборудования, разработка технической документации на ремонт.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 08.04.01 «СТРОИТЕЛЬСТВО»

Результаты освоения ОП магистратуры определяется приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

ОП подготовки выпускника с квалификацией (степенью) «магистр» в соответствии с ФГОС ВО по направлению 08.04.01 «Строительство» направлена на формирование у него следующих компетенций:

4.1. Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу и 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).

4.2. Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- 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, способностью 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);
- 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, 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);
- 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 выполнения работы (ОПК-12).

4.3. Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры:

производственно-технологическая деятельность:

– способность 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);

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

– владение методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений (ПК-12).

Планируемые результаты освоения образовательной программы – компетенции обучающихся с учетом направленности ОП приведены в Приложении 3.

5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 08.04.01 «СТРОИТЕЛЬСТВО»

5.1. Структура образовательной программы

Структура программы магистратуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ магистратуры, имеющих различную направленность (программу подготовки) образования в рамках одного направления подготовки.

Программа магистратуры состоит из 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, утверждаемом Министерством образования и науки Российской Федерации.

Таблица 1

Структура программы магистратуры

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры в з.е.
		Программа прикладной магистратуры
Блок 1	Дисциплины (модули)	60
	Базовая часть	20
	Вариативная часть	40
Блок 2	Практики	54
	Вариативная часть	54
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6
Объем программы магистратуры		120

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы магистратуры, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности программы магистратуры, которую он осваивает.

Вариативная часть программы магистратуры дает возможность обучающимся приобрести компетенции в соответствии с ФГОС ВО и определяемые видом профессиональной деятельности на который ориентирована настоящая ОП.

После выбора обучающимся направленности программы набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик (в том числе НИР) становится обязательным для освоения обучающимся.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части и вариативной части программы магистратуры позволяют обучающемуся получить компетенции для успешной профессиональной деятельности и (или) обучения в аспирантуре.

5.2. Содержание образовательной программы

Содержание и организация образовательного процесса при реализации программы магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» регламентируется:

- календарным учебным графиком;
- учебным планом подготовки магистра с учетом программы подготовки;
- аннотациями рабочих программ учебных дисциплин (модулей);
- программами практик и научно-исследовательской работы;
- программами государственной итоговой аттестации;
- оценочными средствами и методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующей ОП.

5.2.1 Календарный учебный график

Календарный учебный график (очная, заочная формы обучения) определяет последовательность реализации ОП, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, а также каникулы (Приложение 1).

5.2.2 Учебный план подготовки магистра

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения разделов ОП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование заданных компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в академических часах. Для каждой дисциплины, модуля, практики указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Учебный план предусматривает проведение учебных занятий по дисциплинам (модулям) в форме лекций, семинаров, консультаций, научно-практических занятий, лабораторных работ, коллоквиумов и иных форм в сочетании с самостоятельной работой обучающихся с целью формирования и развития профессиональных компетенций и навыков.

Обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)".

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)", составляет не более 40 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию этого Блока.

В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее – контактная работа обучающихся с преподавателем) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах.

Максимальный объем учебных занятий обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды контактной работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению программы магистратуры.

Объем факультативных дисциплин определяется и утверждается учебно-методическим советом университета ежегодно с учетом развития науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы (составляет 10 зачетных единиц за весь период обучения).

Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении ОП в очной форме обучения составляет 14 академических часов.

Учебные планы по программе подготовки «Инженерные и информационные технологии в строительстве» (очная форма обучения) приводятся в Приложении 2.

5.2.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочая программа дисциплины (модуля) определяет цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре ОП, перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотношенных с планируемыми результатами освоения ОП, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины или разделов дисциплины, примерные тематики курсовых работ, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), материально-техническое обеспечение дисциплины, методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

Рабочая программа дисциплины разрабатывается в соответствии с «Положением о рабочей учебной программе по дисциплине», утвержденным приказом ректора от 13.04.2015 г. № 90-о.

Аннотации дисциплин базовой и основных дисциплин вариативной частей учебных планов по направлению 08.04.01 «Строительство» представлены в Приложении 4.

5.2.4. Программы учебных и производственных практик

В соответствии со ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» практики относятся к вариативной части программы магистратуры и определяют направленность программы магистратуры. Практики представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

ОП по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» программе прикладной магистратуры предусматривается проведение следующих видов практик, а том числе научно-исследовательская работа (НИР):

- учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков;
- производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- научно-исследовательская работа магистранта;
- преддипломная практика, которая проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях университета.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Итоговая аттестация по всем видам учебных и производственных практик осуществляется в виде дифференцированного зачета. Контроль прохождения производственной практики предусматривает составление и защиту отчетов обучающимися.

Разработка программ практик осуществляется в соответствии с «Положением о практиках студентов НГАСУ (Сибстрин), обучающихся по программам магистратуры», утвержденным приказом ректора от 24.06.2014 г. № 111-о.

5.2.5 Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО. Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы. Требования к содержанию, объему и структуре магистерской работы определяются «Положением о Государственной итоговой аттестации выпускников НГАСУ (Сибстрин)», утвержденным приказом ректора от 24.11.2015 г. № 234-о.

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 08.04.01 «СТРОИТЕЛЬСТВО»

6.1. Кадровое обеспечение учебного процесса

Общее руководство содержанием программы подготовки «Инженерные и информационные технологии в строительстве» направления 08.04.01 «Строительство» осуществляет **д-р техн. наук, профессор Л.В. Ильина**.

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

- доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) в целом по программе составляет 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников;

- среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации за период реализации программы магистратуры в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования;

- доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) имеющих образование, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет 70 процентов;

- доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет 60 процентов;

- доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу магистратуры составляет 20 процентов;

- общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты по направлению подготовки, имеющий ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также ежегодно осуществляющим апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям). Содержание каждой из таких учебных дисциплин (курсов, модулей) представлено в сети Интернет и локальной сети НГАСУ (Сибстрин).

Самостоятельная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением с обоснованием времени, затрачиваемым на ее выполнение.

Электронная информационно-образовательная среда вуза обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;

- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное или асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Реализация ОП обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной образовательной программы.

Каждый обучающийся по основной образовательной программе обеспечен не менее чем одним учебным и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине базовой части, входящей в образовательную программу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части, изданными за последние 10 лет, а для гуманитарных, социальных и экономических дисциплин базовой части - изданными за последние 5 лет.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

6.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом ОП и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации магистратуры программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя следующие помещения и их оборудование:

– помещения для проведения лекционных и практических (семинарских) занятий - укомплектованы специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения (мультимедийным проектором и/или другими информационно-демонстрационными средствами). Для проведения лекционных занятий используются наборы демонстрационного оборудования, коллекции образцов и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие реализацию демонстрационных опытов и тематических иллюстраций, определенных рабочей программой по дисциплине;

– помещения для проведения лабораторных практикумов - укомплектованы специальной учебно-лабораторной мебелью, лабораторным оборудованием, лабораторными стендами, специализированными измерительными средствами в соответствии с перечнем лабораторных работ, предусмотренным рабочей учебной программой дисциплины;

– в университете имеется необходимый комплект лицензионного и программного обеспечения.

Таблица 2

Сведения о наличии оборудованных аудиторий, лабораторий

Наименование корпуса	Аудиторий, всего	Аудиторий, в том числе:
Корпус № 1 – главный учебный корпус	63	– поточных – 24; для практических занятий – 39; – лабораторий – 16; – компьютерных классов – 14
Корпус № 2 – лабораторный корпус	28	– поточных – 13; для практических занятий – 15; – лабораторий – 39; – компьютерных классов – 6
Корпус № 3 – учебный корпус	7	– поточных – 2; для практических занятий – 5; – компьютерных классов – 1
Корпус № 4 – учебный корпус	5	– поточных – 2; для практических занятий – 3; – учебные мастерские – 2

Лист согласования

Разработчики:

Зав. кафедрой СМСС
(занимаемая должность)


(подпись)

Л.В. Ильина
(инициалы, фамилия)

Зав. кафедрой СМАЭ
(занимаемая должность)


(подпись)

А.С. Дедов
(инициалы, фамилия)

Зав. кафедрой ИСТ
(занимаемая должность)


(подпись)

А.Ф. Задорожный
(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры СМСС «05» 09 2016 Протокол № 1

Заведующий кафедрой СМСС


(подпись)

Л.В. Ильина
(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры СМАЭ «05» 09 2016 Протокол № 1

Заведующий кафедрой СМАЭ


(подпись)

А.С. Дедов
(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры ИСТ «05» 09 2016 Протокол № 1

Заведующий кафедрой ИСТ


(подпись)

А.Ф. Задорожный
(инициалы, фамилия)

Согласовано:

Председатель УМК ФИИТ


(подпись)

А.А. Наденин
(инициалы, фамилия)

Декан факультета


(подпись)


Л.В. Ильина
(инициалы, фамилия)

Начальник управления организации
учебного процесса


(подпись)

Т.В. Богатырева
(инициалы, фамилия)

Первый проректор


(подпись)

С.В. Линовский
(инициалы, фамилия)

