

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Северо-Кавказская государственная академия»

ПРИНЯТО:

Ученым советом Академии
« 30 » 03 20 22 г.

протокол № 08

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Р.М. Кочкаров

20 22 г.

Согласовано:

Работодатель

(подпись) К.Н. (Ф.И.О.)

« 30 »

03

20 22 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Нормативный срок обучения: 2 года (2 года 3 месяца, 2 года 6 месяцев)

Форма обучения: Очная (очно-заочная, заочная)

Институт: Инженерный

Выпускающая кафедра: Строительство и управление недвижимостью

г. Черкесск, 2022 г.

Образовательная программа разработана рабочей группой в следующем составе:

Байрамуков Салис Хамидович - доктор технических наук, профессор
Мекеров Борис Азретович - кандидат технических наук, доцент
Кятов Нурби Хусинович - кандидат технических наук, доцент
Мукова Алеся Патовна - кандидат экономических наук, доцент
Дюрменова Светлана Суюновна - кандидат технических наук, доцент
Гочияева Люаза Алексеевна - кандидат экономических наук, доцент
Семенов Казим Нюрчукович – главный инженер фирмы ООО «АНТ».

Образовательная программа рассмотрена и принята на заседании кафедры «Строительство и управление недвижимостью»

от «18» 03 2022 г. протокол заседания кафедры № 6

Зав. кафедрой



Мекеров Б.А.

Согласовано:

Протокол заседания Совета инженерного института

от «18» 03 2022 г. № 6

Председатель Совета Института



Клинцевич Р.И.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения.....	4
1.1	Нормативные документы для разработки образовательной программы по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.....	4
1.2	Общая характеристика образовательной программы высшего образования....	5
1.2.1	Цель (миссия) образовательной программы.....	5
1.2.2	Срок освоения образовательной программы.....	5
1.2.3	Трудоемкость образовательной программы.....	6
1.3	Требования к уровню подготовки абитуриента.....	6
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника образовательной программы по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.....	6
2.1	Область профессиональной деятельности выпускника.....	14
2.2	Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	14
2.3	Типы профессиональной деятельности выпускника.....	14
2.4	Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	14
3	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной образовательной программы.....	15
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.....	17
4.1	Календарный учебный график.....	17
4.2	Учебный план подготовки магистра.....	17
4.3	Рабочие программы дисциплин (модулей).....	18
4.4	Программы учебной и производственной практик.....	18
4.5	Программа государственной итоговой аттестации.....	20
5	Оценочные средства.....	21
5.1	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся.....	21
5.2	Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации.....	21
5.3	Другие нормативно - методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.....	21
6	Фактическое ресурсное обеспечение образовательной программы по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.....	21
6.1	Кадровое обеспечение образовательной программы.....	22
6.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	22
6.3	Материально-техническое обеспечение.....	23
7	Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.....	24
	<i>Приложения:</i>	
	1. Содержательно-логические связи дисциплин (модулей), практик образовательной программы	
	2. Матрица компетенций	
	3. Индикаторы достижения компетенций	
	4. Учебный план	
	5. Аннотации программ и программ практик, программы государственной итоговой аттестации	
	6. Компетентностная модель выпускника, завершившего обучение по программе по направлению подготовки 08.04.01 Строительство	
	7. Экспертное заключение работодателей	
	8. Программа воспитания	
	1. Общие положения	

Образовательная программа магистратуры, реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Северо-кавказская государственная академия» (далее ФГБОУ ВО «СевКавГА») по направлению подготовки 08.04.01 Строительство магистерская программа «Промышленное и гражданское строительство» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБОУ ВО «СевКавГА» с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

При разработке образовательной программы учитывались положения профессионального стандарта "Организатор проектного производства в строительстве", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 февраля 2017 г. N 183н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 марта 2017 г., регистрационный N 45993).

Образовательная 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, рабочие программы дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

По итогам освоения образовательной программы выпускникам присваивается квалификация «Магистр».

Образовательная деятельность по образовательной программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

Образовательная программа 08.04.01 Строительство не реализуется в сетевой форме и на созданных в установленном порядке кафедрах иных организаций.

Разработка и реализация образовательной программы осуществляются с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации об информации, информационных технологиях, о защите информации и о персональных данных.

1.1. Нормативные документы для разработки образовательной программы по направлению подготовки 08.04.01 Строительство

Нормативную правовую базу разработки ОП составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 - ФЗ (ред. от 02.03.2016) "Об образовании в Российской Федерации";
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень магистратура), утвержденный Приказом Минобрнауки от 31 мая 2017 г. №482;
- Положение «Об образовательной программе высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказская государственная академия».
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказская государственная академия»;
- Профессиональный стандарт "Организатор проектного производства в строительстве", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 февраля 2017 г. N 183н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 марта 2017 г., регистрационный N 45993).

1.2. Общая характеристика образовательной программы высшего образования

1.2.1. Цель (миссия) образовательной программы

Миссия ОП ВО магистров по направлению подготовки 08.04.01 Строительство – подготовка компетентных специалистов в соответствии с запросами общества, готовых к продолжению образования и инновационной деятельности в области строительства и смежных областях,

воспитание творческой и социально-активной личности, развитие её профессиональной культуры путем формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Целью ОП ВО в области воспитания личности является формирование социально-личностных качеств магистров: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникабельности, толерантности, стремление к саморазвитию и раскрытию своего творческого потенциала, владение культурой мышления, стремление к воплощению в жизнь гуманистических идеалов, осознание социальной значимости профессии строителя, развитие научной и профессиональной этики, способности аргументированно отстаивать свои профессиональные интересы и достижения; формирование общекультурных потребностей, укрепление нравственности, патриотизма, творческих способностей, социальной, культурно - языковой и научной адаптивности и т. п.

Основными целями программы магистров в области строительства являются:

- квалифицированная подготовка обучающихся в области фундаментальных основ гуманитарных, экономических, математических и естественнонаучных знаний;
- обеспечение обучающихся широким пониманием ключевых понятий и концепций в области строительства;
- формирование у обучающихся практических навыков понимания фундаментальных проблем в области строительства, развитие способности применять стандартные методы решения современных проблем в профессиональной деятельности;
- формирование у обучающихся способности планировать и проводить эффективную научную работу в области строительства, критически оценивать ее результаты;
- развитие у обучающихся критического мышления, стремления к познанию новейших достижений и передовых научных исследований в области строительства и смежных областях.
- успешная подготовка обучающихся к профессиональной деятельности или обучению в аспирантуре.

Для достижения поставленной цели при разработке данной образовательной программы решаются следующие задачи:

- формирование концептуальных положений основной образовательной программы по направлению подготовки с учетом характеристик профессиональной деятельности;
- формирование компетентностной модели выпускника с учетом профиля подготовки, то есть совокупного ожидаемого результата образования по завершении освоения данной ОП;
- создание документов, регламентирующих содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы с учетом компетентностной модели выпускника и специфики подготовки;
- установление достаточности ресурсного обеспечения, адекватности социально-культурной среды и описание нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися ОП магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

1.2.2. Срок освоения образовательной программы

Нормативный срок освоения образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 Строительство по очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 2 года в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению и 2 года 6 месяцев по заочной форме обучения.

1.2.3. Трудоемкость образовательной программы

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 60

Блок 2	Практика	не менее 36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9
Объем программы магистратуры		120

1.3. Требования к абитуриенту

Основные требования к абитуриенту устанавливаются Правилами приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказская государственная академия».

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем образовании. Для успешного освоения данной образовательной программы абитуриент должен обладать компетенциями в объеме государственных стандартов высшего образования для бакалавров или специалистов.

Лица, имеющие диплом о высшем образовании и желающие освоить магистерскую программу, зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются Академией.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 Строительство магистерская программа «Промышленное и гражданское строительство»

Программа направлена на освоение обучающимся обобщенной трудовой функции: организатор проектного производства в строительстве

976

Регистрационный номер

Общие сведения

Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Характеристика обобщенных трудовых функций

Обобщенная трудовая функция "Организация подготовительного процесса разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ"

Обобщенная трудовая функция "Организация взаимодействия между работниками, осуществляющими разработку документации, необходимой для выполнения согласований и экспертиз, строительно-монтажных работ и авторского надзора"

Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

Общие сведения

Организация проектного производства в строительстве
(наименование вида профессиональной деятельности)

16.114

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Создание документации, обеспечивающей высокий технико-экономический уровень проектируемых объектов, качество проектно-сметной документации, повышение производительности труда, сокращение капитальных и эксплуатационных затрат

Группа занятий:

2141	Инженеры в промышленности и на производстве	2142	Инженеры по гражданскому строительству
2161	Архитекторы зданий и сооружений	2164	Проектировщики-градостроители и проектировщики транспортных узлов
(код ОКЗ)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

[Общероссийский классификатор занятий.](#)

Отнесение к видам экономической деятельности:

71.12.1	Деятельность, связанная с инженерно-техническим проектированием, управлением проектами строительства, выполнением строительного контроля и авторского надзора
(код ОКВЭД)	(наименование вида экономической деятельности)

[Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.](#)

Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
В	Организация взаимодействия между работниками, осуществляющими разработку документации, необходимой для выпол-	7	Контроль хода организации выполнения проектных работ, соблюдения графика прохождения документации, взаимного со-	В/01.7	7

	нения согласований и		гласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений		
	экспертиз, строительно-монтажных работ и авторского надзора		Организация процессов выполнения проектных работ, проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику	В/02.7	7
			Организация процесса авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений	В/03.7	7

Характеристика обобщенных трудовых функций

Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация взаимодействия между работниками, осуществляющими разработку документации, необходимой для выполнения согласований и экспертиз, строительно-монтажных работ и авторского надзора	Код	В	Уровень квалификации	7
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X		Заимствовано из оригинала		
---	------------	--	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Главный инженер проекта (специалист по организации проектирования)
Требования к образованию и обучению	Высшее образование - специалитет, магистратура

	Высшее образование (непрофильное) - специалитет, магистратура и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет
Требования к опыту практической работы	Не менее десяти лет в области проектирования объектов капитального строительства
Особые условия допуска к работе	Удостоверение об аттестации работников в области промышленной безопасности в случае выполнения работ на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах
Другие характеристики	Стаж работы в организациях, осуществляющих подготовку проектной документации объектов капитального строительства, на инженерных должностях не менее трех лет

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
	2142	Инженеры по гражданскому строительству
	2161	Архитекторы зданий и сооружений
	2164	Проектировщики-градостроители и проектировщики транспортных узлов
ЕКС	-	Главный инженер проекта
ОКПДТР	20760	Главный инженер проекта
ОКСО	270100	Строительство

Трудовая функция

Наименование	Контроль хода организации выполнения проектных работ, соблюдения графика прохождения документации, взаимного согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений	Код	В/01.7	Уровень (под-уровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала			

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального

стандарта	
Трудовые действия	Подготовка и утверждение заданий на выполнение работ на подготовку проектной документации объекта капитального строительства
	Определение критериев отбора участников работ по подготовке проектной документации и отбору исполнителей таких работ, а также по координации деятельности исполнителей таких работ
	Подготовка запросов в ведомства и службы для получения необходимых данных для разработки проектной, рабочей документации объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт), исходных данных, технических условий, разрешений
	Анализ ответов из ведомств и служб на направленные запросы
	Анализ предложений и заданий проектировщиков различных специальностей для выбора оптимального решения по объекту капитального строительства
	Анализ и обобщение опыта проектирования, строительства и эксплуатации построенных объектов и подготовка на этой основе предложений по повышению технического и экономического уровня проектных решений
	Контроль графика выполнения проектной, рабочей документации
	Проведение совещаний о выполнении разработки проектной, рабочей документации с участием инженерно-технических работников различных подразделений
	Принятие окончательных решений по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
Необходимые умения	Применять стандарты делопроизводства для подготовки запросов в ведомства и службы для получения необходимых данных для разработки проектной, рабочей документации объекта капитального строительства
	Применять правила ведения переговоров и деловой переписки для взаимодействия с проектировщиками по намеченным к проектированию объектам
	Применять методики по контролю технического уровня принимаемых проектных, градостроительных и архитектурно-планировочных решений, экономичного расходования средств на проектно-изыскательские работы
	Соблюдать график выполнения проектной, рабочей документации
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству
	Процедура и порядок прохождения запросов в органах власти, службах и ведомствах
	Принципы и правила ведения переговоров и деловой переписки

	Стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации)
	Процесс проектирования объекта капитального строительства, реконструкции, технического перевооружения и модернизации
	Норма времени на разработку проектной, рабочей документации
	Процесс строительства объекта капитального строительства, реконструкции, технического перевооружения и модернизации
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
Другие характеристики	-

Трудовая функция

Наименование	Организация процессов выполнения проектных работ, проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику		Код	В/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Займствовано из оригинала				
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта		

Трудовые действия	Создание общего состава проекта и передача его проектировщикам различных специальностей
	Сбор и проверка проектной, рабочей документации от проектировщиков различных специальностей
	Проверка на патентную чистоту и патентоспособность впервые примененных в проекте или разработанных для него технологических процессов, оборудования, приборов, конструкций, материалов и изделий
	Подтверждение результатов оформления полного объема проектной документации
	Составление общей пояснительной записки по объекту и паспорта объекта на основе информации, полученной от проектировщиков различных специальностей
	Подготовка писем о согласовании и экспертизе документации
	Передача документации в органы власти, службы и ведомства на согласования и экспертизу
	Согласование проектной, рабочей документации, защита проектных решений в согласующих и экспертных инстанциях
	Оформление актов приема-передачи проектной, рабочей документации для объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)

	Оформление сопроводительных писем и накладных для проектной, рабочей документации для объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
	Контроль процесса пакетирования (переплета) проектной, рабочей документации для объекта капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
	Представление, согласование и приемка результатов работ по подготовке проектной документации
	Утверждение результатов проектной документации
Необходимые умения	Выполнять экономические и технические расчеты по проектным решениям
	Применять требования к составу проектной, рабочей документации для комплектации пакета документации для направления в органы власти, службы и ведомства на согласования и экспертизу
	Применять требования к составу проектной, рабочей документации для комплектации пакета документации для направления технического заказчику
	Применять типовые формы документов для оформления накладных, актов приема-передачи проектной, рабочей документации для объекта капитального строительства
	Применять правила переплета и пакетирования документации
	Применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству для проверки проектной, рабочей документации для объекта капитального строительства
	Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет"
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству
	Стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации)
	Требования к составу проектной, рабочей документации
	Формы актов, накладных при сдаче документации
	Правила переплета и пакетирования документации
	Порядок сдачи проектной, рабочей документации техническому заказчику
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
Другие характеристики	-

Трудовая функция

Наименование

Организация процесса авторского надзора за соблюдением утвержденных про-

Код

В/03.7

Уровень (подуровень) квалификации

7

Происхождение трудовой функции	ектных решений			
	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Подготовка и инструктаж специалистов для проведения авторского надзора на объектах капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)			
	Составление и отслеживание графиков авторского надзора			
	Работа на совещаниях по строительству объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт), защита принятых решений, устранение замечаний			
	Контроль соблюдения утвержденных проектных решений при подготовке исполнительной документации			
	Работа в комиссиях по освидетельствованию промежуточных и скрытых работ и подписание актов скрытых работ			
	Работа в комиссиях по обследованию построенных объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт) и приемке их в эксплуатацию			
	Контроль ведения журнала авторского надзора			
	Контроль выполнения указаний, внесенных в журнал авторского надзора			
	Уточнение проектной документации, внесение изменений в проектную, рабочую документацию при изменении технических решений			
Необходимые умения	Выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений			
	Применять нормативные документы, регламентирующие осуществление авторского надзора при строительстве и вводе в эксплуатацию			
	Проводить освидетельствование строящихся объектов			
	Проверять соблюдение утвержденных проектных решений			
	Формировать необходимую документацию о ходе и результатах осуществления авторского надзора			
Необходимые знания	Нормативные документы, регламентирующие осуществление авторского надзора при строительстве и вводе в эксплуатацию			
	Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству			
	Принципы и правила ведения переговоров и деловой переписки			
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации			

Другие характеристики	-
-----------------------	---

2.1. Области профессиональной деятельности выпускника

01 Образование и наука (в сфере подготовки и переподготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства, а также в сфере научных исследований);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий и исследований для строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства, в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций).

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 теплогазоснабжения, 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. Типы профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, магистерская программа «Промышленное и гражданское строительство» готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- проектный
- изыскательский
- научно-исследовательский
- педагогический.

Программа магистратуры ориентирована на область профессиональной деятельности и сферу профессиональной деятельности.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, магистерская программа «Промышленное и гражданское строительство» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

в области проектной и изыскательской деятельности:

- сбор, систематизация и анализ информационных исходных данных для проектирования и мониторинга зданий, сооружений и комплексов, 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 и верификация методов и программно-вычислительных средств для расчетного обоснования и мониторинга объекта проектирования, расчетное обеспечение проектной и рабочей документации, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования, оформление законченных проектных работ;
- разработка инновационных материалов, технологий, конструкций и систем, расчетных методик, 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;

в области научно-исследовательской и педагогической деятельности:

- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;

- постановка научно-технической задачи, выбор методических способов и средств ее решения, подготовка данных для составления обзоров, отчетов, научных и иных публикаций;

- компьютерное моделирование поведения конструкций и сооружений, выбор адекватных расчетных моделей исследуемых объектов, анализ возможностей программно-вычислительных комплексов расчета и проектирования конструкций и сооружений, разработка, верификация и программная реализация методов расчета и мониторинга строительных конструкций;

- постановка и проведение экспериментов, метрологическое обеспечение, сбор, обработка и анализ результатов, идентификация теории и эксперимента;

- разработка и использование баз данных и информационных технологий для решения научно-технических и технико-экономических задач по профилю деятельности;

- представление результатов выполненных работ, организация внедрения результатов исследований и практических разработок;

- разработка конспектов лекционных курсов и практических занятий по дисциплинам профиля среднего профессионального и высшего образования;

- проведение аудиторных занятий, руководство курсовым проектированием, учебными и производственными практиками обучающихся.

3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной образовательной программы

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

- способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);

- способностью управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);

- способностью организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);

- способностью применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);

- способностью анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);

- способностью определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6).

Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата (ОПК-1);

- способностью анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий (ОПК-2);

- способностью ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения (ОПК-3);

- способностью использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК-4);
- способностью вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением (ОПК-5);
- способностью осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ОПК-6);
- способностью управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать её производственную деятельность (ОПК-7).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

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

Матрица компетенций приведена в Приложении 2.

Для обеспечения однозначности требований к соответствующим конечным результатам обучения разработаны индикаторы достижения компетенций (Приложение 3).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы по направлению подготовки 08.04.01 Строительство

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

4.1. Календарный учебный график.

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график приведен в Приложении 4.

4.2. Учебный план подготовки магистра

Учебный план разработан с учетом требований к условиям реализации образовательных программ федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство магистерская программа «Промышленное и гражданское строительство».

Дисциплины базовой части являются обязательными для изучения и обеспечивают возможность реализации программ магистратуры, имеющих различную направленность образования в рамках одного направления подготовки магистров. Дисциплины вариативной части формируются участниками образовательных отношений, отражают направленность (профиль) магистерской программы и являются обязательными для изучения. Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет обучающемуся получить углубленные знания, навыки и компетенции для успешной профессиональной деятельности и (или) дальнейшего обучения в аспирантуре.

Учебный план утверждается Ученым советом Академии. В учебном плане приведен перечень дисциплин (модулей), практик аттестационных испытаний, государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах и часах, последовательности и распределения по периодам обучения. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указана форма промежуточной аттестации обучающихся. Учебный план является самостоятельным разделом ОП.

Содержательно-логические связи дисциплин (модулей), практик образовательной программы приведены в Приложении 1.

Учебный план приведен в Приложении 5.

4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

В образовательной программе по направлению подготовки 08.04.01 Строительство приведены рабочие программы всех дисциплин базовой и вариативной частей учебного плана, дисциплин по выбору обучающегося и факультативов.

Рабочие программы дисциплин - нормативный документ, в котором определяется круг основных компетенций (знаний, навыков и умений), подлежащих усвоению по каждой отдельно взятой дисциплине; логика изучения основных идей с указанием последовательности тем, вопросов и общей дозировки времени на их изучение.

В программе каждой дисциплины четко формулируются конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по образовательной программе с учетом профиля подготовки.

Рабочие программы дисциплин содержат следующие компоненты:

- наименование дисциплины;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, индикаторы достижения компетенций;
- указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;

- перечень учебно-методического обеспечения для подготовки обучающихся к лекционным занятиям;
- перечень учебно-методического обеспечения для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям;
- перечень учебно-методического обеспечения для подготовки студентов к практическим занятиям;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- образовательные технологии;
- учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины;
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине;
- особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Аннотации программ дисциплин приведены в Приложении 6.

4.4. Программы учебной и производственной практик.

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 Строительство «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» являются обязательным разделом образовательной программы магистратуры и представляет 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 универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. Разделом практики может являться научно-исследовательская работа обучающихся.

При реализации данной образовательной программы предусматриваются следующие виды практик:

учебная практика

Тип учебной практики:

- ознакомительная практика.

производственная практика

Типы производственных практик:

- 1) научно-исследовательская работа
- 2) технологическая практика;
- 3) проектная практика;
- 4) преддипломная практика.

4.5. Программа государственной итоговой аттестации

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

В государственную итоговую аттестацию входит подготовка к процедуре защиты и выполнение выпускной квалификационной работы.

Целью проведения государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки магистранта выпускного курса Академии к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Программа ГИА включает в себя:

- методические рекомендации по выполнению и защите выпускной квалификационной работы, отражающие основные требования к ее объему, содержанию, структуре и оформлению, порядку и срокам представления на кафедру, а также критериям оценки.

- иные методические материалы, имеющиеся на выпускающей кафедре строительства и управления недвижимостью.

Организация и проведение государственной итоговой аттестации осуществляется в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации выпускников в ФГБОУ ВО «СевКавГА», Положением о выполнении и защите магистерских диссертаций в ФГБОУ ВО «СевКавГА», по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО «СевКавГА».

5. Оценочные средства

5.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы кафедрами создаются Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Фонды оценочных средств разрабатываются в соответствии с Положением о фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «СевКавГА».

Система оценок при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность проведения указаны в Положении об организации и проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «СевКавГА», в Положении о подготовке и защите курсовых работ (проектов) в ФГБОУ ВО «СевКавГА».

На кафедре созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Они размещены в рабочих программах и учебно-методических пособиях.

5.2. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации, размещенные в учебно-методических материалах (Программах ГИА), включают в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- индикаторы достижения компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку к защите и процедуру защиты.

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

ОП подлежит:

- мониторингу и периодическому рецензированию;
- обеспечению компетентности преподавательского состава;
- регулярному проведению самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии);
- системы внешней оценки качества реализации ОП ВО (учета и анализа мнений работодателей, выпускников Академии и других субъектов образовательного процесса).

6. Фактическое ресурсное обеспечение образовательной программы по направлению подготовки 08.04.01 Строительство

Ресурсное обеспечение ОП ФГБОУ ВО «СевКавГА» формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ магистратуры определяемых федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подго-

товки 08.04.01 Строительство.

ФГБОУ ВО «СевКавГА» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лекционных, семинарских, практических и лабораторных занятий, а также выпускной квалификационной работы и учебно-исследовательской работы магистрантов, предусмотренных учебным планом по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Полный перечень материально-технического оснащения всех видов занятий приведен в рабочих программах дисциплин (модулей) ОП.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

6.1. Кадровое обеспечение образовательной программы

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками академии, а также лицами, привлекаемыми академией к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Квалификация педагогических работников академии отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников академии, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых академией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников академии, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых академией к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников академии и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности академией на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником академии, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы. Содержание каждой из дисциплин (модулей) представлена в сети «Интернет» и локальной сети образовательного учреждения.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Возможность осуществления

одновременного индивидуального доступа к такой системе обеспечена более 25 процентов обучающихся.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной и научной литературы по дисциплинам общенаучного и профессионального циклов, изданными за последние пять лет, из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик на 100 обучающихся

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

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Реализация образовательного процесса предусматривает широкое использование активных и интерактивных форм проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, тренингов, групповых дискуссий, результатов работы студенческих исследовательских групп, вузовских и межвузовских конференций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Внеаудиторная работа обучающихся организуется в соответствии с рабочими программами и учебно-методическими пособиями по самостоятельной работе магистрантов, имеющимся на выпускающей кафедре строительства и управления недвижимостью и кафедрах Академии, реализующих образовательную программу.

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

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего из отечественных и зарубежных журналов.

6.3. Материально-техническое обеспечение

ФГБОУ ВО «СевКавГА» на базе которого реализуется образовательная программа по направлению подготовки 08.04.01 Строительство располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической, экспериментальной и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом Академии и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Необходимый для реализации данной программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- Учебно-научно-производственный центр экспертизы, сертификации и проектирования;
- Лабораторию неразрушающего контроля с современным специализированным оборудованием;
- Специализированные лаборатории, оборудованные компьютерной техникой и оборудованием для проведения научных исследований;
- аудиториями, оборудованными видеопроекторами, экранами и ноутбуками;
- Специализированная аудитория, оборудованная интерактивной доской и программным обеспечением.

При использовании электронных изданий Академия обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в сеть «Интернет» в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Академия располагает необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Полный перечень материально - технического оснащения всех видов занятий приведен в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

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

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

Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказская государственная академия» и Концепция воспитательной работы определяют воспитание как целенаправленный процесс формирования у магистрантов высоких гражданских, морально-нравственных, психологических и физических качеств, привычек поведения и действий в соответствии с предъявляемыми обществом социальными и педагогическими требованиями.

Основной целью воспитания, осуществляемого ФГБОУ ВО «СевКавГА» и в гармонии с самим собой и обществом. Именно достижение этой гармонии является стратегическим направлением в воспитательной деятельности Академии (Приложение 8).

