

Аннотация к рабочим программам модулей

Институт	Строительства и архитектуры
Направление (код, наименование)	08.04.01/33.07 Строительство
Образовательная программа (Магистерская программа)	Экспертиза инвестиционно-строительной и эксплуатационной деятельности
Описание образовательной программы	Настоящая образовательная программа занимает особую нишу в подготовке специалиста: она в себе сочетает инженерное и экономико-управленческое образование и концентрируется в области стоимостного инжиниринга, что является ядром образовательной программы. Огромная доля успеха труда строителей зависит от правильно составленной сметы, учета всех объемов работ, нормативов, расценок, поправочных коэффициентов. Но выполнить профессионально такой объем работ можно только на основе знаний всех деталей технологического (строительного) процесса, на что и нацелена настоящая образовательная программа. Эти компетенции необходимы не только при разработке проектно-сметной документации, но и при экспертизе пакета документов, в т.ч. проектной и сметной документации, правового обоснования, экономических расчетов. Особенностью ООП является то, что все экономические расчеты и обоснования осуществляются через призму окупаемости инвестиций, а не освоения капитальных вложений. При этом программа предусматривает изучение различных моделей функционирования инвестиционно-строительного комплекса и моделей контрактных отношений, выбор оптимальной. Также особенностью ООП является фокусирование не только на строительном процессе, но и на фазе эксплуатации построенного объекта

№ п/п	Наименования дисциплин (модулей)	Аннотации модулей
1.	Модули	
2.	Обязательная часть	
	Модуль «Проектная деятельность»	Модуль “Проектная деятельность” в образовательной программе формирует универсальные компетенции, связанные с командной работой и управлением проектами, а также общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Командная деятельность является основой модуля, призвана сформировать необходимые навыки работы и управления в составе многопрофильной команды: раскрыть

		<p>специфику функционирования команды от постановки задачи до оценки полученного результата, выраженного в виде аналитического отчета, научных статей, докладов, уникального продукта или услуг.</p> <p>В рамках модуля «Проектная деятельность» студенты выполняют проекты, содержание которых позволяет формировать компетенции студентов в соответствии с актуальными задачами реального сектора экономики по профилю образовательной программы. Проектное обучение в рамках данного модуля может быть направлено на реализацию проектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследовательских, с целью формирования научно-исследовательских компетенций студентов и увеличения количества молодых ученых, занятых в решении прорывных инновационных задач; - профессиональных и предпринимательских, направленных на подготовку высококвалифицированных магистров, способных решать реальные задачи в интересах развития отраслей экономики и социальной сферы за счет тесной интеграции образовательного процесса с ведущими предприятиями и организациями региона и страны - учебных, позволяющих студентам определить свою будущую профессиональную траекторию в научной или профессиональной сфере. <p>Общепрофессиональные и профессиональные компетенции определяются содержанием конкретной цели, в рамках реализуемого студентами проекта.</p>
3.	Модуль «Управление проектами в строительстве»	<p>Модуль формирует теоретические и практические знания в области управления проектами в строительстве как эффективного инструмента организации строительного производства, а также выработки профессиональных навыков их практического применения. Изучение модуля позволяет получить знания и профессиональные компетенции в области управления проектами в строительстве, как эффективного инструмента менеджмента. Основываясь на международных и государственных стандартах управления проектами, даются принципы и методики планирования единовременных и уникальных проектов, выявления и управления рисками на стадии инициализации, организационного планирования и выполнения проекта. Особое внимание уделяется управленческой экспертизе, основной целью которой является оценка качества системы управления в целом, всей совокупности элементов: субъекта и объекта управления, связанных циркулирующими между ними информационными потоками.</p>
4.	Модуль «Ценообразование и сметное»	<p>Прибыль как цель любой предпринимательской деятельности, формируется как разница между выручкой и затратами. Именно от ее значения зависит решение - будет инвестор осуществлять строительство объекта (любого назначения) или нет. Особый подход – к объектам государственного назначения и финансирования. Данный модуль как раз и отвечает на вопрос – какова ожидаемая себестоимость строительства. Магистр в</p>

	нормирование в строительстве»	рамках данного модуля получает целый пакет, а не отдельные знания, в т.ч. о структуре сметной базы, ее изменения, системе нормативов, методики расчета сметных затрат и особенностей ценообразования в строительстве, планирование и учет себестоимости работ в строительстве. После изучения модуля обучающиеся смогут рассчитывать плановую и фактическую себестоимости производства строительных работ.
5.	Модуль «Основы педагогики и андрогогики»	Модуль направлен на формирование способностей у обучающихся компетенций по планированию и организации профессиональной образовательной деятельности. При этом осваиваются современные методы и технологии обучения, основные факторы, влияющие на процесс обучения и результаты обучения.
6.	Модуль «Цифровые инструменты поиска и академической мобильности»	Курс направлен на формирование и развитие компетенций, необходимых современному исследователю на разных этапах его работы: выбор темы и анализ научной литературы по проблеме исследования; выстраивание собственного публикационного процесса; представление результатов научного исследования; оценка результативности исследовательской деятельности; продвижение результатов исследований с помощью цифровых платформ; формирование принципов этического поведения в научной среде. Курс предполагает обучение работе в международных и российской базах научного цитирования (Scopus, РИНЦ), развивает конкретные навыки использования аналитических наукометрических инструментов, создания профилей ученых и т. д.
7.	Формируемая участниками образовательных отношений	
8.	Модуль «Информационные технологии в строительстве»	Моделирование и общение контрагентов в инвестиционно-строительной и эксплуатационной деятельности осуществляется на основе различных платформ, знание о которых, а также умение пользоваться которыми дает данный модуль. Также, огромная нормативная база как эталон сравнение при проведении экспертизы, оформлена на электронных носителях. Все сметные расчеты сегодня выполняются в электронном виде. Данный модуль учит магистров пользоваться максимально полной информационной базой, а также ее регулярными дополнениями и изменениями. Кроме того, модуль развивает способность к креативному мышлению, творческому подходу при проведении экспертизы.
9.	Модуль«Управление строительным процессом»	Экспертиза по данной ООП включает в себя проведение управленческой (организационно-управленческой) экспертизы, которая целиком основывается на знании процесса управления и как процесса принятия

		решений и как управленческого цикла, начиная от планирования и заканчивая контролем. Все перечисленное относится не только непосредственно к строительному процессу, но и к фазе эксплуатации построенным объектом. Данный модуль как раз и дает представление и навыки в этой области. При этом, модуль построен таким образом, что выпускники способны управлять строительным процессом как со стороны исполнителя (генподрядчика, субподрядчика) так и со стороны надзорных, государственных органов и органов самоуправления, включая СРО (саморегулируемые организации)
10.	Модуль «Экспертиза и инспектирование»	Данный модуль дает конкретные навыки, рутинные по выполнению процесса «экспертиза» и «инспектирование», а именно: алгоритм, формирование эталона для сравнения (прототипа как лучшего образца или компилятивной модели, составления итогового отчета по итогам экспертизы, разработки предложений (в т.ч. стратегий) по итогам экспертизы. Экспертиза, как правило, бывает комплексной, что требует привлечения различных специалистов, поэтому данный модуль концентрирует внимание и на способах слаженной работы команды экспертов, умение работать в команде. Также модель нацелена на формирование умения адаптировать типовые алгоритмы к специфике конкретного объекта недвижимости
11.	Модуль «Экономика и экспертиза стоимости объектов недвижимости»	Недвижимость выполняет в современном обществе несколько целей – место проживания, вложения инвестиций, формирования облика города, развития территории и т.д. данный модуль учит магистра понимать и считать экономику при всех этих вариантах. Кроме того, модуль нацелен на формирование компетенций по управлению объектом недвижимости в зависимости от конкретной цели собственника: ускорение отдачи вложенных инвестиций, повышение стоимости объекта как актива, повышение потока денежной наличности при операционном, коммерческом и комбинированном способе управления. Модуль предусматривает знание базовых и продвинутых (продвинутый уровень) основ окупаемости инвестиций, в т.ч. чистый приведенный доход, внутренняя норма рентабельности, срок окупаемости, а также использование этих знаний при оптимизации процесса возврата инвестиций.
12.	Модуль «Правовое регулирование оборота недвижимости»	По своей сути объект недвижимости отличается от объекта строительства тем, что он неразрывно связан с землей. Насколько правильно оформлены документы по земле (выкуп, аренда, пользование) зависит дальнейшее состояние и развитие объекта. Данный модуль знакомит магистров с правовым полем сделок с недвижимостью в рамках действующего законодательства, ответственности. Модуль также делает упор на особенностях оборота не только коммерческих, но и социальных, государственных объектах недвижимого имущества
13.	Модуль «Правовая экспертиза недвижимости»	Комплексная экспертиза начинается с правовой экспертизы. Т. к. объект недвижимости неразрывно связан с землей, то очень важно, насколько правильно оформлены документы по земле (выкуп, аренда, пользование). От этого зависит дальнейшее состояние и развитие объекта. Данный модуль знакомит магистров с правовым полем заключения и ведения строительного проекта различной

		сложности в рамках действующего законодательства, ответственности участников инвестиционно-строительной и эксплуатационной деятельности. Модуль также делает упор на особенностях правовой экспертизы коммерческих и некоммерческих объектах недвижимости
14.	Модуль «Техническое обследование строительных конструкций»	Пожалуй, один из самых сложных видов экспертиз в структуре комплексной экспертизы является техническая экспертиза. Данный модуль обучает магистра не только алгоритму проведения экспертизы, но и способности читать и разрабатывать самостоятельно стройгенплан для самых разных условий (точечная застройка, застройка микрорайона, отдельного объекта и т.д.). Кроме того, модуль концентрирует внимание на строительных машинах и механизмах, выборе наилучшего способа строительства, включая стесненные условия стройки, нестандартные грунты, строительный материалы, климатические условия
15.	Модуль «Взаимодействие государства и бизнеса в условиях цифровой трансформации»	<p>В курсе рассматриваются вопросы, связанные с изменением ключевых процессов взаимодействия государства и бизнеса в условиях цифровой трансформации экономики и государственного управления. В качестве таких ключевых процессов рассматривается:</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие электронного взаимодействия участников экономической деятельности; - повышение эффективности инфраструктуры электронного правительства для оказания государственных услуг бизнесу и обществу; - сокращение административной нагрузки на субъекты хозяйственной деятельности вследствие внедрения инструментов оценки регулирующего воздействия и изменения приоритетов и технологий контрольно-надзорной деятельности. <p>Цель курса – формирование у обучающихся новых компетенций в области цифровой экономики, обеспечивающих повышение их конкурентоспособности на рынке труда, а также - собственного видения дизайна экосистемы цифровой экономики, обеспечивающей взаимодействие государства и бизнеса в новых условиях трансформации управленческой деятельности и реализации функций государственного управления.</p>
16.	Практика	
17.	Производственная практика, Научно-исследовательская работа	Проводится в форме научно-исследовательской работы в рамках грантов или договоров с проектными и иными организациями и предприятиями, предусматривает участие в научных и научно-практических конференциях, конкурсах НИР, написание статей и тезисов докладов; в форме технологической практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, целью которой являются формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранного направления обучения, закрепление полученных теоретических знаний по базовым модулям направления строительство и вариативным профессиональным модулям магистерской программы, овладение необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению специализированной

		подготовки; в форме преддипломной практики с целью завершения исследований, проводимых в рамках работы над магистерской диссертацией, и систематизации полученных результатов.
18.	Учебная практика, Педагогическая практика	Проводится в форме практики по получению первичных профессиональных умений и навыков с целью формирования студентом профессиональных и социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере, путем непосредственного участия в учебном процессе; приобретения первичных навыков педагогической работы; знакомства магистрантов со спецификой деятельности преподавателя и формирования умений выполнения педагогических функций; получения навыков составления учебных планов, рабочих программ и конспектов, подготовки информационных материалов, в том числе в виде электронных презентаций
19.	Государственная итоговая аттестация	Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовленности обучающегося, осваивающего образовательную программу магистратуры выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (требованиям образовательного стандарта, разрабатываемого и утверждаемого университетом самостоятельно) и ОП по направлению подготовки высшего образования, разработанной на основе образовательного стандарта
20.	Менеджмент для технических специальностей (факультатив)	Разработчик онлайн курса «Менеджмент для технических специальностей» МГТУ им Н.Э.Баумана. Цель факультативного курса – формирование системных представлений студентов о теории и практике, методах и инструментах менеджмента, а также приобретение практических навыков в области управления современной организацией. Курс сочетает классические представления о менеджменте организации с изучением современных подходов. Курс состоит из двух частей: первая часть охватывает ключевые теоретические положения и концепции менеджмента, изучение которых поможет сформировать целостное представление о сущности и динамике развития современных организационных систем; вторая часть направлена на изучение инструментальных основ принятия решений в разрезе базовых функций менеджмента – планирования, организации, мотивации, контроля и координации. Наглядно представленный в видео-лекциях теоретический материал сопровождается примерами из практики. Практические задания и тесты по каждой теме позволят закрепить полученные знания.
21.	Модуль "Управление персоналом строительной организации" (факультатив)	Эффективное функционирование строительного предприятия целиком зависит от качества персонала, работающего в данной организации. В рамках факультативного курса рассматриваются основные методологические и методические вопросы подбора, отбора, адаптации, обучения, оценки, мотивации персонала и оплаты труда. Особое внимание в рамках курса уделяется кадровому планированию строительного предприятия и способам оптимизации численности персонала. На занятиях рассматриваются конкретные кейсы, проводятся деловые игры, позволяющие отработать наиболее типичные ситуации в управлении персоналом психологически комфортно и экономически наиболее целесообразно.

