



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе
_____ О.Г. Волокитин
«_____» _____ 2019 г.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

Код направления подготовки / специальности	08.03.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве
Уровень образования	Прикладной бакалавриат
Год начала подготовки	2019

Начальник учебно-методического отдела _____ А.А. Селиверстов

Руководитель ООП _____ А.М. Гусаков

СПИСОК АННОТАЦИЙ:

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.О.01	Иностранный язык
Б1.О.02	История
Б1.О.03	Социальное взаимодействие в отрасли
Б1.О.04	Математика
Б1.О.05	Физика
Б1.О.06	Инженерная и компьютерная графика
Б1.О.07	Информационные технологии
Б1.О.08	Инженерная экология
Б1.О.09	Химия
Б1.О.10	Инженерная геодезия
Б1.О.11	Инженерная геология
Б1.О.12	Теоретическая механика
Б1.О.13	Философия
Б1.О.14	Основы технической механики
Б1.О.15	Строительные материалы
Б1.О.16	Основы архитектуры
Б1.О.17	Основы строительных конструкций
Б1.О.18	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски
Б1.О.19	Средства механизации строительства
Б1.О.20	Технологические процессы в строительстве
Б1.О.21	Основы геотехники
Б1.О.22	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.23	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
Б1.О.24	Основы водоснабжения и водоотведения
Б1.О.25	Организация строительного производства
Б1.О.26	Основы теплогазоснабжения и вентиляция
Б1.О.27	Физическая культура и спорт
Б1.О.28	Введение в специальность
Б1.О.29	Механика жидкости и газа
Б1.О.30	Электротехника и электроснабжение
Б1.О.31	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений
Б1.О.32	Экономика отрасли
Б1.В.01	Экономика строительного предприятия
Б1.В.02	Экономика природопользования и природоохраны
Б1.В.03	Инвестиционный анализ в строительстве
Б1.В.04	Экономика недвижимости
Б1.В.05	Планирование деятельности строительного предприятия
Б1.В.06	Основы ценообразования и договорные отношения в строительстве
Б1.В.07	Методы и сметно-нормативная база ценообразования в строительстве
Б1.В.08	Сметное дело в строительстве и проектировании
Б1.В.09	Логистика
Б1.В.10	Управление персоналом
Б1.В.11	Нормативно-правовая база в строительстве
Б1.В.12	Определение объемов работ
Б1.В.13	Определение стоимости капитального ремонта
Б1.В.14	Организация и управление в строительстве
Б1.В.15	Экономика проектных и изыскательских работ, экспертиза сметной документации

Б1.В.16	Строительная механика
Б1.В.17	Основы технологии возведения зданий
Б1.В.18	Механика грунтов
Б1.В.19	Железобетонные и каменные конструкции
Б1.В.20	Численные методы расчета строительных конструкций
Б1.В.21	Стандартные комплексы и программы расчета сооружений на ЭВМ
Б1.В.22	Металлические конструкции
Б1.В.23	Конструкции из дерева и пластмасс
Б1.В.24	Основания и фундаменты
Б1.В.25	Экономика
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизированное составление смет в среде программы "ГЕКТОР: "Сметчик-строитель"
Б1.В.ДВ.02.02	Проектно-сметный практикум
Б1.В.ДВ.03.01	Автоматизированное составление смет в среде программы "ГРАНД-Смета"
Б1.В.ДВ.03.02	Современные программы расчета стоимости строительства
ФТД.01	Регулирование инвестиционно-строительной деятельности
ФТД.02	Планирование карьеры
ФТД.03	Статика

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ			
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б.1.О.01	Иностранный язык	
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство		
Наименование ООП (направленность/специальность)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве		
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов практических навыков в области орфографической, орфоэпической, лексической и грамматической нормы изучаемого языка для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.		
Задачи освоения дисциплины	<p>1. Освоение устной коммуникации, которая сводится к простому неформальному общению в объёме нескольких бытовых тем, и профессиональному общению, ограничивающемуся чётко очерченным словарём и набором ситуаций;</p> <p>2. Получение практических навыков чтения и перевода оригинальной научно-технической литературы, восприятия иностранной речи на слух.</p>		
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	УК – 4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах).		
Содержание дисциплины	<p>В процессе обучения предусматривается чтение текстов прагматического, информационно-публицистического, научно-популярного характеров. Помимо тематически-ориентированных используются профессионально-направленные тексты различной сложности в зависимости от уровня, включая овладение пассивным словарным запасом для последующей самостоятельной работы с такими текстами.</p> <p>Основными темами для изучения являются: человеческие взаимоотношения, стиль жизни, путешествия, достопримечательности, профессии и планирование карьеры, образование в России и за рубежом, охрана окружающей среды, средства массовой информации, архитектура, строительство.</p> <p>Социокультурный компонент содержания обучения иностранному языку заключается в овладении социокультурными знаниями о стране изучаемого языка и формировании умения применять их на практике. В социокультурный компонент входят особенности формального и неформального речевого поведения на иностранном языке, общие черты и различия в этикете устной и письменной речи на иностранном языке.</p>		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.О.02	История
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов представлений об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса	
Задачи освоения дисциплины	1) выработать навыки получения, анализа и обобщения исторической информации; 2) формирование политической культуры, патриотизма и гражданственности; 3) сформировать представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой цивилизации.	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	
Содержание дисциплины	Раздел 1. История России с древности до конца XIX века. 1.1. Введение. Литература, программа дисциплины. Предмет исторической науки. Восточные славяне. Образование древнерусского государства. Тема 1: Киевская Русь. 1.2. Период феодальной раздробленности на Руси. Образование российского централизованного государства. Тема 2: Российское государство в XVI в. Иван Грозный. 1.3. Российское государство в XVII в. Россия в конце XVII – первой четверти XVIII в. Петровские преобразования. Тема 3: Российская империя во второй четверти – середине XVIII в. Дворцовые перевороты. 1.4. Россия во второй половине XVIII в. Просвещенный абсолютизм Екатерины II. Россия в первой половине XIX в. Тема 4: Общественное движение в России в первой половине XIX в. 1.5. Россия во второй половине XIX в. Россия на рубеже XIX-XX вв. Тема 5: Первая буржуазно-демократическая революция в России 1905-1907 гг. Раздел 2. История России XX века. 2.1. Россия в период I мировой войны и двух революций (1914-1917). Гражданская война и послевоенный период в Советской России. Тема 6: Модернизация СССР второй половине 20-х – 30-е гг. XX в.	

2.2. Советский Союз в годы II мировой войны и Великой Отечественной войны. Послевоенное восстановление и развитие СССР (1946-1953).

Тема 7: Внешняя политика в послевоенные годы (1946–1964).

2.3. «Хрущевская оттепель» (1953-1964). Советский союз в эпоху «развитого социализма» 1965-1985 гг.

Тема 8: Внешняя политика СССР в 1965-1985 гг.

2.4. СССР в годы перестройки (1985-1991). Россия в период перехода к капитализму (1992-1999).

Тема 9: Россия на рубеже веков (2000-2006).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.О.03	Социальное взаимодействие в отрасли
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Социальное взаимодействие в отрасли» является формирование способности осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде, воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	
Задачи освоения дисциплины	Задачами освоения дисциплины «Социальное взаимодействие в отрасли» является ознакомление студентов с основными теоретическими направлениями в изучении этических аспектов профессионального взаимодействия, раскрытие психологического момента в профессиональной деятельности, прояснение роли профессиональной этики на различных уровнях социального взаимодействия, рассмотрение основных методов и технологий предотвращения и преодоления конфликтных ситуаций с помощью различных стилей разрешения конфликтных ситуаций.	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.</p> <p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p> <p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>	
Содержание дисциплины	<p>ТЕМА 1. Психология трудового коллектива.</p> <p>ТЕМА 2. Письменная коммуникация: свойства и функции.</p> <p>ТЕМА 3. Понятие делового общения и коммуникации.</p> <p>ТЕМА 4. Понятие профессиональной этики.</p> <p>ТЕМА 5. Межличностный конфликт.</p> <p>ТЕМА 6. Конфликты в организации.</p> <p>ТЕМА 7. Технологии разрешения конфликтов.</p> <p>ТЕМА 8. Институциональные, нормативные и поведенческие механизмы предупреждения конфликтов.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.О.04 Математика
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве
Цели освоения дисциплины	Формирование и развитие у студентов навыков анализа поставленных задач и применения математических методов для решения задач естественнонаучных дисциплин и задач, связанных с профессиональной деятельностью.
Задачи освоения дисциплины	Формирование у студентов - системы математических знаний и умений, необходимых для понимания основ разделов высшей математики; - практических навыков решения задач по математическому анализу, линейной и векторной алгебре, аналитической геометрии и обыкновенным дифференциальным уравнениям
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений ОПК-1 - Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата
Содержание дисциплины	Раздел 1. Элементы линейной алгебры. Раздел 2. Элементы векторной алгебры и аналитической геометрии. Раздел 3. Введение в математический анализ. Раздел 4. Дифференциальное исчисление функций одной переменной. Раздел 5. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных. Раздел 6. Интегральное исчисление. Раздел 7. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Раздел 8. Ряды.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.О.05	Физика
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	<p>Формирование у студентов знаний и умений выявлять, классифицировать и описывать физические процессы (явления), протекающие на объекте профессиональной деятельности.</p> <p>Сформировать навыки определения характеристик этих процессов (явлений) на основе теоретического и экспериментального исследования.</p> <p>Научить студента представлять физические процессы и явления в виде математических уравнений.</p>	
Задачи освоения дисциплины	<p>Формирование у студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знаний основных законов и явлений физики, принципа действия важнейших физических приборов; – навыков ведения физического эксперимента и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных в процессе экспериментального и теоретического исследования; – умений применять физико-математические методы к решению конкретных естественнонаучных и технических задач, проводить анализ полученных решений. 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ОПК-1. – Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата</p>	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Механика.</p> <p>Раздел 2. Электричество и магнетизм.</p> <p>Раздел 3. Физика колебаний и волн.</p> <p>Раздел 4. Молекулярная физика и термодинамика.</p> <p>Раздел 5. Атомная физика.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.О.06	Инженерная и компьютерная графика
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Изучение основных закономерностей геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, а так же основ инженерных изысканий, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в том числе, с использованием компьютерных технологий проектирования, сбора и хранения информации	
Задачи освоения дисциплины	Владение закономерностями ортогонального проецирования и отображения строительных объектов в проектной документации, а так же навыками инженерных изысканий, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в том числе, инструментами компьютерных технологий проектирования, сбора и хранения информации	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата.</p> <p>ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Ортогональное проецирование. Точка</p> <p>Раздел 2. Прямая</p> <p>Раздел 3. Плоскость</p> <p>Раздел 4. Методы преобразования чертежей</p> <p>Раздел 5. Поверхность</p> <p>Раздел 6. Перспектива</p> <p>Раздел 7. Проекционное черчение</p> <p>Раздел 8. Строительное черчение</p> <p>Раздел 9. Запуск и завершение работы AutoCAD</p> <p>Раздел 10. Работа с командами редактора AutoCAD</p> <p>Раздел 11. Разработка общих чертежей здания в среде AutoCAD</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.О.07	Информационные технологии
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов знаний в области информатики, приобретение умений и навыков применения методов информатики для исследования и решения прикладных задач в строительной отрасли с использованием компьютера	
Задачи освоения дисциплины	Овладение теоретическими знаниями и практическими навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием современных компьютерных технологий	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	ОПК-2 – Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Введение в информатику. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Технические средства реализации информационных процессов. Архитектура ЭВМ. Операционная система. Технология обработки текстовой информации. Электронные таблицы. Создание баз данных. Создание презентаций. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы защиты информации.</p> <p>Раздел 2. Алгоритмизация и технология программирования. Основные этапы решения прикладных задач с помощью компьютера. Понятие алгоритма и его свойства. Линейные, разветвленные, циклические алгоритмы. Блок-схемы.</p> <p>Раздел 3. Основы алгоритмического языка Фортран. Программирование алгоритмов линейной, разветвленной, циклической структуры. Модульный принцип программирования. Понятие о структурном программировании.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.О.08	Инженерная экология
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, необходимых для снижения негативного влияния техносферы на природную среду путем рационального и комплексного использования сырьевых и энергетических ресурсов или при создании новых экобиозащитных устройств и технологий, экологически чистых производственных процессов, при комбинировании и кооперации производств, а также при разработке экологической стратегии и политики развития производства.	
Задачи освоения дисциплины	<p>К задачам, решаемым при изучении дисциплины, следует отнести приобретение будущими специалистами теоретических и практических навыков, необходимых для принятия экологически, технически и экономически обоснованных решений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при эксплуатации технологических процессов, производств, промышленных объектов и комплексов; - при проведении исследований по разработке средозащитных и ресурсосберегающих мероприятий; - при разработке проектов новых промышленных объектов и отдельных производств и процессов, оказывающих влияние на качество окружающей среды 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>УК – 8 способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.</p> <p>ОПК – 8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии</p>	
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Общая характеристика производственных процессов и их экологические особенности</p> <p>Тема 2. Твердые и жидкие отходы промышленных предприятий, загрязнение литосферы, способы сокращения отходов</p> <p>Тема 3. Экологически чистые производства, замкнутые производственные циклы</p> <p>Тема 4. Выбросы объектов техносферы в атмосферный воздух, зоны загрязнения, способы защиты от выбросов</p> <p>Тема 5. Сбросы промышленных объектов в гидросферу, зоны загрязнения, системы очистки стоков</p> <p>Тема 6. Экологические показатели и экономическая оценка природоохранных мероприятий</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ			
Шифр. Наименование дисциплины	Б1.О.9	Химия	
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство		
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве		
Цели освоения дисциплины	<p>Формирование способности понимать общие закономерности химических процессов и использовать основные законы химии в комплексной производственно-технологической деятельности;</p> <p>-формирование творческого мышления, объединение фундаментальных знаний основных законов и методов проведения химических исследований, с последующей обработкой и анализом результатов исследований;</p> <p>-формирование навыков самостоятельного анализа химических процессов и проведения теоретических и экспериментальных исследований</p>		
Задачи освоения дисциплины	<p>1. Получение теоретических знаний фундаментальных законов химии и умение пользоваться основными химическими терминами и понятиями;</p> <p>2. Получение теоретических знаний о строении атомов элементов и о зависимости свойств веществ от положения элементов в периодической системе, а также от характера химической связи применительно к материалам, используемым в отрасли;</p> <p>3. Получение практических навыков использования методик химического анализа.</p>		
Перечень планируемых результатов	ОПК-1 – Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата		
Содержание дисциплины	<p>1. Теоретически и экспериментально изучаются основные законы химии, закономерности протекания процессов в водных средах, свойства химических элементов.</p> <p>2. Строение атома. Реакционная способность веществ и ее зависимость от электронной структуры атома.</p> <p>3. Химическая связь. Типы и основные характеристики химических связей.</p> <p>4. Химическая термодинамика. Энергетика химических процессов.</p> <p>5. Химическая кинетика. Скорость реакций и методы ее регулирования.</p> <p>6. Химическое и фазовое равновесия.</p> <p>7. Дисперсные системы.</p> <p>8. Растворы электролитов.</p> <p>9. Гидролиз солей.</p> <p>10. Электрохимические системы. Электролиз.</p> <p>11. Коррозия и защита металлов от коррозии.</p> <p>12. Основы органической химии.</p> <p>13. Органические полимеры и олигомеры.</p> <p>14. Химическая идентификация и анализ вещества.</p>		

	<p>15. Качественный и количественный анализ строительных материалов.</p> <p>16. Химические свойства металлов.</p> <p>17. Химические свойства s-, p-, d- элементов.</p>
--	--

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.О.10	Инженерная геодезия
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов знаний в области геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях, создании и корректировке топографических инженерных задач при выполнении работ в изыскательской, проектно-конструкторской и проектно-расчетной; производственно-технологической и производственно-управленческой деятельности.	
Задачи освоения дисциплины	Формирование у студента четкого представления о средствах и методах геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях, для решения инженерных задач при выполнении работ в изыскательской, проектно-конструкторской и проектно-расчетной; производственно-технологической и производственно-управленческой деятельности.	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Общие сведения о геодезии.</p> <p>Тема 2. Принцип измерения расстояний оптическим дальномером. Сущность измерения горизонтального и вертикального углов.</p> <p>Тема 3. Понятие о геодезической сети и ее назначении. Виды геодезических сетей.</p> <p>Тема 4. Нивелирование.</p> <p>Тема 5. Продольное нивелирование.</p> <p>Тема 6. Определение превышения методом тригонометрического нивелирования. Виды геодезических съемок. Тема 7. Тахеометрическая съемка.</p> <p>Тема 8. Составление плана тахеометрической съемки. Классификация зданий и сооружений.</p> <p>Тема 9. Элементы разбивочных работ. Способы разбивки сооружений.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.О.11 Инженерная геология
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов знаний в области инженерной геологии, понимание геологических и инженерно-геологических процессов, применение полученных знаний при инженерно-геологической оценке территорий строительства и применении мероприятий по инженерной защите территорий.
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сформировать у студентов понимание основ инженерной геологии, гидрогеологии, грунтоведения, геокриологии и инженерной геодинамики. 2. Сформировать умения анализировать минеральный состав, структурные и текстурные особенности горных пород различных классов, их физико-механические свойства и особенности их поведения в качестве оснований для различных зданий и сооружений. 3. Сформировать у студентов способность выявлять естественно-научную сущность проявления и развития инженерно-геологических процессов и явлений и их влияние на инженерно-геологическую оценку территорий. 4. Сформировать у студентов навыки и способности оценивать результаты инженерно-геологических изысканий для обоснования строительства различных зданий и сооружений и применения мероприятий по инженерной защите территорий.
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Введение в инженерную геологию. Инженерная геология как наука.</p> <p>Раздел 2. Процессы, обусловленные внутренней энергией Земли. Тектонические движения земной коры.</p> <p>Раздел 3. Процессы, обусловленные внешней энергией Земли.</p> <p>Раздел 4. Химическая и механическая суффозия.</p>

	<p>Закономерности развития карста. Лёссовые грунты. Сезонная и многолетняя мерзлота.</p> <p>Раздел 5. Основы гидрогеологии. Классификации подземных вод.</p> <p>Раздел 6. Основной закон движения подземных вод. Понятие о коэффициенте фильтрации, напорном градиенте.</p> <p>Раздел 7. Основы грунтоведения. Классификация грунтов. Характеристика, состав и свойства грунтов.</p> <p>Раздел 8. Инженерно-геологические процессы и явления. Классификация инженерно-геологических процессов и явлений.</p> <p>Раздел 9. Методика инженерно-геологических исследований.</p>
--	---

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.О.12	Теоретическая механика
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний и практических умений в области применения основных методов исследования движения и равновесия механических систем для решения естественнонаучных и технических задач.	
Задачи освоения дисциплины	<p>1) развитие у студентов логического мышления и понимания того, что законы механики выражают объективные законы природы, законы механического движения тел, выраженные в математической форме;</p> <p>2) овладение навыками использования методов, предназначенных для математического моделирования движения и равновесия материальных тел и механических систем, умение записать конкретное явление в математической форме;</p> <p>3) формирование практических навыков применения основных методов теоретической механики в исследовании движения и равновесия механических систем при изучении дисциплин профессионального цикла и при решении конкретных задач, с которыми выпускнику приходится сталкиваться в профессиональной деятельности.</p>	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата.</p> <p>ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.</p>	
Содержание дисциплины	Раздел 1. Статика. В статике рассматриваются две основные задачи: упрощение действующей системы сил и установление условий равновесия абсолютно твердого тела (системы тел). Вводятся основные понятия: силы, момента силы, равнодействующей, пары сил, силового винта, главного вектора и главного	

	<p>момента системы сил. Записываются условия равновесия для плоской и пространственной систем сил.</p> <p>Раздел 2. Кинематика. В кинематике рассматривается движение тела без учета действующих на него сил, определяются основные характеристики движения тела. Разделы кинематики: кинематика точки (включая сложное движение), кинематика твердого тела (поступательное движение, вращательное движение вокруг неподвижной оси, плоское движение, сферическое движение, винтовое движение, общий случай движения твёрдого тела).</p> <p>Раздел 3. Динамика. В динамике изучается движение материальных объектов под действием приложенных сил. Разделы динамики: динамика точки, общие теоремы динамики точки, механической системы и абсолютно твёрдого тела (теорема об изменении количества движения, теорема о движении центра масс, теорема об изменении кинетического момента, теорема об изменении кинетической энергии), принцип Даламбера.</p>
--	---

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.О.13	Философия
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Развитие мышления студентов – формирование способности всестороннего осмысления бытия, саморефлексии сознания, аналитической оценки ценностных ориентиров культуры и жизненной стратегии личности, формирование рациональных основ мировоззрения и логики понятийного мышления.	
Задачи освоения дисциплины	<p>Введение студентов в мир важнейших философско-мировоззренческих проблем, изучение и осмысление опыта развития европейского и русского сознания.</p> <p>Формирование представления о мировоззренческой и методологической функциях философии, о взаимоотношения философии и научного познания.</p> <p>Осмысление вопросов причинности, необходимости, свободы, назначения человека в мире. Обсуждение направлений развития цивилизации и культуры. Понимание значения технического прогресса, возможностей и угроз для будущего человечества. Определение соотношения человека и общества, осмысление законов и возможностей развития социальных отношений. Выработка умения ставить и решать теоретические и практические вопросы, связанные с проблемами личной свободы и ответственности индивида.</p>	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	
Содержание дисциплины	<p>МОДУЛЬ 1. ФИЛОСОФИЯ КАК НАУКА</p> <p>Тема 1. Философия как наука и способ осмысления действительности.</p> <p>Тема 2. Формирование философии.</p> <p>Тема 3. Основные направления развития философии.</p> <p>МОДУЛЬ 2. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЛОСОФИИ</p> <p>Тема 4. Проблема бытия в философии.</p> <p>Тема 5. Проблема человека в философии.</p> <p>Тема 6. Проблема познания мира.</p> <p>МОДУЛЬ 3. ФИЛОСОФИЯ КУЛЬТУРЫ И ОБЩЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ</p> <p>Тема 7. Общество как целостная система.</p> <p>Тема 8. Личность и общество.</p> <p>Тема 9. Глобальные проблемы современности. Философские проблемы научно-технического развития.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.О.14	Основы технической механики
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цель освоения дисциплины	Изучение студентами инженерных методов расчета элементов строительных и машиностроительных конструкций на прочность и жесткость.	
Задачи освоения дисциплины	<p>1. Получить теоретические знания по естественно-научной сущности оценки прочности конструкционных материалов и математическим зависимостям определяющими связь между параметрами состояния и параметрами проектирования элементов конструкций.</p> <p>2. Использовать полученные знания для классификации и описания процессов и зависимостей возникающих при решении задачи оценки прочностных и деформационных характеристик материалов конструкций и их элементов и использовать для анализа соответствующий физико-математический аппарат</p> <p>3. Получить практические навыки по расчету и проектированию элементов строительных конструкций при простых видах напряженно-деформированного состояния.</p>	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата.</p> <p>ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе использованием средств автоматизированного проектирования в вычислительных программных комплексах</p>	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Введение.</p> <p>Раздел 2. Центральное растяжение, сжатие прямых стержней.</p> <p>Раздел 3. Геометрические характеристики плоских сечений.</p> <p>Раздел 4. Чистый и поперечный изгиб прямых брусьев.</p> <p>Раздел 5. Сдвиг.</p> <p>Раздел 6. Кручение.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.О.15	Строительные материалы
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов системного мышления и мировоззрения в области эффективного производства, использования и эксплуатации строительных материалов в зданиях и сооружениях;	
Задачи освоения дисциплины	Получение студентами знаний по строительному материаловедению, взаимосвязи состава, структуры и свойств материалов, способа изготовления материала с заданными свойствами при максимальном ресурсо- и энергосбережении, а также умение проведения испытаний строительных материалов по стандартным методикам и оценке показателей их качества.	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	
Содержание дисциплины	<p>1. Основные свойства строительных материалов: плотность, пустотность, прочность, износостойкость, водопоглощение, водостойкость, морозостойкость, коррозионная стойкость;</p> <p>2. Природные каменные материалы в строительстве: классификация, минералы, магматические, метаморфические, осадочные горные породы, добыча, свойства и применение в строительстве;</p> <p>3. Строительные воздушные и гидравлические вяжущие, гипс строительный, известь, портландцемент – сырье, производство, свойства и применение в строительстве;</p> <p>4. Бетоны, классификация, сырье, производство, свойства, разновидности и применение;</p> <p>5. Растворы классификация, сырье, производство, свойства, разновидности и применение.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.О.16	Основы архитектуры
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студента теоретических знаний и практических умений в области архитектуры и функционального проектирования жилых и общественных зданий.	
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освоить основные термины и понятия, используемые в области архитектуры, нормативные правовые акты в области проектирования зданий; унификации и стандартизации в строительстве; 2. Освоить теоретические знания по вопросам изучения основ истории архитектуры; 3. Освоить теоретические знания по вопросам типологии гражданских и промышленных зданий; принципам проектирования основных планировочных элементов. 4. Получить практические навыки функционального проектирования гражданских зданий; 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.</p>	
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Основные требования к зданиям. Классификация зданий</p> <p>Тема 2. Методика проектирования. Понятие о проекте и стадии проектирования.</p> <p>Тема 3. Планировочные схемы зданий и их характеристика</p> <p>Тема 4. Единая политика в строительстве. Модульная координация размеров и понятие о стандарте.</p> <p>Тема 5. Основные конструктивные элементы здания на примере схемы-разреза двухэтажного гражданского здания.</p> <p>Тема 6. Конструктивные схемы зданий стеновые. Правила привязки основных конструктивных элементов к</p>	

координационным осям гражданских зданий.

Тема 7. Конструктивные схемы зданий с неполным и полным каркасом. Правила привязки основных конструктивных элементов к координационным осям гражданских зданий.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.О.17	Основы строительных конструкций
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студента теоретических знаний и практических умений в области конструирования, проектирования и строительства зданий на примере зданий из мелкогабаритных элементов.	
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освоить теоретические знания по вопросам нормативной основы проектирования строительных конструкций гражданских зданий; 2. Освоить теоретические знания по вопросам унификации и стандартизации параметров строительных конструкций. 3. Освоить теоретические знания по вопросам разбивочных (координационных) осей зданий; типологии основных сборных конструкций зданий: фундаментов, стен, перекрытий, лестниц и пр. 4. Получить практические навыки конструирования монтажных планов фундаментов, стен, перекрытий, покрытий. 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.</p>	
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Понятия основных конструктивных элементов здания из мелкогабаритных элементов.</p> <p>Тема 2. Основания и фундаменты. Естественные и искусственные основания. Основные требования и классификации фундаментов.</p> <p>Тема 3. Стены из мелкогабаритных элементов (сплошные и облегченные). Фасады.</p> <p>Тема 4. Детали стен (цоколи, карнизы, перемычки).</p> <p>Тема 5. Перекрытия. Требования и классификация. Конструкции балочных и плитных перекрытий.</p>	

	<p>Тема 6. Основные требования к крышам. Водоотвод с крыш.</p>
--	---

	<p>Тема 7. Стропильные системы. Наслонные стропила, висячие и комбинированные.</p>
--	---

	<p>Тема 8. Кровли и используемые для них материалы.</p>
--	--

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.О.18	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов комплексных знаний отечественного законодательства в сфере строительства и градостроительной деятельности, представлений об основных правовых институтах противодействия коррупции в России, знаний административных реформ в Российской Федерации, знаний судебной антикоррупционной практики, а также знаний социальных, экономических и политических последствий коррупции в сфере строительства.	
Задачи освоения дисциплины	<p>1) формирование необходимых в профессиональной деятельности инструментальных, межличностных, системных и специальных компетенций;</p> <p>2) удовлетворение потребности учащихся в научных знаниях о наиболее актуальных современных проблемах градостроительного и антикоррупционного законодательства;</p> <p>3) формирование навыков практического применения норм градостроительного и антикоррупционного законодательства.</p> <p>4) формирование навыков исследовательской и педагогической деятельности.</p>	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Понятие и принципы градостроительной деятельности. Источники правового регулирования градостроительной деятельности.</p> <p>Тема 2. Организация управления в области градостроительства, регулирование использования и застройки населенных пунктов. Объекты градостроительных отношений.</p> <p>Тема 3. Градостроительное зонирование. Правила землепользования и застройки.</p> <p>Тема 4. Объекты капитального строительства.</p> <p>Тема 5. Гражданско-правовая ответственность в архитектурно - градостроительной сфере.</p> <p>Тема 6. Понятие, признаки коррупции и принципы</p>	

	<p>противодействия коррупции.</p> <p>Тема 7. Источники права, регулирующие отношения в сфере противодействия коррупции.</p> <p>Тема 8. Административное и уголовное право как инструмент противодействия коррупции.</p> <p>Тема 9. Организационные основы и основные направления противодействия коррупции на государственной и муниципальной службе.</p>
--	--

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.О.19	Средства механизации строительства
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	<p>Формирование у студентов знаний в области организации строительных производств и роли в них механизации строительных процессов.</p> <p>Классификация и применение технологического оборудования в технологических процессах строительного производства.</p> <p>Использование технологического оборудования и строительных машин для организации, совершенствования и освоения производственных процессов на строительном участке.</p>	
Задачи освоения дисциплины	<p>Оценить возможность применения существующих и освоения новых видов оборудования и средств механизации технологических процессов строительного производства.</p> <p>Организовать рабочие места с их техническим оснащением и размещением технологического оборудования.</p>	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Общие сведения о механизации и автоматизации строительства</p> <p>Раздел 2. Грузоподъемные машины для механизации монтажных и погрузочно-разгрузочных работ в строительстве</p> <p>Раздел 3. Транспортирующие машины</p> <p>Раздел 4. Транспортные и погрузочно-разгрузочные машины.</p> <p>Раздел 5. Машины для механизации земляных работ</p> <p>Раздел 6. Оборудование для механизации свайных работ</p> <p>Раздел 7. Машины и оборудование для механизации бетонных работ.</p> <p>Раздел 8. Автоматизация технологических процессов в строительстве.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.О.20	Технологические процессы в строительстве
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов знаний в области теоретических основ методов выполнения отдельных производственных процессов с применением эффективных строительных материалов и конструкций, современных технических средств, прогрессивной организации труда рабочих.	
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. сформировать представления об основных компонентах комплексной дисциплины. 2. раскрыть понятийный аппарат дисциплины. 3. сформировать знание теоретических основ производства основных видов строительно-монтажных работ. 4. сформировать знание основных технических средств строительных процессов и навыков рационального выбора технических средств. 5. сформировать навыки разработки технологической документации. 6. сформировать навыки ведения исполнительной документации. 7. сформировать умение проводить количественную и качественную оценки выполнения строительно-монтажных работ. 8. сформировать умения анализировать пооперационные составы строительных процессов с последующей разработкой эффективных организационно-технологических моделей выполнения. 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии.</p> <p>ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии.</p>	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Строительное производство: общие положения. Основы технологического проектирования.</p> <p>Раздел 2. Технология производства земляных работ.</p>	

	<p>Раздел 3. Технология производства свайных работ.</p> <p>Раздел 4. Технология производства бетонных и железобетонных работ.</p> <p>Раздел 5. Технология каменной кладки.</p> <p>Раздел 6. Основные положения монтажа строительных конструкций.</p> <p>Раздел 7. Технология устройства защитных покрытий.</p> <p>Раздел 8. Технология устройства отделочных покрытий и облицовочных работ.</p> <p>Раздел 9. Работы по устройству напольных покрытий.</p>
--	--

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.О.21	Основы геотехники
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Ознакомление студентов со способами изучения физико-механических свойств грунтов и их классификационной оценкой, методами количественного прогноза напряженно-деформированного состояния и устойчивости массивов грунтов, взаимодействующих с фундаментами, сооружениями и окружающей средой.	
Задачи освоения дисциплины	Научить студентов: правильно оценивать строительные свойства грунтов, в том числе структурно-неустойчивых; определять напряженно-деформированное состояние грунтовых массивов и оснований под действие внешних нагрузок; оценивать устойчивость грунтов в основании сооружений и откосах, а также давление грунта на ограждающие конструкции; использовать современные численные методы расчета напряжений и деформаций оснований и подземных конструкций.	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Природа грунтов, состав, строение и состояние грунтов, структурные связи.</p> <p>Раздел 2. Физические характеристики и классификационные показатели грунтов. Особенности физических свойств структурно-неустойчивых грунтов.</p> <p>Раздел 3. Сжимаемость грунтов. Закон уплотнения.</p> <p>Раздел 4. Водопроницаемость грунтов. Закон ламинарной фильтрации.</p> <p>Раздел 5. Предельное сопротивление грунтов сдвигу. Закон Кулона.</p> <p>Раздел 6. Распределение напряжений в грунтовом массиве.</p> <p>Раздел 7. Основы теории предельного напряженного состояния и её практическое приложение.</p> <p>Раздел 8. Деформации грунтов оснований и расчет осадок.</p> <p>Раздел 9. Устойчивость грунта в откосах.</p> <p>Раздел 10. Активное и пассивное давление грунта на подземное сооружение.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.О.22	Безопасность жизнедеятельности
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование и пропаганда знаний, направленных на снижение смертности и потерь здоровья людей от внешних факторов и причин. Создание защиты человека в техносфере от внешних негативных воздействий антропогенного, техногенного и естественного происхождения.	
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Идентификация опасности, распознавание и количественная оценка негативных воздействий среды обитания. 2. Предупреждение воздействия различных негативных факторов на человека. 3. Защита от опасности. 4. Ликвидация отрицательных последствий воздействия опасных и вредных факторов. 5. Создание комфортного состояния среды обитания человека. 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>УК-8 – Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;</p> <p>ОПК-8 – Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии</p>	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Общие сведения о безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Раздел 2. Человек и техносфера.</p> <p>Раздел 3. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания.</p> <p>Раздел 4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.</p> <p>Раздел 5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека.</p> <p>Раздел 6. Психологические и эргономические основы безопасности.</p> <p>Раздел 7. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации.</p> <p>Раздел 8. Управление безопасностью жизнедеятельности.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.О.23	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование целостного представления о системе измерений единиц физических величин, методов и средств ее повышения	
Задачи освоения дисциплины	<p>1. Ознакомить с основными представлениями о технических измерениях, государственной системе обеспечения единства измерений, государственным метрологическим контролем и надзором.</p> <p>2. Познакомить студентов с методами стандартизации и государственной системой стандартизации Российской Федерации, принципами сертификации, со схемами сертификации, с порядком проведения сертификации.</p>	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	ОПК-7 Способен использовать и совершенствовать применяемые методы метрологии, стандартизации и сертификации в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Метрология, ее роль в науке.</p> <p>Раздел 2. Стандартизация. Понятия. Структура.</p> <p>Раздел 3. Основы сертификации.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.О.24	Основы водоснабжения и водоотведения
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Направление ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	<p>Формирования у студентов знаний в области устройства системы водоснабжения и водоотведения, назначения основных элементов систем.</p> <p>Освоение принципа проектирования системы водоснабжения и водоотведения, построения расчетных схем, метода расчета. Изучение и применение нормативной и технической справочной литературы для выбора оптимальных решений и экономической эффективности.</p>	
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сформировать у студентов инженерный подход к выполнению расчета систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с планировкой объектов проектирования и его характеристиками. 2. Сформировать умение проектировать систему водоснабжения и водоотведения с учетом нормативных требований в соответствии с планировкой здания, строить расчетные схемы. 3. Закрепить умение применения нормативной и справочной технической литературы для проектирования систем водоснабжения и водоотведения, изучения элементов системы водоснабжения и водоотведения, их назначения, экономической и экологической составляющей. 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ОПК-3 – Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-4 – Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-6 – Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1 Водоснабжение и водоотведение зданий и сооружений</p> <p>Раздел 2 Водоснабжение населенного пункта</p> <p>Раздел 3 Водоотведение населенного пункта</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ			
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.О.25	Организация строительного производства	
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство		
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве		
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, позволяющих раскрыть содержание организационной деятельности всех участников промышленно-строительного комплекса в предпроектный, проектный, подготовительный и основной периоды строительства; практических навыков разработки и применения основных видов организационно-технологической документации в строительстве.		
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освоить основные термины и понятия, используемые в сфере организации строительства, нормативные правовые акты в области строительства. 2. Получить представление об участниках промышленно-строительного комплекса, организационных формах собственности строительства. 3. Освоить теоретические знания по вопросам получения права собственности на земельный участок, закупочной деятельности, 4. Освоить теоретические знания по вопросам подготовки исходно-разрешительной документации и получения разрешения на строительство, об организации инженерных изысканий. 3. Получить практические навыки подготовки проекта организации строительства (ПОС) и проекта производства работ (ППР). 4. Получить практические навыки проектирования организационно-технологических моделей на основе поточной организации строительства 		
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-4 – Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p> <p>ОПК-4 - Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-9 - Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p>		
Содержание дисциплины	Тема 1. Управление строительной отраслью. Нормативно-		

	<p>правовое регулирование.</p> <p>Тема 2. Участники промышленно-строительного комплекса, основные задачи и взаимоотношения.</p> <p>Тема 3. Организационно-правовые основы управления строительными организациями. Способы строительства, различия, область использования. Содержание договора подряда. Организационные формы собственности в строительстве.</p> <p>Тема 4. Организация тендерных торгов в строительстве.</p> <p>Тема 5. Подготовка к строительству. Способы получения права собственности на земельный участок</p> <p>Тема 6. Обоснование инвестиций в строительстве. Подготовка и содержание исходно-разрешительной документации и получения разрешения на строительство.</p> <p>Тема 7. Организация инженерных изысканий в строительстве. Организация проектирования в строительстве.</p> <p>Тема 8. Содержание основных разделов проектной документации. Организация согласования, экспертизы и утверждения проектной документации.</p> <p>Тема 9. Проект организации строительства (ПОС). Проект производства работ (ППР).</p>
--	--

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.О1.26	Основы теплогазоснабжения и вентиляции
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Освоение студентами смежной отрасли строительной техники, выработка навыков творческого использования знаний при выборе и эксплуатации оборудования теплогазоснабжения и вентиляции, применяемого в строительной индустрии.	
Задачи освоения дисциплины	Формирование у студентов: знаний по основам отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений; теплогазоснабжения зданий и технологических линий; умений рассчитывать тепловлажностный и воздушный режимы производственных и жилых помещений и знаний методов и средств их обеспечения.	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.</p>	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1 Тепло – влажностный и воздушный режим здания, методы и средства их обеспечения.</p> <p>Раздел 2. Системы отопления зданий.</p> <p>Раздел 3. Системы вентиляции зданий.</p> <p>Раздел 4. Размещение и устройство тепловых пунктов, приточных и вытяжных камер.</p> <p>Раздел 5. Теплогазоснабжение зданий.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.О.27	Физическая культура и спорт
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.	
Задачи освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> – понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке профессиональной деятельности; – знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни; – овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте. 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	УК-7 – Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
Содержание дисциплины	<p>теоретический раздел: формирует мировоззренческую систему научно-практических занятий и отношение к физической культуре;</p> <p>практический раздел: состоит из двух подразделов: методико-практического, обеспечивающего овладение методами и способами физкультурно-спортивной деятельности для достижения учебных, профессиональных и жизненных целей личности, и учебно-тренировочного, содействующего приобретению опыта практической деятельности, достижению физического совершенства, повышению уровня функциональных и двигательных способностей;</p> <p>контрольный: определяющий дифференцированный и объектный учет процесса и результатов учебной деятельности студентов.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.О.28	Введение в специальность
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	<p>Формирование у студентов представления о роли строительства в развитии экономики территорий и значении для отраслей народного хозяйства, о содержании профессиональной деятельности, трудовых функциях и необходимых компетенций инженера-сметчика, изучение содержания Основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению «Строительство» профиль «Инженерно-сметная деятельность в строительстве», приобретение начальных практических навыков работы с нормативными документами.</p>	
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Получить представление о содержании экономической деятельности «Строительство», взаимосвязи строительной отрасли с другими отраслями народнохозяйственного комплекса. 2. Ознакомиться с содержанием профессиональных стандартов и требований, предъявляемых к специалистам по профилю подготовки, трудовыми функциями, навыками и умениями. 3. Усвоить базовые термины и понятия в области стоимостного инжиниринга в строительстве как сферы профессиональной деятельности выпускника. 4. Осознать значимость профессиональной деятельности выпускника по профилю подготовки «Инженерно-сметная деятельность в строительстве» для эффективной деятельности строительных организаций. 5. Получить представление о содержании и структуре Основной образовательной программы, организации учебного процесса, направлений научно-исследовательской деятельности студентов в ТГАСУ. 6. Получить первичные навыки работы с нормативными и законодательными актами, ознакомиться с локальными нормативными документами ТГАСУ. 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>УК-2 – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ОПК-3 – Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Роль строительства как отрасли материального производства в развитии экономики и решении стратегических задач социально-экономического развития территорий.</p>	

Раздел 2. Профессиональные стандарты как основа для формирования модели подготовки выпускника по направлению «Строительство» профиль «Инженерно-сметная деятельность в строительстве».

Раздел 3. Стоимостной инжиниринг как сфера деятельности выпускника по профилю подготовки «Инженерно-сметная деятельность в строительстве». Трудовые функции и компетенции инженера-сметчика.

Раздел 4. Основная образовательная программа подготовки выпускника по направлению «Строительство» профиль «Инженерно-сметная деятельность в строительстве»: структура, содержание, учебный план и формируемые компетенции, организация учебного процесса.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.О.29	Механика жидкости и газа
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Развитие и закрепление у студентов способности самостоятельно выполнять аэродинамические и гидравлические расчеты процессов в системах теплогазоснабжения и вентиляции, при их проектировании и обследовании. Изучение данной дисциплины формирует знания в области физических свойств жидкостей и газов, гидростатики и гидродинамики.	
Задачи освоения дисциплины	Изучение общих законов и уравнений статики и динамики жидкостей и газов, напряжений и сил, действующих в жидкостях и газах, с учетом их основных физических свойств, уравнений сохранения массы, количества движения и энергии, условий подобия гидравлических и аэродинамических процессов, характеристик ламинарного и турбулентного движения и основ гидравлического расчета трубопроводов.	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата.</p> <p>ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.</p>	
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Введение: предмет механики жидкости и газа, физические свойства жидкостей и газов.</p> <p>Тема 2. Давление жидкостей.</p> <p>Раздел 2. Гидродинамика.</p> <p>Тема 1. Основы гидродинамики.</p> <p>Тема 2. Уравнение Бернулли.</p> <p>Тема 3. Потери напора и режимы движения жидкостей.</p> <p>Тема 4. Истечение из отверстий и насадков.</p> <p>Тема 5. Основы расчета длинных трубопроводов.</p> <p>Тема 6. Основы расчета коротких трубопроводов.</p> <p>Тема 7. Гидравлический удар в трубах.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.О.30	Электротехника и электроснабжение
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся системного инженерного мышления и мировоззрения в области создания, использования и эксплуатации электротехнических, электронных устройств, систем защиты для обеспечения безопасности человека и человеческой деятельности, а также осуществление базовой подготовки для изучения специальных дисциплин.	
Задачи освоения дисциплины	<p>Задачами освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать у обучающихся комплекс знаний и навыков в области эффективного применения электротехнических и электронных устройств, их безопасного использования; - научить использовать ГОСТы и другие информационные ресурсы при изучении дисциплины; - научить использовать современные средства для решения конкретных задач (математические расчеты и моделирование); - сформировать навыки к самообучению; - сформировать трудовые навыки (например – собрать электрическую схему). 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p> <p>ОПК-8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии</p> <p>ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p>	

Содержание дисциплины	<ol style="list-style-type: none">1. Линейные электрические цепи постоянного тока.2. Однофазные электрические цепи переменного синусоидального тока.3. Трехфазные электрические цепи переменного синусоидального тока.4. Электрические машины и трансформаторы.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.О.31	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области изучения методов организации и технологии технической эксплуатации гражданских зданий и сооружений, способов повышения ее эффективности при внедрении современных машин и механизмов, новых материалов, прогрессивных технических решений.	
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освоить теоретические знания по вопросам основных принципов содержания зданий для их исправного функционирования, своевременной организации технического обслуживания и видам ремонтных работ. 2. Освоить теоретические знания по вопросам изучения методов организации и технологии технической эксплуатации гражданских зданий и сооружений. 3. Освоить теоретические знания по вопросам применения нормативов технической эксплуатации элементов зданий. 4. Получить практические навыки работы с нормативными и правовыми документами в сфере технической эксплуатации элементов зданий. 5. Получить практические навыки применения методов обследования зданий и диагностики дефектов; методов расчета физического износа. 6. Получить практические навыки методов усиления конструкций, капитального ремонта, реконструкции и модернизации зданий 7. Получить практические навыки выбора оптимальных решений по организации и управлению эксплуатационными процессами, повышению эксплуатационных качеств строительных конструкций и инженерного оборудования, 8. Получить практические навыки диагностики состояния конструкций и оборудования в целях выявления причин отказов. 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства.</p>	

<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Раздел 1. «Общие вопросы и основные положения технической эксплуатации зданий»</p> <p>Тема 1. Состояние и проблемы ЖКХ, долговечность, срок службы зданий и их фактический износ,</p> <p>Тема 2. Виды ремонтов, виды и состав технического обследования здания и его отдельных элементов,</p> <p>Тема 3. Обмерные работы, основные примы реконструкции (модернизации) гражданских зданий.</p> <p>Раздел 2. «Виды повреждений. Восстановление, усиление и замена конструкций»</p> <p>Тема 1. Основные повреждения оснований и фундаментов, стен, перекрытий, полов и перегородок, лестниц, окон и дверей, крыш.</p> <p>Тема 2. Причины, варианты ремонта, усиления и замены.</p> <p>Тема 3. Изменение и улучшение внешнего вида зданий и их ограждающих конструкций.</p> <p>Тема 4. Основные правила содержания различных помещений и инженерного оборудования зданий.</p>
------------------------------	---

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.О.32	Экономика отрасли
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	<p>Формирование у студентов представления об экономических основах функционирования строительства как одной из базовых отраслей материального производства, об инвестиционно-строительной деятельности как условия экономического роста; изучение основ ценообразования и получение практических навыков разработки сметной документации на строительство зданий и сооружений, навыков технико-экономического обоснования проектных решений и оценки эффективности инвестиций в основной капитал.</p>	
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освоить основные термины и понятия в области экономики отрасли (строительства). 2. Освоить теоретические знания по вопросам технико-экономических и организационно-экономических особенностей строительства и их влияния на экономику строительной организации. 3. Освоить теоретические знания об инвестиционно-строительной деятельности и методике оценки эффективности инвестиций в основной капитал. 4. Получить практические навыки анализа показателей строительной и инвестиционной деятельности. 5. Получить практические навыки определения стоимости строительства и СМР, разработки сметной документации. 6. Получить практические навыки работы с нормативными и правовыми документами в сфере регулирования инвестиционно-строительной деятельности. 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ОПК-6 - Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Строительство как отрасль материального производства и как вид экономической деятельности</p> <p>Раздел 2. Инвестиции и инвестиционно-строительная деятельность.</p> <p>Раздел 3. Основы ценообразования и сметного дела в</p>	

строительстве.

Раздел 4. Экономическая оценка инвестиций в основной капитал.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ			
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.01	Экономика	строительного предприятия
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство		
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве		
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, позволяющих структурировать и решать экономические проблемы предприятия строительного комплекса и таким образом обеспечивать его конкурентоспособность на рынке продукции и услуг строительного комплекса, получение сведений о полном наборе функций, месте и роли производственных предприятий при формировании отраслевых и территориальных комплексов		
Задачи освоения дисциплины	<p>1. Освоить теоретические знания по вопросам экономической деятельности и связанной с ней организацией управления предприятиями в соответствии с их размерами, отраслевой специализацией и формирования собственности, рассмотреть способы, цели и основные мотивы создания, расширения и ликвидации отдельных предприятий.</p> <p>2. Получить практические навыки классификации и оценки материальных, трудовых и финансовых ресурсов, необходимых для деятельности предприятий.</p> <p>3. Получить практические навыки учета внутренних и внешних факторов, обеспечивающих благоприятные условия для нормального функционирования предприятия.</p>		
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ПКС-1 - Способен планировать потребность и контролировать расход ресурсов, используемых в процессе производства работ в подразделении строительной организации</p> <p>ПКС-3 - Способен рассчитывать сметную стоимость строительства, стоимость проектно-изыскательских, строительного-монтажных, ремонтно-строительных работ, заполнять формы сметной документации</p>		
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Строительство, как отрасль экономики. Предприятие как центральное звено отраслевых и территориальных производственных комплексов.</p> <p>Тема 2. Основные фонды строительного предприятия.</p> <p>Тема 3. Оборотные средства строительных предприятий.</p> <p>Тема 4. Персонал и мотивация труда.</p> <p>Тема 5. Себестоимость продукции.</p> <p>Тема 6. Организация производства на предприятии. Производственная программа и производственные мощности предприятия.</p> <p>Тема 7. Ценообразование и эффективность производства. Предприятия в сфере рыночного товарообмена.</p> <p>Тема 8. Результаты хозяйственной деятельности.</p> <p>Тема 9. Инновационная и инвестиционная деятельность</p>		

	строительного предприятия.
--	----------------------------

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.02	Экономика природопользования и природоохраны
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по вопросам содержания основных функций и направлений природопользования, факторов, влияющих на состояние окружающей среды, эколого-экономического анализа деятельности предприятия	
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освоить теоретические знания по вопросам системы мониторинга деятельности предприятия с точки зрения его экологической безопасности; бонитета природных ресурсов и кадастра природных ресурсов; 2. Освоить методы экономической оценки природных ресурсов; 3. Освоить методы определения экономической оценки природоохранных затрат. 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ПКС-5 - Способен рассчитывать показатели эффективности инвестиций в основной капитал, в том числе с учетом природоохранных мероприятий; определять стоимость объектов недвижимости с использованием различных методов</p>	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Экономика природопользование как наука. Общество и окружающая среда.</p> <p>Раздел 2. Экономика и окружающая среда. Концепция экологически устойчивого развития.</p> <p>Раздел 3. Экономический ущерб, возникающий при загрязнении окружающей среды.</p> <p>Раздел 4. Экономическая эффективность инвестиций, направленных на осуществление природоохранных мероприятий.</p> <p>Раздел 5. Экономическая оценка природных ресурсов.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.03	Инвестиционный анализ в строительстве
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по вопросам анализа инвестиционной деятельности как одного из направлений экономического анализа, оценки эффективности инвестирования.	
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освоить основные термины и понятия, используемые в сфере анализа инвестиционной деятельности; 2. Освоить теоретические знания по вопросам методики государственного регулирования инвестиционной деятельности и о нормативно-правовых основах его реализации; 3. Овладеть методиками анализа эффективности инвестиций и навыками их корректного применения; 4. Освоить методы и инструменты управления командой инвестиционно-строительного проекта. 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>ПКС-5 - Способен рассчитывать показатели эффективности инвестиций в основной капитал, в том числе с учетом природоохранных мероприятий; определять стоимость объектов недвижимости с использованием различных методов</p>	
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Инвестиции: понятие и классификация.</p> <p>Тема 2. Инвестиционная деятельность предприятия.</p> <p>Тема 3. Инвестиционный анализ как одно из направлений экономического анализа деятельности предприятия.</p> <p>Тема 4. Государственное регулирование инвестиционной деятельности.</p> <p>Тема 5. Инвестиционно-строительный проект.</p> <p>Тема 6. Управление персоналом инвестиционно-строительного проекта.</p> <p>Тема 7. Теоретические основы оценки эффективности инвестиций.</p> <p>Тема 8. Временная стоимость денег.</p> <p>Тема 9. Анализ эффективности инвестиционных проектов на основе дисконтирования потоков денежных средств.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.04	Экономика недвижимости
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по вопросам изучения законодательных и нормативных правовых актов, регламентирующих операции с недвижимостью; основам оценки стоимости недвижимости, необходимых для принятия управленческих решений по наиболее эффективному использованию финансовых ресурсов предприятия	
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освоить основные термины и понятия, используемые в сфере оценки недвижимости. 2. Освоить теоретические знания по вопросам методики исследования рынка недвижимости, оценки недвижимого имущества. 3. Овладеть методикой выбора варианта наилучшего и наиболее эффективного использования объекта недвижимости. 4. Получить практические навыки по анализу эффективности инвестиций и их корректного применения; 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ПКС-5 - Способен рассчитывать показатели эффективности инвестиций в основной капитал, в том числе с учетом природоохранных мероприятий; определять стоимость объектов недвижимости с использованием различных методов</p>	
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Понятие, сущность и характеристика объектов недвижимости.</p> <p>Тема 2. Правовые аспекты объектов недвижимости.</p> <p>Тема 3. Рынок недвижимости и его особенности.</p> <p>Тема 4. Земля и недра как объекты недвижимости.</p> <p>Тема 5. Оценка инвестиций в недвижимость.</p> <p>Тема 6. Теоретические основы оценки объектов недвижимости.</p> <p>Тема 7. Затратный подход к оценке объектов недвижимости.</p> <p>Тема 8. Доходный подход к оценке объектов недвижимости.</p> <p>Тема 9. Сравнительный подход к оценке недвижимости.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.05	Планирование деятельности строительного предприятия
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	<p>Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по вопросам планирования как неотъемлемой составляющей производственно-хозяйственной деятельности каждого предприятия; постановки целей работы хозяйствующего субъекта (как на перспективные, так и краткосрочные периоды) на основании комплексного анализа факторов внешней и внутренней среды бизнеса, разработки комплекса мероприятий по их достижению с организацией контроля выполнения плановых заданий и последующим выявлением причин отклонения фактических данных от запланированных</p>	
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освоить основные термины и понятия, используемые в сфере планирования. 2. Освоить теоретические знания по вопросам организации плановой работы на предприятии. 3. Получить практические навыки по проведению плановых расчетов и анализу плановых показателей. 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ПКС-1 - Способен планировать потребность и контролировать расход ресурсов, используемых в процессе производства работ в подразделении строительной организации</p> <p>ПКС-4 - Способен анализировать фактическое выполнение плановых показателей выполнения работ в подразделении строительной организации</p>	
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Понятие планирования. Планирование как функция управления.</p> <p>Тема 2. Система планирования на предприятии.</p> <p>Тема 3. Методология планирования.</p> <p>Тема 4. Стратегическое и тактическое планирование.</p> <p>Тема 5. Планирование реализации.</p> <p>Тема 6. Планирование производственной программы.</p> <p>Тема 7. Планирование потребности в материально-технических ресурсах.</p> <p>Тема 8. Планирование труда и заработной платы.</p> <p>Тема 9. Планирование себестоимости и результатов хозяйственной деятельности.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.06	Основы ценообразования и договорные отношения в строительстве
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по вопросам ценообразования и договорных отношений в строительстве, необходимых при разработке оперативных планов работы первичных производственных подразделений, при анализе затрат и результатов производственной деятельности.	
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освоить основные термины и понятия, используемые в сфере ценообразования. 2. Освоить теоретические знания по вопросам определения сметной стоимости и договорной цены строительной продукции и ее составляющих. 3. Получить практические навыки по проведению поиска, анализа и использования методических документов при определении цены строительной продукции; 4. Получить практические навыки по выполнению сметных расчетов по определению стоимости строительной продукции и материально-технических ресурсов, используемых при производстве работ в подразделении строительной организации. 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ПКС-2 - Способен определять стоимость материально-технических ресурсов, используемых при производстве работ в подразделении строительной организации</p> <p>ПКС-3 - Способен рассчитывать сметную стоимость строительства, стоимость проектно-изыскательских, строительного-монтажных, ремонтно-строительных работ, заполнять формы сметной документации</p>	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Введение в курс. Теоретические основы и особенности ценообразования в строительстве.</p> <p>Раздел 2. Состав и структура сметной стоимости строительства и сметной стоимости строительного-монтажных работ.</p> <p>Раздел 3. Определение элементов сметной стоимости прямых затрат строительного-монтажных работ: материалов, заработной платы, эксплуатации машин и механизмов.</p> <p>Раздел 4. Определение накладных расходов и сметной прибыли при выполнении строительного-монтажных работ.</p> <p>Раздел 5. Договорные отношения в строительстве и их влияние на систему ценообразования. Договор строительного подряда.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.07	Методы и сметно-нормативная база ценообразования в строительстве
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний по вопросам использования методов ценообразования и практических навыков применения сметной нормативной базы для определения сметной стоимости строительства с использованием современных программных комплексов	
Задачи освоения дисциплины	<p>1. Освоить теоретические знания по вопросам применения сметно-нормативной базы ценообразования в строительстве и методикам определения сметной стоимости базисно-индексным, ресурсно-индексным, ресурсным методами.</p> <p>2. Получить практические навыки по проведению поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов при расчетах цены строительной продукции, ее элементов том числе фонда оплаты труда.</p> <p>3. Получить практические навыки по составлению локальных смет разными методами с использованием современных программных комплексов на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы.</p>	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ПКС-2 - Способен определять стоимость материально-технических ресурсов, используемых при производстве работ в подразделении строительной организации</p> <p>ПКС-3 - Способен рассчитывать сметную стоимость строительства, стоимость проектно-изыскательских, строительного-монтажных, ремонтно-строительных работ, заполнять формы сметной документации</p>	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Введение в курс. Методы ценообразования и определения стоимости строительных, ремонтно-строительных работ, конструктивных решений зданий и сооружений.</p> <p>Раздел 2. Современная методическая и сметно-нормативная база ценообразования в строительстве, применяемая для расчета сметной стоимости строительства различными методами.</p> <p>Раздел 3. Базисно-индексный метод определения сметной стоимости.</p> <p>Раздел 4. Ресурсный и ресурсно-индексный методы определения сметной стоимости строительства.</p>	
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.08	Сметное дело в строительстве и проектировании
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	

Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по вопросам разработки сметной документации; использования этих знаний при планировании, анализе производственной деятельности в соответствии с установленной отчетностью по утвержденным формам
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освоить основные термины и понятия, используемые в сфере сметного дела. 2. Освоить теоретические знания по вопросам применения типовых методик и действующей сметно-нормативной базы. 3. Получить практические навыки по составлению локальных сметных расчетов (смет), объектных сметных расчетов (смет), сводного сметного расчета стоимости строительства, используя разные методы расчета для определения стоимости проектно-изыскательских, строительно-монтажных работ, и заполнению форм сметной документации. 4. Получить практические навыки по применению современных программных комплексов при составлении сметной документации.
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ПКС-2 - Способен определять стоимость материально-технических ресурсов, используемых при производстве работ в подразделении строительной организации</p> <p>ПКС-3 - Способен рассчитывать сметную стоимость строительства, стоимость проектно-изыскательских, строительно-монтажных, ремонтно-строительных работ, заполнять формы сметной документации</p> <p>ПКС-3 - Способен рассчитывать стоимость проектно-изыскательских, строительно-монтажных, ремонтно-строительных работ, заполнять формы сметной документации</p>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Введение в курс. Технология составления смет в строительстве.</p> <p>Раздел 2. Виды сметной документации в строительстве. Порядок разработки, экспертизы и утверждения сметной документации.</p> <p>Раздел 3. Локальные сметные расчеты (сметы), их назначение. Формирования локальных смет базисно-индексным, ресурсно-индексным, ресурсным методами.</p> <p>Раздел 4. Составление смет на проектные, строительные, ремонтно-строительные работы, конструктивные решения зданий и сооружений.</p> <p>Раздел 5. Составление сводной сметной документации на строительство и капитальный ремонт. Составление объектного сметного расчета (сметы).</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.09	Логистика
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по вопросам анализа взаимосвязанных процессов производства, транспортировки, снабжения и сбыта в логистических системах.	
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освоить основные термины и понятия, используемые в сфере логистики. 2. Освоить теоретические знания по вопросам рационализации управления материальными, информационными и другими обеспечивающими потоками от места возникновения до конечного потребителя. 3. Получить практические навыки по применению современных методов обоснования мероприятий по повышению эффективности функционирования логистических систем (подразделений строительной организации) 4. Получить практические навыки по выбору поставщиков материально-технических ресурсов, используемых при производстве работ в подразделении строительной организации. 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ПКС-1 - Способен планировать потребность и контролировать расход ресурсов, используемых в процессе производства работ в подразделении строительной организации</p> <p>ПКС-2 - Способен определять стоимость материально-технических ресурсов, используемых при производстве работ в подразделении строительной организации</p>	
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Теоретические аспекты логистики. Логистические системы</p> <p>Тема 2. Материально-технические ресурсы, применяемые в строительстве.</p> <p>Тема 3. Логистика закупок и снабжения.</p> <p>Тема 4. Правовые основы закупок.</p> <p>Тема 5. Выбор поставщиков материальных ресурсов.</p> <p>Тема 6. Управление запасами в логистической системе.</p> <p>Тема 7. Производственная логистика. Распределительная логистика. Складская логистика.</p> <p>Тема 8. Транспортная логистика.</p> <p>Тема 9. Логистический сервис и аутсорсинг.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.10	Управление персоналом
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний о механизме управления персоналом организации в условиях рыночной среды и практических навыков по вопросам совершенствования управления персоналом производственного подразделения строительной организации.	
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освоить основные термины и понятия, используемые в сфере управления персоналом. 2. Освоить теоретические знания по вопросам рационализации кадровой политики и стратегии управления персоналом. 3. Получить практические навыки по анализу социальных процессов и отношений в организации, управлению конфликтами; 4. Получить практические навыки по вопросам оценки результативности и качества выполнения работниками производственных заданий и отдельных работ; анализа профессиональной квалификации работников. 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p>ПКС-8 - Способен руководить работниками при строительстве объекта капитального строительства</p>	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Организационные основы управления персоналом предприятия.</p> <p>Раздел 2. Система работы с персоналом.</p> <p>Раздел 3. Планирование карьеры персонала.</p> <p>Раздел 4. Организация работы с персоналом.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ			
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.11	Нормативно-правовая база в строительстве	в
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство		
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве		
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний о содержания системы нормативно-правового регулирования градостроительной деятельности в условиях рыночной экономики и практических навыков по вопросам применения этой системы в практической деятельности в области проектирования и строительства промышленных и гражданских зданий, инженерных систем и оборудования.		
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освоить теоретические знания по вопросам системы контроля за безопасностью в проектировании и строительстве, включая систему и принципы технического регулирования и стандартизации; 2. Получить практические навыки работы с нормативными и правовыми документами в сфере технического регулирования. 2. Получить практические навыки по вопросам применения технических регламентов и стандартов в проектировании промышленных и гражданских зданий, с учетом понимания юридических последствий несоблюдения технических регламентов и стандартов. 3. Получить практические навыки заполнения первичной учетной документацию и периодической отчетной документацией. 		
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ПКС-1 - Способен планировать потребность и контролировать расход ресурсов, используемых в процессе производства работ в подразделении строительной организации</p> <p>ПКС-4 - Способен формировать первичную учетную документацию по выполненным работам в подразделении строительной организации</p> <p>ПКС-6 - Способен осуществлять подготовку к производству строительных работ на объекте капитального строительства</p>		
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Система государственного регулирования градостроительной деятельности.</p> <p>Тема 2. Система правовых актов в сфере технического регулирования.</p> <p>Тема 3. Система технического регулирования в строительстве и безопасность строительного производства.</p> <p>Тема 4. Система нормативно-правовых документов в строительстве.</p> <p>Тема 5. Саморегулируемые организации в строительстве.</p>		

	<p>Тема 6. Разработка и содержание документов, устанавливающих добровольные требования к объектам технического регулирования.</p> <p>Тема 7. Правовое регулирование отношений в сфере подтверждения соответствия обязательным требованиям продукции и процессов.</p> <p>Тема 8. Государственное регулирование и контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов.</p> <p>Тема 9. Международное сотрудничество в сфере технического регулирования.</p>
--	--

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.12	Определение объемов работ
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний по методологии и практических навыков по вопросам определения объемов строительно-монтажных работ в соответствии с нормативными документами	
Задачи освоения дисциплины	<p>1. Освоить теоретические знания по вопросам методологии определения объемов работ с использованием нормативных и справочных материалов.</p> <p>2. Получить практические навыки по вопросам определения видов и сложности работ, последовательности заполнения ведомости объемов работ.</p> <p>3. Получить практические навыки по расчёту объемов строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами на основании утвержденной проектной и нормативной документации.</p>	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ПКС-1 - Способен планировать потребность и контролировать расход ресурсов, используемых в процессе производства работ в подразделении строительной организации</p> <p>ПКС-7 - Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства</p>	
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Основная проектная и нормативная документация, требующаяся для подсчета объемов работ.</p> <p>Тема 2. Определение перечня видов строительно-монтажных работ</p> <p>Тема 3. Правила подсчета объемов работ по монтажу окон, дверей, ворот.</p> <p>Тема 4. Правила подсчета объемов работ по монтажу фундаментов, стен подвала и подпорных стен.</p> <p>Тема 5. Правила подсчета объемов земляных работ.</p> <p>Тема 6. Правила подсчета объемов работ по устройству колонн, стен, перегородок.</p> <p>Тема 7. Правила подсчета объемов работ по устройству перекрытия и покрытия.</p> <p>Тема 8. Правила подсчета объемов работ по изоляционным работам.</p> <p>Тема 9. Правила подсчета объемов работ по отделочным работам.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.13	Определение стоимости капитального ремонта

Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний по методологии и практических навыков по вопросам определения стоимости капитального ремонта здания или сооружения в соответствии с нормативными документами
Задачи освоения дисциплины	<p>1. Освоить теоретические знания по вопросам методологии расчёта сметной стоимости, определения видов работ и использования нормативно-методических документов при подсчете стоимости работ при осуществлении капитального ремонта зданий и сооружений.</p> <p>2. Освоить теоретические знания по вопросам состава сметной документации для определения сметной стоимости капитального ремонта.</p> <p>2. Получить практические навыки составления комплекта сметной документации при осуществлении капитального ремонта зданий и сооружений с использованием действующей сметной нормативной базы для ремонтно-строительных работ;</p> <p>3. Получить практические навыки заполнения форм сметной документации.</p> <p>4. Получить практические навыки по применению современных программных комплексов при составлении сметной документации.</p>
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	ПКС-3 - Способен рассчитывать стоимость проектно-изыскательских, строительно-монтажных, ремонтно-строительных работ, заполнять формы сметной документации
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Введение. Виды ремонтных работ. Капитальный ремонт. Текущий ремонт. Реконструкция зданий и сооружений. Техническое перевооружение.</p> <p>Тема 2. Действующая сметная нормативная база для ремонтно-строительных работ.</p> <p>Тема 3. Порядок применения нормативных сборников при капитальном ремонте и реконструкции зданий и сооружений.</p> <p>Тема 4. Состав проектной документации для определения сметной стоимости капитального ремонта.</p> <p>Тема 5. Состав сметной документации для определения сметной стоимости капитального ремонта.</p> <p>Тема 6. Методы расчёта сметной стоимости капитального ремонта. Определение сметной стоимости ремонтно-строительных работ ресурсным и ресурсно-индексным методами.</p> <p>Тема 7. Определение сметной стоимости ремонтно-строительных работ базисно-индексным методом.</p> <p>Тема 8. Особенности составления сметной документации на капитальный ремонт зданий и сооружений.</p> <p>Тема 9. Создание объектной сметы и сводного сметного расчёта при капитальном ремонте зданий и сооружений.</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.14	Организация и управление в строительстве
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по разработке и применению основных видов организационно-технологической документации в строительстве.	
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освоить теоретические знания по вопросам подготовки проекта организации строительства (ПОС) и проекта производства работ (ППР). 2. Освоить теоретические знания по вопросам поточной организации строительства и календарном планировании 3. Получить практические навыки подготовки проектов планов объемов строительных работ на основании утвержденной проектной и нормативной документации. 4. Получить практические навыки по вопросам осуществления документального сопровождения производства строительных работ. 5. Получить практические навыки по вопросам определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки. 6. Получить практические навыки разработки и контроля выполнения календарных планов и графиков производства строительных работ 7. Получить практические навыки оперативного управления строительными работами на объекте капитального строительства 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ПКС-1 - Способен планировать потребность и контролировать расход ресурсов, используемых в процессе производства работ в подразделении строительной организации</p> <p>ПКС-4 - Способен формировать первичную учетную документацию по выполненным работам в подразделении строительной организации</p> <p>ПКС-6 - Способен осуществлять подготовку к производству строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПКС-7 - Способен оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства</p>	
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Основы поточной организации строительства.</p> <p>Тема 2. Методика проектирования циклограммы объектного потока одноэтажных производственных зданий и сооружений, многоэтажных зданий и сооружений различного функционального назначения.</p> <p>Тема 3. Календарное планирование в строительстве.</p> <p>Тема 4. Проектирование стройгенпланов.</p> <p>Тема 5. Размещение грузоподъемных машин и механизмов на строительной площадке.</p>	

	<p>Тема 6. Бюджетирование в строительстве.</p> <p>Тема 7. Оперативное планирование и управление в строительстве.</p> <p>Тема 8. Управление в строительстве.</p> <p>Тема 9. Государственный контроль и надзор за строительством.</p>
--	---

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.15	Экономика проектных и изыскательских работ, экспертиза сметной документации
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний по вопросам сметного нормирования, ценообразования в строительстве и проектировании и практических навыков по овладению методами определения сметной стоимости проектных и изыскательских работ, в т. ч. с применением программных комплексов.	
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освоить теоретические знания по вопросам изучения основных нормативных и ценовых документов, регламентирующих порядок определения сметной стоимости проектных и изыскательских работ, 2. Освоить теоретические знания по вопросам изучения методов определения сметной стоимости проектных работ; 3. Получить практические навыки применения методов по расчету сметной стоимости проектных работ. 4. Получить практические навыки по вопросам порядка и последовательности проведения и прохождения государственной экспертизы проектно-сметной документации. 5. Получить практические навыки расчета оплаты за прохождение государственной экспертизы проектно-сметной документации. 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ПКС-1 - Способен планировать потребность и контролировать расход ресурсов, используемых в процессе производства работ в подразделении строительной организации</p> <p>ПКС-3 - Способен рассчитывать стоимость проектно-изыскательских, строительного-монтажных, ремонтно-строительных работ, заполнять формы сметной документации</p>	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Основные положения системы ценообразования и сметного нормирования. Современная сметно-нормативная база ценообразования в строительстве</p> <p>Раздел 2. Организация строительного проектирования. Изыскательские работы.</p> <p>Раздел 3. Определение сметной стоимости проектных и изыскательских работ изыскательских работ.</p> <p>Раздел 4. Экспертиза проектно-сметной документации.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.16	Строительная механика
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области расчета сооружений на прочность, жесткость, устойчивость, долговечность при действии постоянной и временной нагрузок; навыков правильного выбора конструктивных материалов и форм, обеспечивающих требуемые показатели надёжности, безопасности, экономичности и эффективности проектных решений.	
Задачи освоения дисциплины	<p>1. Освоить теоретические знания по вопросам расчёта сооружений на прочность, жесткость, устойчивость, долговечность при действии постоянной и временной нагрузок.</p> <p>2. Освоить теоретические знания по вопросам правильного выбора конструктивных материалов и форм, обеспечивающих требуемые показатели надёжности, безопасности, экономичности и эффективности проектных решений.</p> <p>3. Получить практические навыки по вопросам применения современных методов расчета сооружений на прочность, жесткость, устойчивость, долговечность при действии постоянной и временной нагрузок.</p> <p>4. Получить практические навыки по вопросам рациональности назначенных размеров поперечных сечений элементов сооружений и выбора материала.</p>	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>ПКС-9 - Способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию при строительстве и реконструкции зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Введение в строительную механику. Статический и кинематический анализ сооружений.</p> <p>Тема 2. Многопролетные шарнирные балки. Аналитический расчёт балок.</p> <p>Тема 3. Расчёт плоских трехшарнирных систем на постоянную и временную нагрузки.</p> <p>Тема 4. Статический и кинематический анализ фермы. Аналитический метод расчёта на неподвижную нагрузку.</p> <p>Тема 5. Общие теоремы строительной механики.</p> <p>Тема 6. Статически неопределимые системы.</p> <p>Тема 7. Расчёт статически неопределимых систем на действие временной нагрузки.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.17	Основы технологии возведения зданий
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области основных технологий и технологической последовательности возведения зданий и других сооружений из сборных, монолитных и сборно-монолитных конструктивных элементов на основе изучения современных методов и способов строительства.	
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освоить теоретические знания по вопросам современных методов и способов строительства. 2. Получить практические навыки рационального выбора основных технических средств, применяемых в строительстве. 3. Получить практические навыки разработки технологической документации на возведение зданий. 4. Получить практические навыки по вопросам анализа состава и последовательности технологических процессов при возведении зданий с последующей разработкой эффективных организационно-технологических моделей их выполнения 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ПКС 2 - Способен определять стоимость материально-технических ресурсов, используемых при производстве работ в подразделении строительной организации строительной организации;</p> <p>ПКС-10 - Способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию при строительстве и реконструкции зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПКС-11- Способен организовывать производство строительно-монтажных работ при возведении объектов промышленного и гражданского строительства</p>	
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Основные положения технологии возведения зданий.</p> <p>Тема 2. Технология работ подготовительного периода.</p> <p>Тема 3. Технология возведения подземной части зданий</p> <p>Тема 4. Проектирование технологий возведения зданий.</p> <p>Тема 5. Технология возведения полносборных зданий (каркасных одноэтажных и многоэтажных, крупнопанельных, крупноблочных, из объемных блоков, с безбалочным каркасом).</p> <p>Тема 6. Крупноблочный монтаж зданий.</p> <p>Тема 7. Возведение монолитных зданий с применением различных видов опалубочных систем.</p> <p>Тема 8. Технология возведения большепролетных</p>	

	покрытий зданий и сооружений. Тема 9. Технология возведения заглубленных в грунт сооружений.	
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.18	Механика грунтов
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области планирования и проведения лабораторных работ и расчетов, необходимых и достаточных для оптимального проектирования и расчетов по предельным состояниям грунтов оснований в сложных инженерно-геологических условиях.	
Задачи освоения дисциплины	<p>1. Освоить теоретические знания по вопросам изучения основных нормативных документов, справочной и технической литературы при проектировании фундаментов сооружений.</p> <p>2. Освоить теоретические знания по вопросам основных физико-механических свойствах грунтов.</p> <p>2. Освоить теоретические знания по вопросам использования инженерных методов определения конечных осадок фундаментов.</p> <p>3. Освоить теоретические знания по вопросам использования методов исследования свойств грунтов оснований.</p> <p>3. Получить практические навыки по вопросам разработки вариантов фундаментов сооружений в сложных инженерно-геологических условиях на основе применения современных методов исследования свойств грунтов оснований.</p>	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>ПКС-9 - Способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию при строительстве и реконструкции зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Основные понятия и определения. Состав, строение и состояние грунтов; физико-механические свойства грунтов основания.</p> <p>Раздел 2. Определение физических свойств и классификационных характеристик грунтов.</p> <p>Раздел 3. Водопроницаемость грунтов. Определение расчетного сопротивления грунтов. Определение напряжений от собственного веса грунта.</p> <p>Раздел 4. Предельное сопротивление грунтов сдвигу. Условие прочности.</p> <p>Раздел 5. Распределение напряжений в грунтовом массиве; расчет оснований по деформациям и несущей способности.</p> <p>Раздел 6. Основы теории предельного напряженного</p>	

	<p>состояния и её практическое приложение.</p> <p>Раздел 7. Деформации грунтов оснований и расчет осадок.</p> <p>Раздел 8. Метод послойного суммирования. Реологические свойства грунтов.</p> <p>Раздел 9. Устойчивость грунта в откосах.</p>
--	--

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.19	Железобетонные и каменные конструкции
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области проектирования, изготовления, монтажа, усиления железобетонных и каменных конструкций зданий и сооружений, для решения конкретных задач увеличения несущей способности конструкций и улучшения их эксплуатационных качеств.	
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освоить теоретические знания по вопросам изучения основных нормативных документов при проектировании железобетонных и каменных конструкций зданий и сооружений. 2. Освоить теоретические знания по вопросам расчета изгибаемых, сжатых и растянутых элементов по прочности 3. Освоить теоретические знания по вопросам расчета железобетонных конструкций по второй группе предельных состояний. 4. Получить практические навыки по вопросам применения современных методов расчета, конструирования и проектирования железобетонных и каменных конструкций зданий и сооружений. 5. Получить практические навыки работы с программами автоматизированного расчета. 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	ПКС-9 - Способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию при строительстве и реконструкции зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения деятельности	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Сущность железобетона. Значение экспериментальных исследований в теории железобетона. Особенности расчета предварительно напряженных железобетонных конструкций.</p> <p>Раздел 2. Расчет изгибаемых, сжатых и растянутых элементов по прочности.</p> <p>Раздел 3. Расчет железобетонных конструкций по второй группе предельных состояний.</p> <p>Раздел 4. Железобетонные конструкции многоэтажных промышленных зданий и сооружений.</p> <p>Раздел 5. Каменные и армокаменные конструкции.</p>	

Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.20	Численные методы расчета строительных конструкций
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области расчета сложных стержневых систем, пластин, оболочек и трехмерных тел, среди которых - метод конечных элементов, конечных разностей и ряд вариационных методов.	
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освоить теоретические знания по вопросам анализа исходных данных и получаемых результатах расчета. 2. Получить практические навыки расчета стержневых систем различными методами и анализа результатов расчета. 3. Получить практические навыки расчета сооружений в программных комплексах при различных воздействиях. 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ПКС-9 - Способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию при строительстве и реконструкции зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПКС-12 - Способен выполнять технико-экономическую оценку проектирования и возведения объектов промышленного и гражданского строительства</p>	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Операции с матрицами. Решение систем линейных уравнений.</p> <p>Раздел 2. Метод конечных разностей (МКР). Расчёт стержней на устойчивость по методу конечных разностей.</p> <p>Раздел 3. Вариационные методы расчета стержней и пластин. Функционал энергии деформируемого тела.</p> <p>Раздел 4. Метод конечных элементов (МКЭ) и его реализация в программных комплексах ЛИРА САПР, SCAD и т.д.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.21	Стандартные комплексы и программы расчета сооружений на ЭВМ
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области автоматизированных расчетов на вычислительных комплексах зданий сооружений, их деталей и узлов; представления о методах перехода от реальной конструктивной схемы к расчетной с учетом особенностей программных комплексов и идеологии автоматизированного проектирования.	
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освоить теоретические знания по вопросам создания расчетных схем зданий и сооружений, их деталей и узлов. 2. Освоить теоретические знания по вопросам анализа исходных данных и получаемых результатов расчета с целью выявления возможных коллизий. 3. Получить практические навыки составления расчетных схем однопролетных и многопролетных балок, расчета и анализа результатов расчета. 4. Получить практические навыки составления расчетных схем плоских одноэтажных рам, расчета и анализа результатов расчета. 5. Получить практические навыки работы с программами автоматизированного расчета. 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ПКС-9 - Способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию при строительстве и реконструкции зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПКС-12 - Способен выполнять технико-экономическую оценку проектирования и возведения объектов промышленного и гражданского строительства</p>	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Введение в вычислительные комплексы расчета зданий и сооружений.</p> <p>Раздел 2. Построение расчетной схемы.</p> <p>Раздел 3. Элементы расчетных схем зданий и сооружений.</p> <p>Раздел 4. Особенности построения расчетных схем для отдельных случаев, встречающихся в практических расчетах.</p> <p>Раздел 5. Стандартные комплексы расчета зданий, сооружений и их конструктивных элементов.</p> <p>Раздел 6. Элементы для расчета специальных задач.</p> <p>Раздел 7. Основные принципы работы в программных комплексах.</p> <p>Раздел 8. Работа с узлами и элементами расчетной схемы.</p> <p>Раздел 9. Реализация нормативных документов в программах автоматизированного расчета.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.22 Металлические конструкции
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области расчета и конструирования металлических конструкций зданий и сооружений различного назначения
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освоить теоретические знания по вопросам изучения основных нормативных документов, справочной и технической литературы при проектировании металлических конструкций. 2. Освоить теоретические знания по вопросам проектирования и расчета металлических конструкций. 3. Освоить теоретические знания по вопросам понимания работы материала, элементов, соединений и узлов, конструкций зданий и сооружений. 4. Освоить теоретические знания по вопросам рационального проектирования металлических конструкций с учетом требований изготовления, монтажа и надежности в эксплуатации на основе технико-экономического анализа. 5. Получить практические навыки по вопросам применения современных методов конструирования и расчета металлических конструкций для решения конкретных задач. 6. Получить практические навыки работы с программами автоматизированного расчета.
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	ПКС-9 - Способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию при строительстве и реконструкции зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Введение. Общая характеристика металлических конструкций.</p> <p>Раздел 2. Материалы для строительных металлических конструкций.</p> <p>Раздел 3. Методы расчета металлических конструкций.</p> <p>Раздел 4. Соединения элементов стальных конструкций.</p> <p>Раздел 5. Балки и балочные конструкции.</p> <p>Раздел 6. Колонны и элементы стержневых конструкций.</p> <p>Раздел 7. Фермы.</p>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.23	Конструкции из дерева и пластмасс
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области конструирования, расчёта и эффективного применения строительных конструкций, решения сквозных и конкретных задач.	
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освоить теоретические знания по вопросам изучения основных нормативных документов, справочной и технической литературы при проектировании деревянных конструкций. 2. Освоить теоретические знания по вопросам проектирования и расчета деревянных конструкций. 3. Получить практические навыки по вопросам применения современных методов расчета, конструирования и проектирования деревянных конструкций. 4. Получить практические навыки работы с программами автоматизированного расчета. 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	ПКС-9 - Способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию при строительстве и реконструкции зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Введение в область проектирования и расчета деревянных конструкций.</p> <p>Раздел 2. Работа и основы расчета элементов деревянных конструкций.</p> <p>Раздел 3. Соединения элементов деревянных конструкций.</p> <p>Раздел 4. Плоские сплошные конструкции.</p> <p>Раздел 5. Плоские сквозные конструкции.</p> <p>Раздел 6. Плоские распорные конструкции.</p> <p>Раздел 7. Пространственные деревянных конструкций.</p> <p>Раздел 8. Специальные строительные конструкции.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.24	Основания и фундаменты
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области проектирования, конструирования и расчетов по предельным состояниям оснований, фундаментов и подземных сооружений в сложных инженерно-геологических условиях при решении конкретных задач.	
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освоить теоретические знания по вопросам изучения основных нормативных документов, справочной и технической литературы при проектировании оснований и фундаментов. 2. Освоить теоретические знания по вопросам проектирования, строительства и эксплуатации сооружений с учетом влияния инженерно-геологических условий. 3. Получить практические навыки по вопросам применения современных методов расчета, конструирования и проектирования оснований и фундаментов. 4. Получить практические навыки работы с программами автоматизированного расчета. 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	ПКС-9 - Способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию при строительстве и реконструкции зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Основные положения по проектированию фундаментов.</p> <p>Раздел 2. Расчеты оснований и фундаментов по предельным состояниям.</p> <p>Раздел 3. Вариантное проектирование фундаментов неглубокого заложения на естественном основании.</p> <p>Раздел 4. Фундаменты глубокого заложения.</p> <p>Раздел 5. Свайные фундаменты.</p> <p>Раздел 6. Учет влияния глубокого сезонного промерзания пучинистых грунтов на фундаменты.</p> <p>Раздел 7. Технико-экономическое сравнение вариантов фундаментов.</p> <p>Раздел 8. Особенности проектирование фундаментов на структурно-неустойчивых грунтах.</p> <p>Раздел 9. Научно-техническое сопровождение в фундаментостроении.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.25	Экономика
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, позволяющих использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности, анализировать экономические ситуации и закономерности поведения хозяйственных субъектов в условиях рыночной экономики.	
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освоить основные термины и понятия, используемые в сфере экономики. 2. Освоить теоретические знания по вопросам анализа основных современных экономических концепций и моделей; закономерностей функционирования современной экономики. 3. Получить практические навыки анализа мотивов и закономерностей деятельности субъектов экономики, ситуаций на конкретных рынках товаров и ресурсов, движения уровня цен и объемов выпуска продукции. 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Предмет и метод экономической теории</p> <p>Тема 2. Методы познания экономических явлений. Микроэкономика. Макроэкономика. Характеристика основных форм хозяйства</p> <p>Тема 3. Капитал, его оборот и кругооборот. Земля как экономическая категория</p> <p>Тема 4. Экономические системы</p> <p>Тема 5. Механизм рыночного ценообразования в модели «спроса–предложения»</p> <p>Тема 6. Эластичность спроса и предложения. Теория рационального потребительского выбора</p> <p>Тема 7. Теория фирмы</p> <p>Тема 8. Формы рынка и конкуренция.</p> <p>Тема 9. Рынки факторов производства</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.	
Задачи освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> – понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке профессиональной деятельности; – знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни; – овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте. 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	УК-7 – Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
Содержание дисциплины	<p>теоретический раздел: формирует мировоззренческую систему научно-практических занятий и отношение к физической культуре;</p> <p>практический раздел: состоит из двух подразделов: методико-практического, обеспечивающего овладение методами и способами физкультурно-спортивной деятельности для достижения учебных, профессиональных и жизненных целей личности, и учебно-тренировочного, содействующего приобретению опыта практической деятельности, достижению физического совершенства, повышению уровня функциональных и двигательных способностей;</p> <p>контрольный: определяющий дифференцированный и объектный учет процесса и результатов учебной деятельности студентов.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ			
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизированное составление смет в среде программы ГЕКТОР: "Сметчик-строитель"	
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство		
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве		
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов практических навыков работы со сметными программными комплексами расчета стоимости строительства объекта.		
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Получить практические навыки по использованию нормативно-методических документов в программном комплексе. 2. Получить практические навыки по расчёту сметной документации (калькуляций, локальных смет, объектных смет, сводного сметного расчёта) 		
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ПКС-1 - Способен планировать потребность и контролировать расход ресурсов, используемых в процессе производства работ в подразделении строительной организации</p> <p>ПКС-2 - Способен определять стоимость материально-технических ресурсов, используемых при производстве работ в подразделении строительной организации</p> <p>ПКС-3 - Способен рассчитывать сметную стоимость строительства, стоимость проектно-изыскательских, строительного-монтажных, ремонтно-строительных работ, заполнять формы сметной документации</p> <p>ПКС-4 - Способен анализировать фактическое выполнение плановых показателей выполнения работ в подразделении строительной организации</p>		
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Введение. Автоматизация расчета смет и выпуска сметной документации с применением программного продукта. Системная база сметной программы. Справочники.</p> <p>Раздел 2. Действующая сметная нормативная база. Виды сметной документации, выполняемой с помощью программы. Состав сметной документации.</p> <p>Раздел 3. Общие сведения о программном комплексе.</p> <p>Раздел 4. Общие принципы составления сметной документации в программном комплексе.</p> <p>Раздел 5. Работа с позициями в смете. Начисление дополнительных коэффициентов. Порядок составления сметной документации при выполнении ремонтно-строительных работ.</p> <p>Раздел 6. Создание объектной сметы и сводного сметного расчёта.</p>		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.02	Проектно-сметный практикум
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов практических навыков разработки сметной документации, овладения методами определения сметной стоимости, позволяющими определять стоимость строительства на различных стадиях инвестиционного процесса, с применением программных комплексов.	
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Получить практические навыки по использованию нормативно-методических документов в программном комплексе. 2. Получить практические навыки по определению стоимости строительной продукции на разных стадиях инвестиционного процесса. 3. Получить практические навыки работы с программными комплексами. 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ПКС-1 - Способен планировать потребность и контролировать расход ресурсов, используемых в процессе производства работ в подразделении строительной организации</p> <p>ПКС-2 - Способен определять стоимость материально-технических ресурсов, используемых при производстве работ в подразделении строительной организации</p> <p>ПКС-3 - Способен рассчитывать сметную стоимость строительства, стоимость проектно-изыскательских, строительного-монтажных, ремонтно-строительных работ, заполнять формы сметной документации</p> <p>ПКС-4 - Способен анализировать фактическое выполнение плановых показателей выполнения работ в подразделении строительной организации</p>	
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Современная сметно-нормативная база ценообразования в строительстве.</p> <p>Раздел 2. Действующая сметная нормативная база. Порядок составления сметной документации на строительство.</p> <p>Раздел 3. Определение стоимости проектно-изыскательских работ. Нормативная база для определения стоимости проектных работ.</p> <p>Раздел 4. Общие принципы составления сметной документации в программном комплексе.</p> <p>Раздел 5. Составление объектной сметы и сводного сметного расчета.</p> <p>Раздел 6. Автоматизированное составление сметной документации.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ			
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.01	Автоматизированное составление смет в среде программы "ГРАНД-Смета"	
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство		
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве		
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов практических навыков работы со сметными программными комплексами расчета стоимости строительства объекта.		
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Получить практические навыки по автоматизированному расчету сметной стоимости строительства с применением программного комплекса ГРАНД-Смета. 2. Получить практические навыки по составлению локальных сметных расчетов, объектных смет, сводных сметных расчетов с применением программного комплекса «ГРАНД-Смета». 3. Получить практические навыки по расчету сметной стоимости в текущем уровне цен базисно-индексным методом. 4. Получить практические навыки по расчету сметной стоимости в текущем уровне цен ресурсным методом по фактической стоимости ресурсов 5. Получить практические навыки по ведению учета выполненных работ. 		
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ПКС-1 - Способен планировать потребность и контролировать расход ресурсов, используемых в процессе производства работ в подразделении строительной организации</p> <p>ПКС-2 - Способен определять стоимость материально-технических ресурсов, используемых при производстве работ в подразделении строительной организации</p> <p>ПКС-3 - Способен рассчитывать сметную стоимость строительства, стоимость проектно-изыскательских, строительного-монтажных, ремонтно-строительных работ, заполнять формы сметной документации</p> <p>ПКС-4 - Способен анализировать фактическое выполнение плановых показателей выполнения работ в подразделении строительной организации</p>		
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Автоматизация расчета стоимости строительной продукции. Плюсы и минусы программных решений.</p> <p>Тема 2. Установка и запуск программного комплекса ГРАНД-Смета.</p> <p>Тема 3. Работа с нормативной базой в среде программы "ГРАНД-Смета".</p> <p>Тема 4. Составление локальных смет в среде программы "ГРАНД-Смета".</p> <p>Тема 5. Составление локальных смет базисно-индексным методом в среде программы "ГРАНД-Смета".</p> <p>Тема 6. Составление локальных смет ресурсным методом в</p>		

	<p>среде программы "ГРАНД-Смета".</p> <p>Тема 7. Формирование объектной сметы и сводного сметного расчета в среде программы "ГРАНД-Смета".</p> <p>Тема 8. Учет выполненных работ в среде программы "ГРАНД-Смета".</p> <p>Тема 9. Экспертиза сметы в среде программы "ГРАНД-Смета".</p>
--	---

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.02	Современные программы расчета стоимости строительства
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов практических навыков работы с современными сметными программными комплексами расчета стоимости строительства объекта.	
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Получить практические навыки по автоматизированному расчету сметной стоимости строительства с применением современных программных комплексов. 2. Получить практические навыки по составлению локальных сметных расчетов, объектных смет, сводных сметных расчетов с применением современных программных комплексов. 3. Получить практические навыки по расчету сметной стоимости в текущем уровне цен базисно-индексным методом с применением современных программных комплексов. 4. Получить практические навыки по расчету сметной стоимости в текущем уровне цен ресурсным методом по фактической стоимости ресурсов с применением современных программных комплексов 5. Получить практические навыки по ведению учета выполненных работ с применением современных программных комплексов. 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	<p>ПКС-1 - Способен планировать потребность и контролировать расход ресурсов, используемых в процессе производства работ в подразделении строительной организации</p> <p>ПКС-2 - Способен определять стоимость материально-технических ресурсов, используемых при производстве работ в подразделении строительной организации</p> <p>ПКС-3 - Способен рассчитывать сметную стоимость строительства, стоимость проектно-изыскательских, строительного-монтажных, ремонтно-строительных работ, заполнять формы сметной документации</p> <p>ПКС-4 - Способен анализировать фактическое выполнение плановых показателей выполнения работ в подразделении строительной организации</p>	
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Автоматизация расчета стоимости строительной продукции.</p> <p>Тема 2. Основные современные программные комплексы для составления сметной документации в строительстве в РФ</p> <p>Тема 3. Обзор особенностей применения современных программных комплексов составления смет.</p> <p>Тема 4. Детальное сравнение программных комплексов</p>	

	<p>по составлению смет.</p> <p>Тема 5. Порядок составления сметной документации с применением современных программных комплексов.</p> <p>Тема 6. Порядок составления локальных смет с применением ПК «Гранд - Смета»</p> <p>Тема 7. Формирование объектной сметы и сводного сметного расчета в среде программы "ГРАНД-Смета".</p> <p>Тема 8. Учет выполненных работ в среде программы "ГРАНД-Смета".</p>
--	--

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ		
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	ФТД.01	Регулирование инвестиционно-строительной деятельности
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство	
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве	
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний по вопросам регулирования ИСД и представления об экономических основах функционирования строительства как одной из базовых отраслей материального производства, об инвестиционно-строительной деятельности как условии экономического роста.	
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освоить основные термины и понятия, используемые в сфере регулирования инвестиционно-строительной деятельности 2. Освоить теоретические знания по вопросам содержания методов и инструментов нормативно-законодательного, технического, экономического и эколого-экономического регулирования инвестиционно-строительной деятельности, 3. Освоить теоретические знания по вопросам использования нормативно-законодательной базы, современных методов и инструментов регулирования ценообразования в строительстве. 4. Получить понимание значимости эколого-экономических аспектов строительной деятельности. 5. Получить практические навыки применения методики оценки эффективности инвестиций в основной капитал. 	
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	ПКС-5 - Способен рассчитывать показатели эффективности инвестиций в основной капитал, в том числе с учетом природоохранных мероприятий; определять стоимость объектов недвижимости с использованием различных методов	
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Строительство как отрасль материального производства и как вид экономической деятельности.</p> <p>Тема 2. Инвестиционно-строительная деятельность. Инвестиции и инвестиционный процесс.</p> <p>Тема 3. Регулирование ИСД. Сущность регулирования, объект и субъекты регулирования в строительстве.</p> <p>Тема 4. Регулирование ценообразования в строительстве и проектировании.</p> <p>Тема 5. Регулирование инвестиционной деятельности в строительстве.</p> <p>Тема 6. Техническое регулирование строительной деятельности.</p> <p>Тема 7. Регулирование земельных отношений в строительстве.</p> <p>Тема 8. Эколого-экономическое регулирование ИСД.</p>	

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ			
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	ФТД.02	Планирование карьеры	
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство		
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве		
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний и практических умений по вопросам управления карьерой в организации в условиях рыночной среды; самостоятельной разработки направлений профессионального развития		
Задачи освоения дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освоить теоретические знания по вопросам карьерного планирования 2. Получить понимание места карьеры в структуре жизненного пути личности и необходимости ее целенаправленного планирования. 3. Получить практические навыки применения методов формирования карьеры работников организации. 4. Получить практические навыки планирования собственной профессиональной карьеры. 5. Осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции 		
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	ПКС-8 - Способен руководить работниками при строительстве объекта капитального строительства		
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Карьера работника как объект управления в современной организации.</p> <p>Раздел 2. Постановка целей карьеры.</p> <p>Раздел 3. Планирование и управление карьерой работников в современной организации. Механизмы карьерного процесса. Обучение как процесс накопления человеческого капитала.</p> <p>Раздел 4. Технологии управления карьерой персонала в организации. Организационное (корпоративное) обучение. Карьерный инжиниринг.</p>		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ			
Шифр, наименование дисциплины (модуля)	ФТД.03	Статика	
Направление подготовки/специальность	08.03.01. Строительство		
Наименование ООП (направленность/профиль)	Инженерно-сметная деятельность в строительстве		
Цели освоения дисциплины	Формирование у студентов теоретических знаний и практических умений по вопросам применения основных методов исследования равновесия тел и систем тел для решения естественнонаучных и технических задач.		
Задачи освоения дисциплины	<p>1. Освоить теоретические знания по вопросам основных понятий, законов и теорем теоретической механики, позволяющих составлять и исследовать равновесие системы тел.</p> <p>2. Получить практические навыки применения основных алгоритмов теоретической механики исследования равновесия систем при изучении дисциплин профессионального цикла и при решении конкретных задач, с которыми выпускнику приходится сталкиваться в профессиональной деятельности.</p>		
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
Содержание дисциплины	<p>Тема 1. Предмет статики. Основные понятия и задачи статики.</p> <p>Тема 2. Несвободное твёрдое тело. Связи.</p> <p>Тема 3. Система взаимно уравновешивающихся сил, равнодействующая, пара сил, силовой винт. Теорема Вариньона.</p> <p>Тема 4. Теория пар сил.</p> <p>Тема 5. Лемма о параллельном переносе силы. Теорема Пуансо.</p> <p>Тема 6. Распределённые нагрузки.</p> <p>Тема 7. Равновесие составной конструкции.</p>		