



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом МГТУ им. Г.И. Носова  
Протокол № 3 от 15 февраля 2023 г.

И.о. ректора МГТУ им. Г.И. Носова,  
председатель ученого совета

\_\_\_\_\_ Д.В. Терентьев

**АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН  
ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки  
**08.04.01 СТРОИТЕЛЬСТВО**

Направленность (профиль) программы  
**Безопасность строительных объектов  
промышленного и гражданского назначения**

Магнитогорск, 2023

ОП-зССм-23-7

## АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ПО ПРОГРАММЕ МАГИСТРАТУРЫ

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
<b>БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>			
<b>Обязательная часть</b>			
<b>Б1.О.01</b>	<p><b>Методология и методы научного исследования</b> Цели и задачи изучения дисциплины: ознакомление студентов с основными принципами рациональной организации научных исследований, практическими методами научного поиска и анализа получаемых научных результатов; выработка навыков проведения научного исследования и оформления его результатов.</p> <p>Основные разделы дисциплины: 1. Наука и научный метод. 2. Методология научного исследования.</p>	УК-1; УК-6	108(3)
<b>Б1.О.02</b>	<p><b>Инновационное предпринимательство</b> Цели и задачи изучения дисциплины: приобретение знаний и навыков управления инновационным проектом на предприятии в условиях рыночной экономики, овладение способностью применять на практике полученные знания для создания эффективно работающего трудового коллектива.</p> <p>Основные разделы дисциплины: 1. Принципы и методы управления инновационными проектами. 2. Проектный анализ инновационных проектов. 3. Управление инновационными проектами.</p>	УК-2; УК-3	108(3)
<b>Б1.О.03</b>	<p><b>Основы научной коммуникации</b> Цели и задачи изучения дисциплины: – содействие формированию у магистрантов представлений о научной коммуникации как специфической форме профессионального общения, основанной на обмене научной информацией, значимой для участников интеллектуального взаимодействия при решении исследовательских задач в процессе научной деятельности; – формирование у обучающихся представлений об особенностях функционирования языка в сфере научной коммуникации и умений применять их в исследовательской деятельности; – обеспечение практической профессиональной научной подготовки, формирование навыков эффективной научной коммуникации в актуальных ситуациях профессионального общения; – развитие и совершенствование речевой культуры магистрантов.</p> <p>Основные разделы дисциплины: 1. Научная коммуникация как дисциплина. Цели, задачи и средства научной коммуникации. 2. Научная полемика, дискуссия, спор.</p>	ОПК-2; УК-4; УК-5	108(3)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	3. Научный стиль. Письменная научная коммуникация. 4. Научная журналистика.		
<b>Б1.О.04</b>	<b>Иностранный язык в профессиональной деятельности</b> Цели и задачи изучения дисциплины: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования и развитие у обучающихся способности использовать иностранный язык в профессиональной сфере.  Основные разделы дисциплины: 1. Основы делового общения; 2. Ведение деловой корреспонденции; 3. Перевод, аннотирование и реферирование текстов профессиональной направленности.	УК-4; УК-5	72(2)
<b>Б1.О.05</b>	<b>Моделирование в строительстве</b> Цели и задачи изучения дисциплины: моделирование в строительстве является формирование у магистрантов профессиональных знаний в области математического и физического моделирования при расчетах строительных конструкций на надежность, умение строить модели воздействий на конструкции, заданных в виде случайных величин и случайных процессов.  Основные разделы дисциплины: 1. Понятия «моделирование» и «модель». 2. Математические модели и их классификации. 3. Построение математической модели и вычислительный эксперимент. 4. Физическое моделирование строительных конструкций.	ОПК-1	108(3)
<b>Б1.О.06</b>	<b>Организация проектно-изыскательской деятельности</b> Цели и задачи изучения дисциплины: приобретение знаний и навыков по анализу и обработке данных инженерных изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению необходимых исходных данных для проектирования зданий и сооружений, подготовке технических заданий и расчетному обоснованию мониторинга объектов строительства.  Основные разделы дисциплины: 1. Проектные изыскания в проектировании и строительстве.	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7	108(3)
<b>Б1.О.07</b>	<b>Планирование эксперимента. Основы инженерного эксперимента</b> Цели и задачи изучения дисциплины: формирование у магистрантов: - знаний основ экспериментальных исследований, теории планирования эксперимента, научных и ме-	ОПК-1	144(4)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	<p>тодических основ построения оптимальных планов эксперимента и обработки полученных результатов, применения полученных знаний в прикладных задачах планирования эксперимента;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умений выбирать модели, адекватно отражающие изучаемые процессы;</li> <li>- навыков, необходимых для обработки результатов натурных и вычислительных экспериментов с целью получения научно обоснованных и достоверных выводов;</li> <li>- знаний о методологии научных исследований, современных достижениях науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах, основах планирования эксперимента, формах представления результатов исследований;</li> <li>- умения планировать и проводить теоретические и экспериментальные научные исследования, проводить сбор и обработку информации, планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, представлять результаты научных исследований;</li> <li>- навыков определять необходимый объем эксперимента, составлять планы эксперимента, делать выводы по результатам статистического анализа экспериментальных данных.</li> </ul> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эксперимент как предмет исследования. Краткие сведения из теории вероятностей и математической статистики.</li> <li>2. Обработка экспериментальных данных.</li> <li>3. Корреляционно-регрессионный анализ эксперимента и линейной модели.</li> <li>4. Дисперсионный (факторный) анализ.</li> <li>5. Факторы.</li> <li>6. Пассивный эксперимент. Планирование, проведение, анализ.</li> <li>7. Активный эксперимент.</li> </ol>		
<b>Б1.О.08</b>	<p><b>Теория и практика архитектурно-конструктивного проектирования зданий и сооружений</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <p>в привитии знаний о функциональных и конструктивно-технических особенностях различных типов зданий, умений и навыков архитектурно-конструктивного проектирования зданий и сооружений.</p> <p>В процессе изучения дисциплины решаются следующие задачи:</p> <p>формирование профессиональных знаний в области современных тенденций развития архитектуры жилых, общественных и промышленных зданий;</p> <p>освоение методики архитектурно-конструктивного проектирования зданий и сооружений с учетом</p>	ОПК-3; ОПК-4	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>функциональных и физико-технических основ проектирования.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методика разработки функционально-технологической организации пространства архитектурного объекта.</li> <li>2. Особенности конструирования различных типов зданий и сооружений.</li> <li>3. Методика формирования образа архитектурного объекта.</li> <li>4. Архитектурная бионика.</li> <li>5. Разработка планировочного решения архитектурного объекта.</li> <li>6. Разработка объемного решения архитектурного объекта.</li> <li>7. Разработка композиции фасадов архитектурного объекта.</li> <li>8. Выбор системы и элементов несущего остова.</li> <li>9. Выбор ограждающих конструкций.</li> <li>10. Вопросы энергоэффективности и экологичности проектных решений.</li> </ol>		
<b>Б1.О.09</b>	<p><b>Методология обеспечения безопасности строительных объектов промышленного и гражданского назначения</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины: усвоение методов и способов обеспечения безопасности строительных объектов промышленного и гражданского назначения, изучение необходимых требований (в том числе к входящим в их состав сетям инженерно-технического обеспечения и системам инженерно-технического обеспечения), а также к связанным со зданиями и с сооружениями процессам проектирования (включая изыскания), строительства, монтажа, наладки, эксплуатации и утилизации.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы методологии обеспечения безопасности строительных объектов промышленного и гражданского назначения.</li> <li>2. Современные методы, средства и способы обеспечения безопасности зданий и сооружений.</li> <li>3. Методы обеспечения безопасности зданий и сооружений в процессе строительства, реконструкции, капитального и текущего ремонта.</li> </ol>	ОПК-4	108(3)
<b>Б1.О.10</b>	<p><b>Законодательное и нормативно-правовое обеспечение безопасности объектов промышленного и гражданского назначения</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины: приобретение знаний и навыков по анализу и обработке данных инженерных изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению необходимых исходных</p>	ОПК-4	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>данных для проектирования зданий и сооружений, подготовке технических заданий и расчетному обоснованию мониторинга объектов строительства.</p> <p>Основные разделы дисциплины:  1. Нормативные и методические документы, регламентирующие безопасность эксплуатации зданий и сооружений.  2. Методика обеспечения безопасной эксплуатации строительных конструкций, зданий и сооружений.</p>		
<b>Б1.О.10</b>	<p><b>Законодательное и нормативно-правовое обеспечение безопасности объектов промышленного и гражданского назначения</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:  приобретение знаний и навыков по анализу и обработке данных инженерных изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению необходимых исходных данных для проектирования зданий и сооружений, подготовке технических заданий и расчетному обоснованию мониторинга объектов строительства.</p> <p>Основные разделы дисциплины:  1. Нормативные и методические документы, регламентирующие безопасность эксплуатации зданий и сооружений.  2. Методика обеспечения безопасной эксплуатации строительных конструкций, зданий и сооружений.</p>	ОПК-4	144(4)
<b>Б1.О.ДВ.01</b>	<b>Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.01</b>		
<b>Б1.О.ДВ.01.01</b>	<p><b>Обработка экспериментальных данных на ЭВМ при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:  ознакомление студентов с базовыми понятиями и алгоритмами сбора и обработки информации в ходе проведения экспериментов, формирование представлений о методах и алгоритмах обработки экспериментальных данных, их анализа и использования для решения научных и прикладных задач.  Для достижения поставленной цели в курсе «Обработка экспериментальных данных на ЭВМ при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений» решаются задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение способов представления и моделей порождения экспериментальных данных, моделях данных и классификации задач обработки;</li> <li>– изучение и исследование преобразований и кластеризации данных для снижения размерности, регрессионных моделей;</li> <li>– изучение метода наименьших квадратов для оценивания параметров линейной и нелинейной регрессии, временных рядов и систем уравнений;</li> <li>– освоение методов визуализации экспериментальных данных;</li> </ul>	ОПК-2	180(5)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>– освоение программных средств для обработки экспериментальных данных;</p> <p>– реализацию основных алгоритмов обработки экспериментальных данных средствами программного обеспечения и вычислительной техники;</p> <p>– формирование навыков по выработке решений на основе анализа результатов обработки экспериментальных данных.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эксперимент: основные понятия, цели и задачи.</li> <li>2. Программное обеспечение статистического анализа для обработки экспериментальных данных.</li> <li>3. Предварительная обработка экспериментальных данных.</li> <li>4. Многомерные группировки.</li> <li>5. Множественный анализ данных.</li> </ol>		
<b>Б1.О.ДВ.01.02</b>	<p><b>Системный анализ и управление рисками</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины: формирования у аспирантов навыков управления рисками в строительстве, безопасности строительных объектов гражданского и промышленного назначения, а также управления рисками модернизации, ремонта, демонтажа и реконструкции, реновации зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Элементы общей теории систем и системной динамики.</li> <li>2. Управление рисками в системе безопасности строительного объекта.</li> <li>3. Системный анализ процесса прогнозирования источников риска.</li> </ol>	ОПК-2	180(5)
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
<b>Б1.В.01</b>	<p><b>Реконструкция зданий и сооружений</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины: приобретение знаний и навыков по организации, управлению, а также реализации мероприятий по реконструкции, обследованию и испытанию сооружений, а так же ознакомление студентов с основными особенностями процесса оценки технического состояния гражданских и промышленных зданий.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные положения о реконструкции зданий и сооружений;</li> <li>2. Обследование зданий и сооружений для проведения реконструкции;</li> <li>3. Техническое состояние и усиление конструкций зданий и сооружений.</li> </ol>	ПК-1	108(3)
<b>Б1.В.02</b>	<p><b>Механика разрушения</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p>	ПК-3	144(4)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	<p>формирование у студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знаний и умений, направленных на решение инженерных задач, связанных с расчётом конструкций на прочность при наличии в них трещин;</li> <li>- навыков, необходимых для изучения современных фундаментальных и прикладных проблем дисциплины, методов решений задач, а так же изучение экспериментальных исследований статике трещин, усталостного разрушения.</li> <li>- оценки срока службы строительных конструкции в процессе эксплуатации при наличии в них трещин.</li> </ul> <p>Задачами дисциплины являются формированию у студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятий о принципах и основных подходах к решению задач трещиностойкости, срока службы, надежности и безопасности конструкций и их элементов;</li> <li>- навыков разработки расчётных моделей разрушения деформируемого твердого тела;</li> <li>- понимания механизмов зарождения и роста магистральных трещин в конструкциях при статическом и циклическом нагружении;</li> <li>- теоретических основ и знаний практических возможностей современных методов и аппаратуры для оценки дефектности, геометрических параметров трещин, регистрации процессов накопления повреждения и разрушения материала и конструкции;</li> <li>- знаний теоретических основ методических подходов программных средств, используемых для решения инженерных задач, связанных с расчетом конструкций на трещиностойкость и живучесть.</li> </ul> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные задачи и положения.</li> <li>2. Условия роста трещины.</li> <li>3. Распространение усталостной трещины.</li> <li>4. Определение коэффициентов интенсивности напряжений</li> </ol>		
<b>Б1.В.03</b>	<p><b>Теория железобетона</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины: подготовка будущего магистра к решению профессиональных, научно-исследовательских и научно-педагогических задач в сфере теоретических основ расчета и конструирования железобетонных конструкций, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 08.04.01 Строительство.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы теории железобетона.</li> <li>2. Расчетные модели силового сопротивления железобетона.</li> <li>3. Длительное сопротивление и реологические свойства железобетона.</li> </ol>	ПК-1	180(5)



Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>4. Общий метод расчета железобетонных конструкций при действии изгибающих моментов и продольных сил.</p> <p>5. Расчет железобетонных конструкций по прочности на действие поперечных сил на основе расчетной модели наклонных сечений.</p> <p>6. Основы расчета железобетонных конструкций по трещиностойкости и деформациям на основе нелинейной деформационной модели.</p> <p>7. Прочность и деформативность объемно сжатых железобетонных конструкций</p>		
<b>Б1.В.04</b>	<p><b>Обследование, испытание и оценка технического состояния строительных конструкций, зданий и сооружений</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины: приобретение знаний и навыков по организации, управлению, а также реализации мероприятий по обследованию и испытанию сооружений, а так же ознакомление студентов с основными особенностями процесса оценки технического состояния гражданских и промышленных зданий.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Методика определения обследования и оценки технического состояния конструкций;</p> <p>2. Оценка несущей способности конструкций. Техническое заключение.</p>	ПК-3	180(5)
<b>Б1.В.05</b>	<p><b>Информационное моделирование (ТИМ технологии) строительных конструкций, зданий и сооружений</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины: ознакомление студентов с концепцией информационного проектирования зданий и сооружений с применением технологий информационного моделирования, а также выработка у студентов базовых навыков работы в программных комплексах, включающих построения трехмерной модели индивидуального жилого здания и подготовку проектной документации (планы, фасады, разрезы, конструктивные узлы) на основе созданной модели.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Концепция информационного моделирования и применения BIM технологий.</p> <p>2. Базовые навыки построения трехмерной информационной модели в специализированных программных комплексах.</p> <p>3. Базовые навыки оформления проектной документации на основе информационной модели.</p>	ПК-1	180(5)
<b>Б1.В.ДВ.01</b>	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>		
<b>Б1.В.ДВ.01.01</b>	<p><b>Современные методы мониторинга зданий и сооружений на опасных производственных объектах</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p>	ПК-2; ПК-3	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>получение теоретических знаний, практических умений и навыков применения современного исследовательского оборудования и приборов, умение оценивать результаты исследований, выполнять мониторинг зданий и сооружений, выполнять расчеты с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.</p> <p>Основные разделы дисциплины:  1. Методы и средства организации и проведения мониторинга.  2. Основы организации активного мониторинга НДС несущих и ограждающих конструкций опасных производственных объектов.</p>		
<b>Б1.В.ДВ.01.02</b>	<p><b>Численное моделирование строительных конструкций и систем с использованием ЭВМ</b>  Цели и задачи изучения дисциплины:  ознакомление студентов с концепцией информационного проектирования зданий и сооружений с применением технологий информационного моделирования, а также выработка у студентов базовых навыков работы в программных комплексах, включающих построения трехмерной модели индивидуального жилого здания и подготовку проектной документации (планы, фасады, разрезы, конструктивные узлы) на основе созданной модели.</p> <p>Основные разделы дисциплины:  1. Концепция информационного моделирования и применения BIM технологий.  2. Базовые навыки построения трехмерной информационной модели в специализированных программных комплексах.  3. Базовые навыки оформления проектной документации на основе информационной модели.</p>	ПК-1	144(4)
<b>БЛОК 2. ПРАКТИКА</b>			
<b>Обязательная часть</b>			
<b>Б2.О.01(У)</b>	<p><b>Учебная - ознакомительная практика</b>  Цели и задачи практики:  формирование у обучающихся первичных профессиональных умений и навыков в сфере образовательной, научной, организационно-методической и инженеринговой деятельности.</p> <p>Основные этапы прохождения практики (или краткое содержание):  1. Подготовительный этап.  2. Основной этап.  3. Заключительный этап.</p>	УК-5; ОПК-2	216(6)
<b>Б2.О.02(У)</b>	<p><b>Учебная - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)</b>  Цели и задачи работы:</p>	УК-4; ОПК-1	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>формирование комплекса знаний, умений и навыков в области исследовательской работы, а также устойчивого интереса к исследовательской деятельности.</p> <p>Основные этапы прохождения работы (или краткое содержание):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовительный этап;</li> <li>2. Основной этап;</li> <li>3. Заключительный этап.</li> </ol>		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			
<b>Б2.В.01(П)</b>	<p><b>Производственная - технологическая практика</b></p> <p>Цели и задачи практики:</p> <p>изучение проектной и технологической документации по выполняемым видам работ; получение первичных профессиональных навыков работы в специализированной строительной организации; изучение методов испытаний физико-механических свойств конструкционных материалов; изучение инструкций по профессиям и видам работ конкретного производства; изучение порядка разработки проектно-конструкторской и технологической документации.</p> <p>Основные этапы прохождения практики (или краткое содержание):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационный этап;</li> <li>2. Основной этап;</li> <li>3. Заключительный этап.</li> </ol>	ПК-1; ПК-2; ПК-3	648(18)
<b>Б2.В.02(П)</b>	<p><b>Производственная - научно-исследовательская работа</b></p> <p>Цели и задачи практики:</p> <p>обеспечить тесную связь между научно-теоретической и практической подготовкой магистрантов, дать им опыт практической деятельности и навыков самостоятельной научной работы в профессиональной сфере.</p> <p>Основные этапы прохождения практики (или краткое содержание):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовительный этап;</li> <li>2. Основной этап;</li> <li>3. Заключительный этап.</li> </ol>	ПК-1; ПК-2; ПК-3	756(21)
<b>Б2.В.03(П)</b>	<p><b>Производственная - преддипломная практика</b></p> <p>Цели освоения практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закрепление теоретических знаний, получаемых в аудиторных занятиях;</li> <li>- приобретение практических навыков работы по специальности;</li> <li>- выработка навыков самостоятельной профессиональной деятельности;</li> <li>- формирование профессиональных качеств специалистов высокой квалификации.</li> <li>- формирование у студентов магистратуры способ-</li> </ul>	ПК-1; ПК-2; ПК-3	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<p>ностей и умений самостоятельно решать на современном уровне научно-технические задачи в области строительства для разработки на высоком научном уровне выпускной квалификационной работы.</p> <p>Задачами производственной - преддипломной практики являются формирование умений и навыков, соотнесенных с видами и задачами профессиональной деятельности магистранта.</p> <p>Для организационно-управленческой деятельности:  -организация работы коллектива исполнителей, принятие решений в условиях спектра мнений, определение порядка выполнения работ;  -адаптация современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов;  -проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;  -подготовка исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа;  -разработка планов и программ организации производственной деятельности на предприятии.</p> <p>Для технологической деятельности:  - организация работы производственно-технических и технологических подразделений строительной организации (планирование, анализ деятельности, разработка ППР);  - организационно-техническое и технологическое сопровождение строительства объекта.</p> <p>Основные этапы прохождения практики (или краткое содержание):  1. Подготовительный этап;  2. Основной этап;  3. Заключительный этап.</p>		
<b>ФТД. ФАКУЛЬТАТИВЫ</b>			
<b>ФТД.В.01</b>	<p><b>Проектирование сталежелезобетонных конструкций</b></p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:  обучение студентов основным положениям и принципам проектирования сталежелезобетонных конструкций; выработка навыков расчета и конструирования сталежелезобетонных конструкций с учетом обеспечения комплексной безопасности зданий и сооружений, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 08.04.01 Строительство.</p> <p>Основные разделы дисциплины:  1. Сталежелезобетонные плиты с тонким стальным профилированным настилом;  2. Трубобетонные колонны.</p>	ПК-1	36(1)
<b>ФТД.В.02</b>	<b>Композитные конструкции</b>	ПК-1	36(1)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	<p>Цели и задачи изучения дисциплины: ознакомление студентов с основными сведениями в области современных конструкционных композитных материалов при решении практических задач в рамках производственно-технологической, проектно-изыскательской и научно-исследовательской профессиональной деятельности.</p> <p>Основные разделы дисциплины: 1. Основные сведения о композиционных материалах и конструкций из них; 2. Применение прикладного программного обеспечения для расчетов композитных строительных конструкций.</p>		

*Комментарий:*

*Аннотации дисциплин по программе магистратуры формируются по материалам рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик и включают: цели и задачи изучения дисциплины (прохождения практики); краткое содержание дисциплины (практики) (основные разделы); компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины (прохождения практики); объем в з.е и академических часах.*