

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: Б1.Б.01 История
наименование дисциплины

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Профиль подготовки (направленность): Городское строительство и хозяйство
шифр и наименование направления подготовки (специальности)
Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности),
наименование магистерской программы

Форма обучения: Очная
очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины: Формирование у студента научного представления об основных этапах развития российской истории, исторических фактах, датах, событиях и исторических деятелях, научить работать с научной литературой по истории, обеспечить умение проведения сравнительного анализа фактов и явлений отечественной жизни на основе исторического материала.

Основные разделы дисциплины:

- 1) Теория и методология исторической науки.;
- 2) Древняя Русь и социально- политические изменения в русских землях;
- 3) Образование и развитие Московского государства.;
- 4) Российская империя в XVIII – первой половине XIX в.;
- 5) Российская империя во второй половине XIX – начале XX вв.;
- 6) Россия в условиях войн и революций 1914-1922гг.;
- 7) СССР в 1922-1953гг.;
- 8) СССР в 1953-1991 гг. Становление новой российской государственности (1992 – 1999 гг.)

Перечень компетенций:

ОК-2: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Общая трудоемкость дисциплины: 4
(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: 144
(час.)

Форма итогового контроля по дисциплине: ЭКЗАМЕН
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине: контрольная работа
(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы: Социально-гуманитарные дисциплины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: Б1.Б.02 Философия
наименование дисциплины

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (направленность) Городское строительство и хозяйство
Профиль по направлению подготовки, специализация
(для специальности), наименование
магистерской программы

Форма обучения Очная
очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины: подготовка специалистов, владеющих основами философского мировоззрения, обучения навыкам самостоятельного творческого мышления и изучение истории развития представления об устройстве мира и месте человека в нем.

Основные разделы дисциплины:

- 1) Введение в философию;
- 2) История философии: основные школы и направления;
- 3) Философская онтология;
- 4) Философия познания;
- 5) Сознание как философская проблема;
- 6) Философская антропология;
- 7) Социальная философия;
- 8) Глобальные проблемы современности и будущее человечества;
- 9) Самостоятельная работа.

Перечень компетенций:

ОК-1: способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;

ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию.

Общая трудоемкость дисциплины: 4
(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: 144
(час.)

Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине: контрольная работа
(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы: Социально-гуманитарные дисциплины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина:	<u>Б1.Б.03 Иностранный язык (английский)</u> <small>наименование дисциплины</small>
Направление подготовки:	<u>08.03.01 Строительство</u> <small>шифр и наименование направления подготовки (специальности)</small>
Профиль подготовки (направленность):	<u>Городское строительство и хозяйство</u> <small>Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы</small>
Форма обучения:	<u>Очная</u> <small>очная, очно-заочная, заочная</small>
Цель изучения дисциплины:	Повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение уровнем коммуникативной компетенции, являющимся необходимым и достаточным для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной и профессиональной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.
Основные разделы дисциплины:	1) Учебно-познавательная сфера общения; 2) Социо-культурная сфера общения; 3) Профессиональная сфера общения.
Перечень компетенций:	ОК-5: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию; ОПК-9: владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода.
Общая трудоемкость дисциплины:	<u>8</u> <small>(ЗЕТ)</small>
Всего часов по учебному плану:	<u>288</u> <small>(час.)</small>
Форма итогового контроля по дисциплине:	<u>зачет с оценкой</u> <small>(зачет, зачет с оценкой, экзамен)</small>
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	<u>контрольная работа</u> <small>(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)</small>
Кафедра-разработчик рабочей программы:	Социально-гуманитарные дисциплины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: Б1.Б.04 Основы правовых знаний
наименование дисциплины

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (направленность): Городское строительство и хозяйство
Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности),
наименование магистерской программы

Форма обучения: очная, заочная, заочная сокращенная
очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины: освоение правовых знаний и практических умений и навыков их применения в профессиональной и иных сферах жизнедеятельности

Основные разделы дисциплины:

1. Право как регулятор общественных отношений
2. Система права.
3. Конституционное право.
3. Гражданское право.
4. Семейное право.
5. Трудовое право.
6. Административное право.
7. Уголовное право.
8. Экологическое право. Международное право.
9. Самостоятельная работа.

Перечень компетенций:

ОК-2: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.

ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.

ОПК-8: умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины: 2
(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: 72
(час.)

Форма итогового контроля по дисциплине: зачёт
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине: Контрольная работа
(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы: **Социально-гуманитарные дисциплины**

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина	Б1.Б.05 Экономика наименование дисциплины
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство» шифр и наименование направления подготовки
Профиль подготовки (направленность)	Городское строительство и хозяйство профиль по направлению подготовки
Форма обучения	очная, заочная очная, очно-заочная, заочная
Цель изучения дисциплины:	- формирование у студентов системного экономического мышления, способности решать комплексные экономические задачи, овладеть и применять современные методы экономического анализа, сформировать навыки проведения экономических расчетов.
Основные разделы дисциплины:	<ol style="list-style-type: none">1. Теория производства и предложения благ2. Теория потребительского спроса3. Взаимодействие спроса и предложения: ценообразование при совершенной конкуренции4. Рынки с монопольной властью5. Ценообразование на факторы производства6. Народнохозяйственный кругооборот и система национальных счетов7. Макроэкономическое равновесие8. Макроэкономическая нестабильность: инфляция, безработица, циклический характер экономического роста9. Стабилизационная политика государства и общественное благосостояние10. Введение в мировую экономику
Перечень компетенций:	ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
Общая трудоемкость дисциплины:	3 (ЗЕТ)
Всего часов по учебному плану:	108 (час.)
Форма итогового контроля по дисциплине:	ЭКЗАМЕН (зачет, зачет с оценкой, экзамен)
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	контрольная работа (курсовая работа/проект, реферат и т.д.)
Кафедра-разработчик рабочей программы:	ВЭМ

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: Б1.Б.06 Математика

Направление подготовки: 08.03.01 Техника и технологии строительства

Профиль подготовки : "Городское строительство и хозяйство"

Форма обучения: _____ очная, заочная _____

очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины:

Цели и задачи освоения дисциплины «Математика» является вооружить бакалавра математическими знаниями, необходимыми для изучения ряда общенаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, создать фундамент математического образования, необходимый для получения профессиональных компетенций бакалавра-строителя, воспитать математическую культуру и понимание роли математики в различных сферах профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины :

- повышение уровня фундаментальной математической подготовки;
- развитие логического и алгоритмического мышления студентов;
- усиление прикладной направленности курса математики;
- ориентация на обучение студентов методам исследования и решения математических задач;
- выработка у студентов умения самостоятельно расширять и углублять свои математические знания и проводить математический анализ прикладных инженерных задач.

Основные разделы дисциплины:

элементы линейной алгебры, элементы теории графов, аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве, элементы векторной алгебры, введение в математический анализ, дифференциальное исчисление функций одной переменной, исследование функций, неопределенный интеграл, определенный интеграл и его приложение, дифференциальное исчисление функций нескольких переменных, кратные интегралы, криволинейные и поверхностные интегралы, элементы теории поля, элементы теории функций комплексной переменной, обыкновенные дифференциальные уравнения, числовые и функциональные ряды, элементы дискретной математики, элементы теории вероятностей, элементы математической статистики.

Перечень компетенций:

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими *обще*профессиональными компетенциями:

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);

способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2)

Общая трудоемкость дисциплины: 11 (ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: 396 часов.

Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине: контрольная работа.

Кафедра-разработчик рабочей программы: Прикладная физика и математика

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина:	<u>Б1.Б.07 Информатика</u>
	<small>наименование дисциплины</small>
Направление подготовки:	<u>08.03.01 Строительство</u>
	<small>шифр и наименование направления подготовки (специальности)</small>
Профиль подготовки (направленность):	<u>Городское строительство и хозяйство</u>
	<small>Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы</small>
Форма обучения:	<u>заочная, очная</u>
	<small>очная, очно-заочная, заочная</small>
Цель изучения дисциплины:	Углубление знаний по основным понятиям, моделям, методам информатики. Развитие и совершенствование у студентов умений и навыков применения информационно-коммуникационных технологий, инструментальных средств для решения задач в своей будущей профессиональной деятельности.
Задачи изучения дисциплины:	Изучение системного и прикладного программного обеспечения ПК: операционных систем и оболочек, текстовых и графических процессоров, электронных таблиц, систем управления базами данных, интегрированных пакетов, утилит и других программ. Изучение информационно-логических основ построения вычислительных систем и компьютерных сетей. Формирование навыков практической работы на ПК, с периферийным оборудованием, компакт-дисками, флеш-запоминающими устройствами. Изучение способов организации деловой переписки, приема и передачи данных в локальных информационных сетях, подготовки различных документов, включающих тексты, графику, таблицы, иллюстрации и т.д. Ознакомление с основами компьютерной безопасности и противодействия компьютерным вирусам.
Основные разделы дисциплины:	Основные понятия и методы теории информации и кодирования. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. Алгоритмизация и программирование. Модели решения функциональных и вычислительных задач. Базы данных. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Основы защиты информации. Методы защиты информации.
Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):	
ОПК-1:	способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
ОПК-4:	владение эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
ОПК-6:	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
Общая трудоемкость дисциплины:	<u>4</u> <small>(ЗЕТ)</small>
Всего часов по учебному плану:	<u>144</u> <small>(час.)</small>
Форма итогового контроля по дисциплине:	<u>ЭКЗАМЕН</u> <small>(зачет, зачет с оценкой, экзамен)</small>
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	<u>контрольная работа</u>

Кафедра-разработчик рабочей программы: Информатика и технология
программирования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина:	<u>Б1.Б.08. Инженерная графика</u>
Направление подготовки:	<small>наименование дисциплины</small> <u>08.03.01 – Строительство</u> <small>шифр и наименование направления подготовки (специальности)</small>
Профиль подготовки (направленность):	<u>Городское строительство и хозяйство</u> <small>Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы</small>
Форма обучения:	<u>очная, заочная</u> <small>очная, заочная</small>
Цель изучения дисциплины:	выработка знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации, развитие пространственного представления и воображения, конструктивно-геометрического мышления и инновационного мышления; способности к анализу пространственных форм, изучению современных способов и практических основ создания чертежей современных зданий и сооружений, умению решать на моделях и чертежах задачи, связанные с проектированием зданий сооружений.
Основные разделы дисциплины:	<ol style="list-style-type: none">1. Предмет «Инженерная графика». Точка. Линия.2. Плоскость.3. Взаимное положение геометрических объектов.4. Способы преобразования комплексного чертежа.5. Поверхности.6. Позиционные задачи.7. Развертки поверхностей.8. Аксонометрические проекции.9. Компьютерная графика.10. Изображения на технических чертежах. Виды соединений. Виды конструкторской документации. Чертежи строительных конструкций и сооружений.11. Проекция с числовыми отметками.12. Технический рисунок.13. Перспектива.14. Тени.
Перечень компетенций:	ОПК-3: владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей
Общая трудоемкость дисциплины:	<u>5</u> <small>(ЗЕТ)</small>
Всего часов по учебному плану:	<u>180</u> <small>(час.)</small>
Форма итогового контроля по дисциплине:	<u>ЭКЗАМЕН</u> <small>(зачет, зачет с оценкой, экзамен)</small>
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	<u>контрольная работа</u> <small>(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)</small>
Кафедра-разработчик рабочей программы:	Механика

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина Б1.Б.09 Химия
наименование дисциплины
Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»
шифр и наименование направления подготовки

(специальности)

Профиль подготовки (направленность) "Городское строительство и хозяйство"

Форма обучения очная, заочная
очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины: Изучение теоретических основ химии, закономерностей важнейших процессов в химических системах и методов их исследований; получение знаний, необходимых для профессиональной подготовки; формирование целостного естественнонаучного мировоззрения; творческого мышления, способности критически анализировать объекты и процессы; развитие навыков проведения эксперимента и работы с химическим оборудованием при выполнении различных исследований.

Основные разделы дисциплины:

- 1) Строение атома. Периодический закон и периодическая система элементов Д.И.Менделеева. Химическая связь и строение вещества
- 2) Основные понятия и законы химии. Основные закономерности химических реакций
- 3) Растворы
- 4) Окислительно-восстановительные процессы. Основы электрохимии
- 5) Свойства материалов, применяемых в промышленности.

Перечень компетенций:

ОПК-1: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

ОПК-2: способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат

Общая трудоемкость дисциплины: 4
(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: 144
(час.)

Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине: контрольная работа
(курсовая работа/проект, семестровая работа и

т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы:

Химия, технология и оборудование химических производств (ВХТО)

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина:	Б1.Б.10 Физика <small>наименование дисциплины</small>
Направление подготовки:	08.03.01 Строительство <small>шифр и наименование направления подготовки (специальности)</small>
Профиль подготовки (направленность):	Городское строительство и хозяйство <small>Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы</small>
Форма обучения:	Очная, заочная <small>очная, очно-заочная, заочная</small>
Цель изучения дисциплины:	формирование у студентов основ теоретических знаний, необходимых для подготовки будущего инженера и той фундаментальной компоненты высшего технического образования, которая будет способствовать в дальнейшем освоению самых разнообразных технических специальностей; формирование у студентов определенных навыков экспериментальной работы
Основные разделы дисциплины:	<i>1) Механика и молекулярная физика;</i> <i>2) Электричество;</i> <i>3) Магнетизм;</i> <i>4) Волновая оптика и квантовая физика</i>
Перечень компетенций:	ОПК-1: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования; ОПК-2: способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат
Общая трудоемкость дисциплины:	10 <small>(ЗЕТ)</small>
Всего часов по учебному плану:	360 <small>(час.)</small>
Форма итогового контроля по дисциплине:	экзамен <small>(зачет, зачет с оценкой, экзамен)</small>
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	контрольная работа <small>(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)</small>
Кафедра-разработчик рабочей программы:	Прикладная физика и математика

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: Б1.Б.11 Экология

наименование дисциплины

Направление подготовки:

08.03.01. Строительство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (направленность):

"Городское строительство и хозяйство"

Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности),
наименование магистерской программы

Форма обучения:

очно-заочная

очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения
дисциплины:

Изучение студентами основных принципов рационального природопользования, представлений о механизмах воздействия человека на биосферу, обоснования конкретных технических решений при разработке различных систем обеспечения качества окружающей среды.

Основные разделы
дисциплины:

- 1) Предмет экологии и её структура
- 2) Биосфера и человек
- 3) Экологические факторы
- 4) Экосистемы
- 5) Кругооборот веществ в биосфере
- 6) Экология и здоровье человека
- 7) Основы рационального природопользования и экологического права
- 8) Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды

Перечень компетенций:

ОПК-5: владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Общая трудоемкость дисциплины:

2

(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану:

72

(час.)

Форма итогового контроля по дисциплине:

зачёт

(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:

контрольная работа

(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы:

Строительство, технологические процессы
и машины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: Б1.Б.12.01 Теоретическая механика

наименование дисциплины

Направление подготовки: 08.03.01 - Строительство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (направленность): Городское строительство и хозяйство

Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы

Форма обучения: очная, заочная

очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины: изучение общих законов равновесия и движения материальных тел, формирование представлений о методах построения и исследования математических моделей движения механических систем, подготовка к изучению общетехнических и специальных дисциплин.

Основные разделы дисциплины:

1. Введение.
2. Момент силы относительно точки и оси.
3. Основная теорема статики.
4. Применение условий равновесия для решения некоторых специальных задач статики.
5. Центр тяжести твёрдого тела.
6. Кинематика. Предмет кинематики.
7. Кинематика твердого тела.
8. Плоское движение тела.
9. Сложное (составное) движение точки.
10. Динамика.
11. Колебания материальной точки.
12. Меры механического движения и механического воздействия.
13. Геометрия масс.
14. Общие теоремы динамики для материальной точки.
15. Общие теоремы динамики механической системы.
16. Элементы аналитической механики.

Перечень компетенций:

ОПК-1: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования

ОПК-2: способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат

Общая трудоемкость дисциплины: 4
(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: 144
(час.)

Форма итогового контроля по дисциплине: ЭКЗАМЕН
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине: контрольная работа
(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы: Механика

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина:	<u>Б1.Б.12.02 Техническая механика</u> наименование дисциплины
Направление подготовки:	<u>08.03.01 Строительство</u> шифр и наименование направления подготовки (специальности)
Профиль подготовки (направленность):	<u>Городское и строительное хозяйство</u> Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы
Форма обучения:	<u>очная</u> очная, очно-заочная, заочная
Цель изучения дисциплины:	изучение методов расчета и конструирования различных элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при условии долговечности, одновременно обеспечивающих их экономичность.
Основные разделы дисциплины:	1) Основные положения курса теоретической механики и сопротивления материалов 2) Определение перемещений при изгибе 3) Расчет статически неопределимых систем 4) Сложное сопротивление 5) Устойчивость сжатых стержней 6) Продольно-поперечный изгиб сжатых стержней
Перечень компетенций:	
	ОПК-1: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования
	ОПК- 2: способность выявить естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат
Общая трудоемкость дисциплины:	<u>4</u> (ЗЕТ)
Всего часов по учебному плану:	<u>144</u> (час.)
Форма итогового контроля по дисциплине:	<u>экзамен</u> (зачет, зачет с оценкой, экзамен)
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	<u>контрольная работа</u> (курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)
Кафедра-разработчик рабочей программы:	Строительство, технологические процессы и машины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина:	<u>Б1.Б.12.03 Механика грунтов</u> <small>наименование дисциплины</small>
Направление подготовки:	<u>08.03.01 Строительство</u> <small>шифр и наименование направления подготовки (специальности)</small>
Профиль подготовки (направленность):	<u>"Городское строительство и хозяйство"</u> <small>Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы</small>
Форма обучения:	<u>Очная, очно-заочная</u> <small>очная, очно-заочная, заочная</small>
Цель изучения дисциплины:	Целью освоения дисциплины «Механика. Механика грунтов». является ознакомление студента с методами определения физико-механических свойств грунтов, изучение основных закономерностей механики грунтов, и применение их для определения напряженно-деформированного состояния грунтового основания.
Основные разделы дисциплины:	5) Основные понятия курса. Цели и задачи курса. Состав, строение, состояние и физические свойства грунтов. 6) Механические свойства грунтов. 7) Определение напряжений в массивах грунтов 8) Определение напряжений в грунтовом массиве от действия местной нагрузки на его поверхности. 9) Устойчивость откосов и склонов. 10) Деформации грунтов и расчет осадок оснований сооружений
Перечень компетенций:	– ПК-1 знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест; – ПК-2 владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования
Общая трудоемкость дисциплины:	<u>3</u> <small>(ЗЕТ)</small>
Всего часов по учебному плану:	<u>108</u> <small>(час.)</small>
Форма итогового контроля по дисциплине:	<u>зачет</u> <small>(зачет, зачет с оценкой, экзамен)</small>
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	<u>контрольная работа</u> <small>(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)</small>
Кафедра-разработчик рабочей программы:	<u>ВСТПМ</u>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина	Б.1. Б. 13.01 Геодезия
Направление подготовки	08.03.01. «Строительство»
Профиль подготовки (направленность)	«Промышленное и гражданское строительство», «Экспертиза и управление недвижимостью», «Городское строительство и хозяйство», «Производство строительных материалов, изделий и конструкций», «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»
Форма обучения	Очная

Цель изучения дисциплины

Целью дисциплины является получение студентами теоретических знаний и практических навыков производства геодезических работ, выполняемых при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов специального назначения.

Задачи изучения дисциплины

Для достижения поставленной цели студент должен решить ряд задач:

- 1) изучение основных понятий инженерной геодезии, ее основных положений;
- 2) изучение устройства геодезических приборов и оборудования;
- 3) изучение методов выполнения топографической съёмки;
- 4) овладение основными понятиями теории составления планов и карт;
- 5) изучение методов выполнения геодезических работ при изыскании, проектировании и строительстве линейных сооружений;
- 6) изучение технологии геодезических работ при площадном нивелировании и проектировании горизонтальной и наклонной площадок;
- 7) изучение технологий выполнения геодезических наблюдений при выполнении разбивочных и строительномонтажных работ, исполнительных съёмок и оценке состояния сооружений.

Освоение учебной дисциплины предполагает изучение восьми основных разделов:

Основные разделы дисциплины

Раздел 1 Начальные сведения о геодезии.

Раздел 2 Ориентирование линий.

Раздел 3. Угловые измерения.

Раздел 4. Линейные измерения.

Раздел 5. Определение превышений, вычисление высот.

Раздел 6. Топографические съёмки.

Раздел 7. Геодезические работы при изысканиях трасс линейных сооружений.

Раздел 8. Геодезические разбивочные работы.

Изучение дисциплины должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:

Для направления подготовки 08.03.01:

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

ПК-1 – Знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населённых мест;

ПК-3 – способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

Общая

трудоемкость

4

дисциплины

Всего часов по

учебному плану

144

Форма итогового

контроля по

дисциплине

Экзамен

Форма (формы)

контроля СРС по

дисциплине

контрольная работа

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина:	<u>Б1.Б.13.02. Геология</u> <small>наименование дисциплины</small>
Направление подготовки:	<u>08.03.01 Строительство</u> <small>шифр и наименование направления подготовки (специальности)</small>
Профиль подготовки (направленность):	<u>Городское строительство и хозяйство</u> <small>Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы</small>
Форма обучения:	<u>Очная, очно-заочная</u> <small>очная, очно-заочная, заочная</small>
Цель изучения дисциплины:	научить бакалавров разбираться в инженерно-геологических условиях строительной площадки и выбирать рациональные способы проведения строительных работ с учетом конкретных инженерно-геологических условий, что является необходимым для профессиональной деятельности.
Основные разделы дисциплины:	<ol style="list-style-type: none">1. Основы общей и инженерной геологии2. Геологические процессы и явления на земной поверхности3. Инженерное грунтоведение4. Основы общей гидрогеологии и динамики подземных вод5. Инженерно-геологические работы для строительства зданий и сооружений.
Перечень компетенций:	
ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	
ПК-3: способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно- конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	
ПК-15: способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	
Общая трудоемкость дисциплины:	<u>2</u> (ЗЕТ)
Всего часов по учебному плану:	<u>72</u> (час.)
Форма итогового контроля по дисциплине:	<u>зачет</u> (зачет, зачет с оценкой, экзамен)
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	<u>контрольная работа</u> (курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)
Кафедра-разработчик рабочей программы:	Строительство, технологические процессы и машины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: Б1.Б.14 Основы архитектуры городских сооружений и зданий
наименование дисциплины

Направление подготовки: 08.03.01 «Строительство»
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (специальность): Городское строительство и хозяйство.
профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности),
наименование магистерской программы

Форма обучения: _____ очная
очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины: Формирование у студента профессионального мышления, а также приобретения знаний и навыков практической деятельности в области проектирования и конструирования объектов строительства.

Основные разделы дисциплины: Введение; История архитектуры и градостроительства; Основы проектирования;

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

ПК-2: владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования

ПК-3: способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов СП.

ОПК-3: владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей

Общая трудоемкость дисциплины: 3
(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: 108

Форма итогового контроля по дисциплине: зачет
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине: контрольная работа
(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы: Строительство, технологические процессы и машины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина:	Б1.Б.15 Безопасность жизнедеятельности наименование дисциплины
Направление подготовки:	08.03.01- Строительство шифр и наименование направления подготовки (специальности)
Профиль подготовки (направленность):	Городское строительство и хозяйство Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы
Форма обучения:	Очная, заочная очная, очно-заочная, заочная
Цель изучения дисциплины:	формирование мышления, основанного на глубоком осознании главного принципа – безусловности приоритетов безопасности при решении любых инженерных задач, как в области научного поиска или конструкторских разработок, так и в области организации и управления производством.
Основные разделы дисциплины:	<ol style="list-style-type: none">1. Теоретические основы БЖД2. Медико-биологические основы БЖД3. Санитарно-гигиенические основы обеспечения безопасности4. Обеспечение электробезопасности на производстве5. Обеспечение пожарной безопасности на производстве6. Правовые и организационные аспекты безопасности жизнедеятельности7. Защита в условиях ЧС
Планируемые результаты обучения:	
Перечень компетенций:	
ОК-9: способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;	
ОПК-5: владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	
Общая трудоемкость дисциплины:	2 (ЗЕТ)
Всего часов по учебному плану:	72 (час.)
Форма итогового контроля по дисциплине:	зачет (зачет, зачет с оценкой, экзамен)
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа (курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)
Кафедра-разработчик рабочей программы:	Химическая технология полимеров и промышленная экология

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина:	<u>Б1.Б.16 Строительные материалы</u> <small>наименование дисциплины</small>
Направление подготовки:	<u>08.03.01 Строительство</u> <small>шифр и наименование направления подготовки (специальности)</small>
Профиль подготовки (направленность):	<u>Городское строительство и хозяйство</u> <small>Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы</small>
Форма обучения:	<u>Очная, очно-заочная</u> <small>очная, очно-заочная, заочная</small>
Цель изучения дисциплины:	Формирование у студентов знаний, необходимых для чёткого представления о функциональной взаимосвязи материала и конструкции, предопределяющей выбор и оптимизацию свойств материала, исходя из назначения, условий эксплуатации и долговечности конструкций; изучение состава, структуры и технологии получения материалов с заданными свойствами с использованием природного и техногенного сырья, инструментальных методов контроля качества и сертификации на стадиях производства и потребления.
Основные разделы дисциплины:	1. Введение. Роль и значение материалов в строительстве. Классификация и номенклатура строительных материалов. 2. Сырье для производства строительных материалов. 3. Основные свойства строительных материалов. 4. Строительные материалы, получаемые термической обработкой сырья. 5. Строительные материалы на основе неорганических вяжущих веществ. 6. Строительные материалы из органического сырья. 7. Строительные материалы специального функционального назначения. 8. Строительные материалы в конструкциях зданий и сооружений.
Планируемые результаты обучения:	
Перечень компетенций:	
ПК-2: владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных.	
ПК-3: способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов СП.	
ПК-13: владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения	
Общая трудоемкость дисциплины:	<u>3</u> <small>(ЗЕТ)</small>
Всего часов по учебному плану:	<u>108</u> <small>(час.)</small>
Форма итогового контроля по дисциплине:	<u>зачёт</u> <small>(зачет, зачет с оценкой, экзамен)</small>
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	<u>контрольная работа</u> <small>(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)</small>
Кафедра-разработчик рабочей программы:	Строительство, технологические процессы и машины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина:	Б1.Б.17 Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества
	<small>наименование дисциплины</small>
Направление подготовки:	08.03.01 «Строительство»
	<small>шифр и наименование направления подготовки (специальности)</small>
Профиль подготовки (направленность):	«Городское строительство и хозяйство»
	<small>Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы</small>
Форма обучения:	очная, заочная
	<small>очная, очно-заочная, заочная</small>
Цель изучения дисциплины:	Формирование знаний в области теоретической метрологии, стандартизации и сертификации, о принципах и методах стандартизации, сертификации и контроля качества в строительстве, обучение студентов практическим навыкам в использовании методов и средств измерений, стандартов.
Основные разделы дисциплины:	1) Метрология и метрологическое обеспечение. 2) Стандартизация. 3) Сертификация.
Планируемые результаты обучения:	
Перечень компетенций:	
ОПК-7: готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.	
ОПК-8: умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности.	
Общая трудоемкость дисциплины:	3
	<small>(ЗЕТ)</small>
Всего часов по учебному плану:	108
	<small>(час.)</small>
Форма итогового контроля по дисциплине:	зачет с оценкой
	<small>(зачет, зачет с оценкой, экзамен)</small>
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	контрольная работа
	<small>(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)</small>
Кафедра-разработчик рабочей программы:	Технология и оборудование машиностроительных производств

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина:	<u>Б1.Б.18.01 Электроснабжение с основами электротехники</u> <small>наименование дисциплины</small>
Направление подготовки:	<u>08.03.01 Строительство</u> <small>шифр и наименование направления подготовки (специальности)</small>
Профиль подготовки (направленность):	<u>Городское строительство и хозяйство</u> <small>Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы</small>
Форма обучения:	<u>Очная</u> <small>очная, очно-заочная, заочная</small>
Цель изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none">– Познакомить студентов с физическими основами работы электронных устройств, принципом работы различных электрических цепей;– Дать основные понятия об элементах электроники, автоматики и микроэлектроники;– Ознакомить с современным состоянием и перспективами развития электроники и схемотехники для обеспечения возможности дальнейшего самообразования;– Научить обращаться с электроизмерительными приборами;– Производить сборку и наладку простейших электрических цепей.
Основные разделы дисциплины:	<ol style="list-style-type: none">1) Электронные приборы и устройства.;2) Логические и запоминающие цифровые элементы;3) Арифметические и логические устройства обработки цифровых данных;4) Микропроцессоры и микроконтроллеры;5) Интерфейсные устройства;6) Аналого-цифровые преобразователя;7) Силовые электронные устройства и источники вторичного электропитания;8) Электромагнитная совместимость электронных приборов.
Планируемые результаты обучения:	
Перечень компетенций:	
ОПК – 1: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования;	
ОПК – 2: способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат;	
ПК – 1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.	
Общая трудоемкость дисциплины:	<u>4</u> <small>(ЗЕТ)</small>
Всего часов по учебному плану:	<u>144</u> <small>(час.)</small>
Форма итогового контроля по дисциплине:	<u>зачет</u> <small>(зачет, зачет с оценкой, экзамен)</small>
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	<u>контрольная работа</u> <small>(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)</small>
Кафедра-разработчик рабочей программы:	Автоматика, электроника и вычислительная техника

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: Б1.Б.18.02 Теплогазоснабжение с основами теплотехники

наименование дисциплины

Направление подготовки:

08.03.01. Строительство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (направленность):

"Городское строительство и хозяйство"

Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности),
наименование магистерской программы

Форма обучения:

очная, заочная

очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения
дисциплины:

Формирование у студентов знаний и умений выполнять необходимые расчеты теплотехнического характера для создания комфортных условий проживания людей и работы производственного оборудования, профессионально эксплуатировать теплотехническое и вентиляционное оборудование.

Основные разделы
дисциплины:

1) Теплотехника.

- Основные законы термодинамики и газовые процессы. Водяной пар. Влажный воздух. Основные теории теплообмена.

2) Теплоснабжение.

- Схема теплоснабжения города, с указанием источников теплоснабжения потребителей тепла, и методы определения его расходов. Теплоносители. Присоединение потребителей в водяных системах теплоснабжения. Определение расхода тепла. Потери тепла через ограждающие конструкции.

- Способы прокладки тепловых сетей. Конструктивные элементы тепловых сетей. Выбор систем отопления. Типы нагревательных приборов и их расчёт.

3) Газоснабжение.

- Общие принципы газоснабжения населенных пунктов, классификация газопроводов. Системы и схемы газопроводов. Трассировка газопроводов. Нормы потребления.

4) Вентиляция.

- Вентиляция зданий. Общие сведения о вентиляции. Определение вентиляционных объемов и принцип устройства вентиляции. Аэродинамический расчет систем вентиляции.

Планируемые результаты обучения:

Перечень компетенций:

ПК-1: знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

ПК-3: способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Общая трудоемкость дисциплины:

3

(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану:

108

(час.)

Форма итогового контроля по дисциплине:

зачёт

(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:

контрольная работа

(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы: Строительство, технологические процессы

и машины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: Б1.Б.18.03 Водоотведение и водоснабжение

наименование дисциплины

Направление подготовки: 08.03.01. Строительство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (направленность): "Городское строительство и хозяйство"

Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности),
наименование магистерской программы

Форма обучения: очная, заочная

очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины: Формирование у студентов профессиональных знаний и навыков по вопросам водоснабжения и водоотведения и использование этих знаний для проектирования систем водоснабжения и водоотведения.

Основные разделы дисциплины:

- 1) Водоснабжение.
 - Общие сведения о водоснабжении. Классификация систем водоснабжения. Схема водоснабжения города. Устройство водозаборных сооружений. Элементы наружной сети водоснабжения.
 - Потребители воды. Режимы нормы водопотребления. Ступенчатые и интегральные графики неравномерности водопотребления – их суть, назначение. Напоры в наружной сети. Методика и пример расчета потребного количества питьевой воды для населенного пункта.
 - Внутренний водопровод
 - Источники водоснабжения (поверхностные, подземные). Устройство стационарных водозаборов берегового и руслового типа. Ковшовые водозаборы. Устройство временных водозаборов при крутом и пологом берегу. Скважинный способ добычи воды (погружными насосами). Зоны санитарной охраны.
- 2) Водоотведение
 - Классификация систем канализации
 - Источники образования сточных вод. Принципиальная схема хозяйственно- бытовой канализации города. Основные элементы сети. Способ прокладки и соединения труб.
 - Дворовая сеть канализации – устройство, назначение. Смотровые колодцы (линейные, угловые, соединительные, перепадные, контрольные). Фасонные части. Способы очистки труб.
 - Внутренняя сеть канализации (приемники сточных вод, отводные трубы, стояки, выпуски, сифоны). Основы проектирования внутренней сети.
 - Дождевая канализация. Внутренняя и наружная. Способы отведения ливневых вод с крыш зданий. Отвод ливневых вод с улиц и дорог. Устройство дождеприемников, водостоков, смотровых колодцев. Размещение городских коммуникаций в поперечном сечении проезда улиц и дорог. Основы проектирования дождевой канализации.

Перечень компетенций:

ПК-1: знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

ПК-3: способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Общая трудоемкость дисциплины: _____

3

(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану:	108
	(час.)
Форма итогового контроля по дисциплине:	зачет
	(зачет, зачет с оценкой, экзамен)
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	контрольная работа
	(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)
Кафедра-разработчик рабочей программы:	Строительство, технологические процессы и машины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: Б1.Б.19 Технологические процессы в строительстве
наименование дисциплины

Направление подготовки: 08.03.01 «Строительство»
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (специальность): Городское строительство и хозяйство.
подготовки, специализация (для специальности),
наименование

магистерской программы

Форма обучения: _____ очная, заочная
очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины: подготовки бакалавра по направлению строительство для осуществления инновационных идей организации технической эксплуатации зданий, эффективного руководства работой людей и подготовки документации для создания менеджмента качества длительной эксплуатации.

Основные разделы дисциплины: Подготовка строительного производства Стройгенплан
Строительные грузы. Транспорт. Земляные работы Каменные работы Бетонные и железобетонные работы Монтаж строительных конструкций

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности

ПК-3: способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Общая трудоемкость дисциплины: 4
(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: 144

Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине: контрольная работа
(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы: Строительство, технологические процессы и машины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина	<u>Б1.Б.20 Основы организации и управления в строительстве</u> наименование дисциплины
Направление подготовки	<u>08.03.01 «Строительство»</u> шифр и наименование направления подготовки
Профиль подготовки (направленность)	<u>Городское строительство и хозяйство</u> профиль по направлению подготовки
Форма обучения	<u>очная, заочная</u> очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины:

Обучение студентов основополагающим знаниям теоретических положений и практических рекомендаций по организации работ, планированию и управлению в строительстве.

Основные разделы дисциплины:

1. Основные положения по организации и управлению в строительстве
2. Проектирование организации строительства и подготовка к строительству
3. Организация материально- технического обеспечения строительства

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

ПК-3: способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно- конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Общая трудоемкость дисциплины:	<u>4</u> (ЗЕТ)
Всего часов по учебному плану:	<u>144</u> (час.)
Форма итогового контроля по дисциплине:	<u>Зачет</u> (зачет, зачет с оценкой, экзамен)
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	<u>курсовая работа</u> (курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)
Кафедра-разработчик рабочей программы:	<u>ВЭМ</u>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина:	<u>Б1.Б.21 Физическая культура и спорт</u> <small>наименование дисциплины</small>
Направление подготовки:	<u>08.03.01 Строительство</u> <small>шифр и наименование направления подготовки (специальности)</small>
Профиль подготовки (направленность):	<u>Городское строительство и хозяйство</u> <small>Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы</small>
Форма обучения:	<u>Очная, заочная</u> <small>очная, очно-заочная, заочная</small>
Цель изучения дисциплины:	<ul style="list-style-type: none">- формирование общекультурных компетенций в сфере физической культуры и спорта;- обучение умению использовать разнообразные формы физической культуры и спорта в повседневной жизни для сохранения и укрепления своего здоровья и здоровья своих близких, семьи и трудового коллектива для качественной жизни и эффективной профессиональной деятельности;- формирование способности самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля, выстраивать и реализовывать перспективные линии физического саморазвития и самосовершенствования.
Основные разделы дисциплины:	<ol style="list-style-type: none">1) теоретический, формирующий мировоззренческую систему научно- практических знаний и отношение к физической культуре;2) практический, определяющий объективный учет процесса и результатов учебной деятельности студентов;3) самостоятельная работа, обеспечивающая операционное овладение методами и способами физкультурно-спортивной деятельности для достижения учебных, профессиональных и жизненных целей личности.
Перечень компетенций:	
ОК-8: Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	
Общая трудоемкость дисциплины:	<u>2</u> <small>(ЗЕТ)</small>
Всего часов по учебному плану:	<u>72</u> <small>(час.)</small>
Форма итогового контроля по дисциплине:	<u>зачет</u> <small>(зачет, зачет с оценкой, экзамен)</small>
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	<u>контрольная работа</u> <small>(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)</small>
Кафедра-разработчик рабочей программы:	Физическая культура

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина:	<u>Б1.В.01 Социология</u> наименование дисциплины
Направление подготовки:	<u>08.03.01 Строительство</u> шифр и наименование направления подготовки (специальности)
Профиль подготовки (направленность):	<u>Городское строительство и хозяйство</u> Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы
Форма обучения:	<u>Очная, заочная</u> очная, очно-заочная, заочная
Цель изучения дисциплины:	Целью изучения дисциплины является успешная социализация будущего бакалавра, его адаптация в конкретной социально-профессиональной сфере.
Основные разделы дисциплины:	1. Социология как наука 2. Общество как целостная система 3. Социальные общности 4. Личность и общество 5. Социальный контроль 6. Прикладные социологические исследования
Перечень компетенций:	
ОК-1: способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	
ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	
ПК-15: способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	
Общая трудоемкость дисциплины:	<u>4</u> (ЗЕТ)
Всего часов по учебному плану:	<u>144</u> (час.)
Форма итогового контроля по дисциплине:	<u>экзамен</u> (зачет, зачет с оценкой, экзамен)
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	<u>контрольная работа</u> (курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)
Кафедра-разработчик рабочей программы:	Социально-гуманитарные дисциплины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: Б1.В.02 Архитектура городских сооружений и зданий
наименование дисциплины

Направление подготовки: 08.03.01 «Строительство»
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (специальность): Городское строительство и хозяйство.
профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности),
наименование магистерской программы

Форма обучения: очная, заочная
очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины: Формирование у студента профессионального мышления, а также приобретения знаний и навыков практической деятельности в области проектирования и конструирования объектов строительства.

Основные разделы дисциплины: Основные части промышленных зданий и их назначение; промышленные и общественные здания

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населённых мест.

ПК-3: способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов СП.

ПК-13: знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

ОПК-3: владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей

Общая трудоемкость дисциплины: 3
(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: 108

Форма итогового контроля по дисциплине: ЭКЗАМЕН
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине: курсовая работа.
(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы: Строительство, технологические процессы и машины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина:	Б1.В.03 Гидравлика.
Направление подготовки:	наименование дисциплины 08.03.01 Строительство
Профиль подготовки (направленность):	шифр и наименование направления подготовки (специальности) "Городское строительство и хозяйство"
Форма обучения:	Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы Очная, очно-заочная, заочная <small>очная, очно-заочная, заочная</small>
Цель изучения дисциплины:	<p>Дисциплина «Гидравлика» является обязательной дисциплиной вариативной части.</p> <p>Целью курса - получение фундаментальных знаний в области механики жидкостей и газов для глубокого изучения студентами соответствующих разделов специальных дисциплин и творческого решения производственных задач, связанных с гидродневмомеханическими процессами и явлениями в технологических системах.</p>
Основные разделы дисциплины:	<ol style="list-style-type: none"> 1) Гидростатика; 2) Гидродинамика; 3) Дифференциальное уравнение движения жидкости; 4) Уравнение Бернулли; 5) Основы теории подобия гидромеханических явлений; 6) Природа потерь; 7) Режимы движения жидкости; 8) Гидравлический расчет трубопроводов; 9) Гидравлические машины.
Перечень компетенций:	<p>ОПК-1: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования;</p> <p>ОПК -2: способностью влиять на естественную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат;</p> <p>ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, примеров проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.</p>
Общая трудоемкость дисциплины:	2 (ЗЕТ)
Всего часов по учебному плану:	72 (час.)
Форма итогового контроля по дисциплине:	зачет <small>(зачет, зачет с оценкой, экзамен)</small>
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	контрольная работа <small>(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)</small>
Кафедра-разработчик рабочей программы:	Химия, технология и оборудование химических производств

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: Б1.В.04 Сопротивление материалов

наименование дисциплины

Направление подготовки: 08.03.01 - Строительство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (направленность): Городское строительство и хозяйство

Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы

Форма обучения: очная, заочная

очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины: формирование основных представлений о расчете элементов конструкций и сооружений на прочность, жесткость, устойчивость и усталость.

Основные разделы дисциплины:

1. Введение
2. Центральное растяжение-сжатие.
3. Геометрические характеристики сечений.
4. Основы теории напряженно-деформированного состояния.
5. Сдвиг и кручение.
6. Плоский поперечный изгиб.
7. Сложное сопротивление. Устойчивость. Динамическое действие нагрузок. Усталость материалов.

Перечень компетенций:

ОПК-1: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования

ПК-2: владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных расчетов

Общая трудоемкость дисциплины: 4
(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: 144
(час.)

Форма итогового контроля по дисциплине: ЭКЗАМЕН
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине: контрольная работа
(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы: Механика

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина:	<u>Б1.В.05 Основания и фундаменты</u> <small>наименование дисциплины</small>
Направление подготовки:	<u>08.03.01 Строительство</u> <small>шифр и наименование направления подготовки (специальности)</small>
Профиль подготовки (направленность):	<u>"Городское строительство и хозяйство"</u> <small>Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы</small>
Форма обучения:	<u>Очная, заочная</u> <small>очная, очно-заочная, заочная</small>
Цель изучения дисциплины:	Целью освоения дисциплины «Основания и фундаменты» является ознакомление студента с методами определения физико-механических свойств грунтов, методами расчета напряженно-деформированного состояния грунтового массива в зависимости от природного давления и внешней нагрузки, анализа грунтового массива как основания или среды размещения инженерных сооружений, ознакомление с методами проектирования фундаментов по предельным состояниям.
Основные разделы дисциплины:	<ol style="list-style-type: none">1) Основные понятия курса, цели и задачи курса.2) Общие положения по проектированию оснований и фундаментов.3) Фундаменты, возводимые в открытых котлованах.4) Фундаменты глубокого заложения5) Деформации грунтов и расчет осадок оснований сооружений
Перечень компетенций:	<ul style="list-style-type: none">– ПК-1 знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;– ПК-2 владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования;– ПК-3: способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.
Общая трудоемкость дисциплины:	<u>3</u> <small>(ЗЕТ)</small>
Всего часов по учебному плану:	<u>108</u> <small>(час.)</small>
Форма итогового контроля по дисциплине:	<u>зачет</u> <small>(зачет, зачет с оценкой, экзамен)</small>
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	<u>контрольная работа</u> <small>(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)</small>
Кафедра-разработчик рабочей программы:	<u>ВСТПМ</u>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: Б1.В.06. Планировка территорий населённых мест
наименование дисциплины

Направление подготовки: 08.03.01 «Строительство»
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (специальность): Городское строительство и хозяйство.
профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности),
наименование магистерской программы

Форма обучения: _____
очная, заочная

очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины: подготовка к практической деятельности, связанной с современными и перспективными приемами и технологиями при планировке территорий в процессе проектирования, строительства, реконструкции и обновления населенных мест; формирование целостного представления о современной градостроительной деятельности, углубленное изучение проблем развития населенных мест и обновления территорий городской застройки и среды обитания.

Основные разделы дисциплины:

1. Город как объект проектирования.
2. Жилые районы и комплексы.

Перечень компетенций:

ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населённых мест.

ПК-2: владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных.

ПК-3: способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов СП.

Общая трудоемкость дисциплины: 6
(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: 216

Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине: курсовой проект
(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы: Строительство, технологические процессы и машины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: Б1.В.07 Экология городской среды

наименование дисциплины

Направление подготовки:

08.03.01. Строительство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (направленность):

"Городское строительство и хозяйство"

Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности),
наименование магистерской программы

Форма обучения:

очная, заочная

очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения
дисциплины:

Формирование у студентов основ углубленных знаний по обеспечению условий перехода города к экологически безопасному развитию; приобретение умений и навыков применения методик экологической оценки городских территорий в целях принятия технических решений в области экологического и градостроительного проектирования; получение навыков в умении обосновывать пути, средства и методы формирования благоприятной для жизнедеятельности человека городской среды..

Основные разделы
дисциплины:

Городская среда обитания человека:
- Общая характеристика подсистем и их взаимосвязь. Причины ухудшения состояния среды обитания современного города
- Рельеф территории. Ландшафты, их виды и разрушение. Роль растительности почв в инфраструктуре города и городском хозяйстве. Климатические условия территории.
- Система экологических критериев качества среды обитания. Экологическая сущность и взаимосвязь критериев качества среды обитания. Сущность экологических проблем городов.
- Основные источники загрязнения воздушной среды, поверхностных и подземных вод, почвы. Физические загрязнения. Принципы санитарно-гигиенического нормирования качества среды. Мероприятия по охране атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвы.

Перечень компетенций:

ОПК-5: владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

Общая трудоемкость дисциплины:

3

(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану:

108

(час.)

Форма итогового контроля по дисциплине:

зачёт

(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:

контрольная работа

(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы: **Строительство, технологические процессы и машины**

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина:	<u>Б1.В.08 Конструкции городских сооружений и зданий</u> <small>наименование дисциплины</small>
Направление подготовки:	<u>08.03.01 Строительство</u> <small>шифр и наименование направления подготовки (специальности)</small>
Профиль подготовки (направленность):	<u>Городское строительство и хозяйство</u> <small>Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы</small>
Форма обучения:	<u>Очная, заочная</u> <small>очная, очно-заочная, заочная</small>
Цель изучения дисциплины:	получение бакалаврами основ знаний формообразования, расчета и конструирования несущих и ограждающих конструкций городских сооружений и зданий, умения правильно выбрать материалы, форму сечений, расчетную схему конструкции, обеспечивающих соблюдение требуемых показателей надежности, экономичности, эффективности, исходя из их назначения и целей эксплуатации; умения разрабатывать конструктивные решения для вновь возводимых или усиливаемых простейших городских зданий и сооружений; овладение навыками расчета элементов конструкций городских зданий и сооружений по предельным состояниям, необходимых для профессиональной деятельности бакалавров.
Основные разделы дисциплины:	1. Основы конструирования строительных конструкций 2. Конструирование основных строительных конструкций 3. Конструирование сложных строительных конструкций
Перечень компетенций:	
ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	
ПК-2: владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования	
ПК-3: способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	
ПК-13: знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	
Общая трудоемкость дисциплины:	<u>10</u> <small>(ЗЕТ)</small>
Всего часов по учебному плану:	<u>360</u> <small>(час.)</small>
Форма итогового контроля по дисциплине:	<u>экзамен</u> <small>(зачет, зачет с оценкой, экзамен)</small>
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	<u>курсовая работа</u> <small>(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)</small>
Кафедра-разработчик рабочей программы:	Строительство, технологические процессы и

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: Б1.В.08.01 Основы конструирования строительных конструкций
наименование дисциплины

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (направленность): Городское строительство и хозяйство
Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы

Форма обучения: Очная, заочная
очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины: получение бакалаврами основ знаний формообразования, расчета и конструирования несущих и ограждающих конструкций городских сооружений и зданий, умения правильно выбрать материалы, форму сечений, расчетную схему конструкции, обеспечивающих соблюдение требуемых показателей надежности, экономичности, эффективности, исходя из их назначения и целей эксплуатации; умения разрабатывать конструктивные решения для вновь возводимых или усиливаемых простейших городских зданий и сооружений; овладение навыками расчета элементов конструкций городских зданий и сооружений по предельным состояниям, необходимых для профессиональной деятельности бакалавров.

Основные разделы дисциплины:

1. Конструкции городских сооружений и зданий
2. Основы расчета строительных конструкций и оснований (по предельным состояниям)
3. Нагрузки и воздействия
4. Конструктивная и расчетная схемы
5. Основы методов расчета и проектирования строительных конструкций
6. Методы исследования конструкционных материалов и конструкций

Перечень компетенций:

ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

ПК-3: способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно- конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Общая трудоемкость дисциплины: 2
(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: 72
(час.)

Форма итогового контроля по дисциплине: зачёт
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине: контрольная работа
(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы: Строительство, технологические процессы и машины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина:	<u>Б1.В.08.02 Конструирование основных строительных конструкций</u> <small>наименование дисциплины</small>
Направление подготовки:	<u>08.03.01 Строительство</u> <small>шифр и наименование направления подготовки (специальности)</small>
Профиль подготовки (направленность):	<u>Городское строительство и хозяйство</u> <small>Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы</small>
Форма обучения:	<u>Очная, заочная</u> <small>очная, очно-заочная, заочная</small>
Цель изучения дисциплины:	получение бакалаврами основ знаний формообразования, расчета и конструирования несущих и ограждающих конструкций городских сооружений и зданий, умения правильно выбрать материалы, форму сечений, расчетную схему конструкции, обеспечивающих соблюдение требуемых показателей надежности, экономичности, эффективности, исходя из их назначения и целей эксплуатации; умения разрабатывать конструктивные решения для вновь возводимых или усиливаемых простейших городских зданий и сооружений; овладение навыками расчета элементов конструкций городских зданий и сооружений по предельным состояниям, необходимых для профессиональной деятельности бакалавров.
Основные разделы дисциплины:	1. Основы расчета строительных конструкций, работающих на сжатие 2. Основы расчета строительных конструкций, работающих на растяжение и конструкций, работающих на изгиб
Перечень компетенций:	
ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	
ПК-3: способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно- конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	
Общая трудоемкость дисциплины:	<u>5</u> <small>(ЗЕТ)</small>
Всего часов по учебному плану:	<u>180</u> <small>(час.)</small>
Форма итогового контроля по дисциплине:	<u>экзамен</u> <small>(зачет, зачет с оценкой, экзамен)</small>
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	<u>курсовая работа</u> <small>(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)</small>
Кафедра-разработчик рабочей программы:	Строительство, технологические процессы и машины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: Б1.В.08.03 Конструирование сложных строительных конструкций
наименование дисциплины

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки
(направленность): Городское строительство и хозяйство
Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности),
наименование магистерской программы

Форма обучения: Очная, заочная
очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины: получение бакалаврами основ знаний формообразования, расчета и конструирования несущих и ограждающих конструкций городских сооружений и зданий, умения правильно выбрать материалы, форму сечений, расчетную схему конструкции, обеспечивающих соблюдение требуемых показателей надежности, экономичности, эффективности, исходя из их назначения и целей эксплуатации; умения разрабатывать конструктивные решения для вновь возводимых или усиливаемых простейших городских зданий и сооружений; овладение навыками расчета элементов конструкций городских зданий и сооружений по предельным состояниям, необходимых для профессиональной деятельности бакалавров.

Основные разделы дисциплины:

1. Расчет и конструирование соединений строительных конструкций
2. Стропильные фермы
3. Рамы и арки
4. Фундаменты

Перечень компетенций:

ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

Общая трудоемкость дисциплины: 3
(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: 108
(час.)

Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине: контрольная работа
(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы: Строительство, технологические процессы и машины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина:	<u>Б1.В.09.01 Инженерная подготовка территорий</u> <small>наименование дисциплины</small>
Направление подготовки:	<u>08.03.01 Строительство</u> <small>шифр и наименование направления подготовки (специальности)</small>
Профиль подготовки (направленность):	<u>"Городское строительство и хозяйство"</u> <small>Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы</small>
Форма обучения:	<u>Очная, заочная</u> <small>очная, очно-заочная, заочная</small>
Цель изучения дисциплины:	Ознакомление студентов с составом и порядком подготовки градостроительного заключения, техническим заданием на инженерно-геологическое изыскание; выбор оптимальной территории для строительства и обоснование методов освоения территории при необходимости; формирование умения оптимального сочетание инженерных мероприятий с учетом планировочной структуры городской застройки и изучения их влияния на природные процессы.
Основные разделы дисциплины:	<ol style="list-style-type: none">1) Мероприятия по инженерной подготовке территорий. Вертикальная планировка городских территорий.2) Организация стока поверхностных вод на городских территориях.3) Защита городских территорий от подтопления.4) Защита территорий от затопления5) Инженерная подготовка территорий, расчлененных оврагами6) Инженерная подготовка территорий с оползневыми явлениями
Перечень компетенций:	<ul style="list-style-type: none">– ПК-1 знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;– ПК-3: способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.
Общая трудоемкость дисциплины:	<u>6</u> <small>(ЗЕТ)</small>
Всего часов по учебному плану:	<u>216</u> <small>(час.)</small>
Форма итогового контроля по дисциплине:	<u>ЭКЗАМЕН</u> <small>(зачет, зачет с оценкой, экзамен)</small>
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	<u>курсовая работа</u> <small>(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)</small>
Кафедра-разработчик рабочей программы:	<u>ВСТПМ</u>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: Б1.В.09.02 Городские улицы и дороги
наименование дисциплины

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (направленность): Городское строительство и хозяйство
Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности),
наименование магистерской программы

Форма обучения: Очная, заочная
очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины: является освоение студентами основных положений организации планировки города и его территориальных составляющих, условий организации транспортного и пешеходного движения, основных направлений в сфере обеспечения безопасности и комфортности движения по городским дорогам и улицам, с учетом развития транспортного строительства и технических средств обеспечения безопасности движения на современном этапе

Основные разделы дисциплины:

1. Сеть улиц и городских дорог
2. Элементы улиц и городских дорог
3. Типовые поперечные профили дорог и улиц
4. Отвод поверхностных вод в городах
5. Размещение инженерных сетей под улицами
6. Площади, перекрестки, пересечения городских улиц и дорог
7. Конструкции и типы дорожной одежды
8. Содержание и ремонт городских дорог

Перечень компетенций:

ПК-3: способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов СП.

Общая трудоемкость дисциплины: 2
(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: 72
(час.)

Форма итогового контроля по дисциплине: зачёт
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине: контрольная работа
(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы: Строительство, технологические процессы и машины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина:	<u>Б1.В.09.03 Комплексное инженерное благоустройство</u> <small>наименование дисциплины</small>
Направление подготовки:	<u>08.03.01 Строительство</u> <small>шифр и наименование направления подготовки (специальности)</small>
Профиль подготовки (направленность):	<u>Городское строительство и хозяйство</u> <small>Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы</small>
Форма обучения:	<u>Очная, заочная</u> <small>очная, очно-заочная, заочная</small>
Цель изучения дисциплины:	Целью освоения дисциплины "Комплексное инженерное благоустройство" является подготовка студентов для практической деятельности, связанной с современными и перспективными приемами и технологиями инженерного благоустройства городских территорий в процессе строительства, реконструкции и обновления населенных мест.
Основные разделы дисциплины:	<ol style="list-style-type: none">1) Инженерная организация территорий населенных мест;2) Организация транспортного и пешеходного движения при благоустройстве межмагистральных территорий;3) Инженерное оборудование городских территорий;4) Озеленение территорий жилых комплексов и жилых групп;5) Инженерное благоустройство естественных и искусственных водоемов, спортивных комплексов и зон отдыха;6) Освещение городских территорий;7) Санитарное благоустройство городских территорий.
ПК - 1, знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.	
ПК – 3, способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.	
Общая трудоемкость дисциплины:	<u>9</u> <small>(ЗЕТ)</small>
Всего часов по учебному плану:	<u>324</u> <small>(час.)</small>
Форма итогового контроля по дисциплине:	<u>экзамен</u> <small>(зачет, зачет с оценкой, экзамен)</small>
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	<u>Курсовой проект</u> <small>(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)</small>
Кафедра-разработчик рабочей программы:	Строительство, технологические процессы и машины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина **Б1.В.09.04 Реконструкция городской застройки**

:

Направление подготовки: **08.03.01. Строительство**
наименование дисциплины
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (направленность): **"Городское строительство и хозяйство"**

Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности),
наименование магистерской программы

Форма обучения: **очная, заочная**

очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины: **Ознакомить студентов с основными особенностями современного процесса реконструкции городской застройки, актуальности архитектурно-планировочной реконструкции в условиях перехода страны к рыночной экономике. Обеспечить студента знаниями, необходимыми ему для практической работы, а также для проведения научных исследований в этой области. Научить студентов ведению предпроектных исследований и оценки существующих объектов реконструкции**

Основные разделы дисциплины: **1) Социально-экономические градостроительные и архитектурные основы реконструкции
2) Современные принципы формирования градостроительных объектов**

Перечень компетенций:

ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

ПК-3: способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Общая трудоемкость дисциплины:

4

(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану:

144

(час.)

Форма итогового контроля по дисциплине:

зачет с оценкой

(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:

курсовая работа

(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы: **Строительство, технологические процессы и машины**

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина:	Б1.В.09.05 Инженерное освоение и защита территорий от опасных природных процессов
Направление подготовки:	<small>наименование дисциплины</small> 08.03.01 Строительство <small>шифр и наименование направления подготовки (специальности)</small>
Профиль подготовки (направленность):	Городское строительство и хозяйство <small>Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы</small>
Форма обучения:	Очная, очно-заочная <small>очная, очно-заочная, заочная</small>
Цель изучения дисциплины:	Целью изучения дисциплины является: - освоение знаний основных понятий опасных природных явлений и процессов. Ознакомление студентов с составом и порядком подготовки градостроительного заключения, техническим заданием на инженерно-геологическое изыскание при сложных природных условиях.
Основные разделы дисциплины:	<ol style="list-style-type: none">1) Виды опасных процессов.2) Освоение территории с обвалами.3) Освоение территории с карстовыми явлениями.4) Освоение территории с суффозионными явлениями.5) Морозное пучение грунтов.6) Освоение территории в условиях эрозионного процесса.7) Освоение территории в условиях пльвунов.8) Освоение территории в условиях болот.9) Освоение территории с лёссовой породой.10) Освоение территории с селевыми условиями.11) Освоение территории в условиях схода лавин.
Общая трудоемкость дисциплины:	<hr/> 3 (ЗЕТ)
Всего часов по учебному плану:	<hr/> 108 (час.)
Форма итогового контроля по дисциплине:	<hr/> Зачет (зачет, зачет с оценкой, экзамен)
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	<hr/> контрольная работа (курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)
Кафедра-разработчик рабочей программы:	Строительство, технологические процессы и машины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: Б1.В.10.01 Технология и механизация процессов городского строительства и хозяйства

Направление подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль подготовки (специальность): Городское строительство и хозяйство.

Форма обучения: очная, заочная

Цель изучения дисциплины: подготовки бакалавра по направлению строительство для осуществления инновационных идей организации технической эксплуатации зданий, эффективного руководства работой людей и подготовки документации для создания менеджмента качества длительной эксплуатации

Основные разделы дисциплины: Подготовка строительного производства Стройгенплан Строительные грузы. Транспорт. Земляные работы, выполняемые механизированными способами Каменные работы Монтаж строительных конструкций

Перечень компетенций:

ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

Общая трудоемкость дисциплины: 4
(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: 144

Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине: контрольная работа,
(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы: Строительство, технологические процессы и машины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: Б1.В.10.02 Техническая эксплуатация и капитальный ремонт зданий и сооружений _____

Направление подготовки: 08.03.01 «Строительство»
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (специальность): Городское строительство и хозяйство.

Форма обучения: _____ очная, заочная
очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины: является изучение теоретических основ и регламентов практической реализации правильной эксплуатации и капитального ремонта зданий и сооружений с соблюдением норм и правил безопасности жизнедеятельности.

Основные разделы дисциплины:

Введение. Организация службы эксплуатации зданий
Износ зданий и виды их ремонта
Основные правила эксплуатации зданий
Содержание строительных конструкций
Технология ремонтно-строительных работ

Перечень компетенций:

ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населённых мест.

ПК-2: владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования

ПК-3: способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов СП.

Общая трудоемкость дисциплины: 4
(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: 144

Форма итогового контроля по дисциплине: зачет
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине: контрольная работа
(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы: Строительство, технологические процессы и машины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина : Б1.В.ДВ.01.01 Коммуникации в профессиональной деятельности

Направление подготовки: наименование дисциплины
08.03.01 – Строительство
шифр и наименование направления подготовки
(специальности)

Профиль подготовки (направленность): Городское строительство и хозяйство
Профиль по направлению подготовки,
специализация (для специальности), наименование
магистерской программы

Форма обучения: очная, заочная
очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины: Целью данного курса является формирование у будущих специалистов коммуникативной компетентности и представлений о роли, коммуникации в контексте повышения эффективности профессиональной деятельности.

Основные разделы дисциплины: Деловая коммуникация. Понятие, сущность и виды коммуникации. Теории и концепции массовой коммуникации. Методы исследования и анализа коммуникации. Коммуникация как процесс. Субъекты коммуникации.
Речь как знаковая система вербальной коммуникации. Устноречевая и письменноречевая коммуникация
Невербальная коммуникация
Межличностная коммуникация и технологии межличностных коммуникаций. Коммуникация в малых группах
Массовые коммуникации. Публичная коммуникация. Визуальные коммуникации
Профессионально-ориентированные коммуникации
Политические коммуникации
Публичная коммуникация. Межкультурная коммуникация

Перечень компетенций:

ОПК-7: готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;

ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.

Общая трудоемкость дисциплины: 2
(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: 72
(час.)

Форма итогового контроля по дисциплине: зачет
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине: Контрольная работа
(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы: **Социально-гуманитарные дисциплины**

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: Б1.В.ДВ.01.02 Социальные аспекты профилизации
наименование дисциплины

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (направленность): Городское строительство и хозяйство
Профиль по направлению подготовки, специализация
(для специальности), наименование
магистерской программы

Форма обучения Очная, заочная
очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины: является подготовка будущего специалиста к решению профессиональных задач в сфере строительства с учетом новейших отечественных и зарубежных достижений и современных проблем строительной отрасли, формирование у обучающихся стремления к саморазвитию, к расширению кругозора по вопросам архитектуры и строительства; воспитание осознания социальной значимости своей профессии и необходимости осуществления профессиональной деятельности на основе моральных и правовых норм.

Основные разделы дисциплины:

1. Социальные аспекты трудовой деятельности.
2. Социальное взаимодействие в трудовом коллективе.
3. Значение строительной отрасли для развития городской среды и формирования городского образа жизни.
4. Самостоятельная работа.

Перечень компетенций:

ОПК-7: готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;

ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

ПК-15: способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок.

Общая трудоемкость дисциплины: 2
(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: 72
(час.)

Форма итогового контроля по дисциплине: зачет
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине: контрольная работа
(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы: Социально-гуманитарные дисциплины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина:	<u>Б1.В.ДВ.02.01 Строительная механика</u> наименование дисциплины
Направление подготовки:	<u>08.03.01 Строительство</u> шифр и наименование направления подготовки (специальности)
Профиль подготовки (направленность):	<u>Городское и строительное хозяйство</u> Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы
Форма обучения:	<u>очная, заочная</u> очная, очно-заочная, заочная
Цель изучения дисциплины:	получение стойких начальных навыков владения методами определения усилий и перемещений для статических расчетов зданий и сооружений, определение НДС элементов при воздействии динамических нагрузок, температурных градиентов и заданных перемещений опорных устройств
Основные разделы дисциплины:	1) Введение в строительную механику 2) Расчет статически определимых балок 3) Расчет плоских ферм 4) Расчет статически определимых арок 5) Расчет статически определимых плоских рам 6) Расчет статически неопределимых систем методом сил 7) Основы устойчивости и динамики сооружений
Перечень компетенций:	
ОПК-1: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования	
ОПК- 2: способность выявить естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат	
ПК-2: владения методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствие с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных	
Общая трудоемкость дисциплины:	<u>4</u> (ЗЕТ)
Всего часов по учебному плану:	<u>144</u> (час.)
Форма итогового контроля по дисциплине:	<u>экзамен</u> (зачет, зачет с оценкой, экзамен)
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	<u>контрольная работа</u> (курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)
Кафедра-разработчик рабочей программы:	Строительство, технологические процессы и машины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: Б1.В.ДВ.02.02 Техническая термодинамика

наименование дисциплины

Направление подготовки: 08.03.01 – Строительство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (специальность):

Городское строительство и хозяйство

профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы

Форма обучения: очная, заочная

очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины: Целью преподавания дисциплины является получение студентами знаний, необходимых для изучения последующих специальных дисциплин, грамотной инженерной оценки тепловых явлений в системах и агрегатах; навыков термодинамического исследования процессов и циклов тепловых машин, теплотехнических расчетов теплообменных аппаратов и устройств, систем нагрева и охлаждения.

Основные разделы дисциплины:

1. Теплотехника и ее роль в решении проблем современной энергетики.
2. Основные сведения о топливе. Классификация горючих и их характеристики.
3. Высшая и низшая теплота сгорания топлива. Условное топливо.
4. Основные сведения о горении топлива.
5. Гомогенное и гетерогенное горение.
6. Расчет процессов горения топлива. Задачи и основные принципы расчета.
7. Определение теоретически необходимого для сгорания горючего количества окислителя.
8. Коэффициент избытка воздуха. Особенности горения богатых и бедных смесей.
9. Кинетическое и диффузионное горение топлива. Скорость горения.
10. Горение твердого топлива. Основные стадии горения.
11. Техническая термодинамика, ее метод. Основные понятия и определения.
12. Первый закон термодинамики. Работа и теплота. Свойства pV - и TS - диаграмм.
13. Методы определения подводимой к системе теплоты. Теплоемкость системы.
14. Политропный процесс изменения состояния идеального газа.
15. Анализ изохорного и изобарного процессов изменения состояния идеального газа.
16. Первый закон термодинамики для потока газа. Соотношение соплового и диффузорного течения.
17. Закон геометрического обращения воздействия.
18. Определение скорости и расхода газа. Кризис течения.
19. Поршневой компрессор. Принцип действия, индикаторная диаграмма, анализ процессов, происходящих в компрессоре.
20. Многоступенчатый компрессор. Преимущества многоступенчатого сжатия.
21. Реальные газы и их свойства. pV - диаграмма реального газа.
22. Способы определения параметров состояния реальных газов. $-TS$ и $-hS$ диаграммы реального газа.
23. Методы расчета процессов изменения состояния реальных газов
24. Основы теплопередачи. Основные термины и понятия.
25. Тепловые балансы.
26. Основное уравнение теплопроводности.
27. Дифференциальное уравнение теплопроводности.
28. Частные случаи теплопроводности.
29. Основное уравнение теплоотдачи.
30. Гидродинамическое и тепловое подобие.
31. Интенсификация тепловых процессов.
32. Основное уравнение теплопередачи.
33. Теплопередача при переменных температурах теплоносителя.
34. Теплообменная аппаратура.
35. Второй закон термодинамики. Цикл Карно и его термический КПД.
36. Принцип действия и цикл газотурбинной установки.
37. Принцип действия и цикл паросиловой установки. Термический КПД цикла.
38. Паросиловая установка со вторичным перегревом пара.

Перечень компетенций:

ОК-5: способностью к самоорганизации и самообразованию.

ОПК-9: способностью использовать принципы системы менеджмента качества.

ПК-1: способностью выбирать методы исследования, планировать и проводить необходимые эксперименты, интерпретировать результаты и делать выводы.

ПК-15 способность составлять отчёты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований практических разработок

Общая трудоемкость дисциплины: 4
(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: 144
(час.)

Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине: контрольная работа
(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы: Строительство, технологические процессы и машины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: **Б1.В.ДВ.03.01 Применение AutoCAD в курсовом и дипломном проектировании**

Направление подготовки: наименование дисциплины **08.03.01. Строительство**
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (направленность): **"Городское строительство и хозяйство"**
Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы

Форма обучения: **очная, заочная**
очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины: Получение теоретических систематизированных знаний и главным образом практических навыков в освоении графического инженерного редактора AutoCAD; использовать навыки при выполнении курсовых проектов и работ, дипломного проектирования; успешная адаптация в условиях послевузовской деятельности.

Основные разделы дисциплины:

- 1) Основы работы в ПК AutoCAD
- 2) Команды черчения
- 3) Команды редактирования
- 4) Использование блоков
- 5) Размеры
- 6) Печать и публикация чертежей

Перечень компетенций:

ОПК-3: владение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей

ОПК-4: владение эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией

ОПК-6: способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-1: знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

ПК-2: владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования

ПК-14: владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам

Общая трудоемкость дисциплины: **2**
(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: **72**
(час.)

Форма итогового контроля по дисциплине: **зачет**
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине: _____

Кафедра-разработчик рабочей программы: **Строительство, технологические процессы и машины**

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: Б1.В.ДВ.03.02 Компьютерная графика
наименование дисциплины

Направление подготовки: 08.03.01 – Строительство
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (направленность): Технология машиностроения
Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы

Форма обучения: _____
очная, заочная
очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины: изучение систем и методов трехмерного моделирования, выработка умений решать инженерные задачи графическими способами, разрабатывать конструкторскую и техническую документацию с использованием современных информационных технологий.

Основные разделы дисциплины: 1. Система AutoCAD.
2. Система КОМПАС-3D.

Перечень компетенций:

ОПК-3: владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей.

ОПК-4: владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией.

ОПК-6: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.

ПК-2: владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования.

ПК-14: владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам.

Общая трудоемкость дисциплины: _____
2
(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: _____
72
(час.)

Форма итогового контроля по дисциплине: _____
зачёт
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине: контрольная работа
(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы: Механика

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 Муниципальное управление и градорегулирование
наименование дисциплины

Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»
шифр и наименование направления подготовки

Профиль подготовки (направленность) Городское строительство и хозяйство
профиль по направлению подготовки

Форма обучения очная, заочная
очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины:

Освоение студентами основ теории и практики науки управления, формирования новой системы управления обществом, изучение сущности муниципального управления, социального планирования, приобретение умений и навыков самостоятельно осуществлять управление городом, городскими службами, планирование в градостроительстве и городском хозяйстве на уровне различных структур, муниципалитетов и служб землепользования и охраны окружающей среды.

Основные разделы дисциплины:

1. Методологические основы формирования и функционирования муниципального управления
2. Инфраструктура муниципального образования и муниципальное управление социальной сферой.

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

ОПК-7: готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения

ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

Общая трудоемкость дисциплины: 4
(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: 144
(час.)

Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине: Контрольная работа
(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина:	<u>Б1.В.ДВ.04.02 Основы регулирования градостроительной деятельности</u> наименование дисциплины
Направление подготовки:	<u>08.03.01 Строительство</u> шифр и наименование направления подготовки (специальности)
Профиль подготовки (направленность):	<u>Городское строительство и хозяйство</u> Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы
Форма обучения:	<u>Очная, заочная</u> очная, очно-заочная, заочная
Цель изучения дисциплины:	является изучение правового регулирования градостроительной деятельности и овладение навыками применения этой системы в практической деятельности по управлению развитием городов
Основные разделы дисциплины:	1) Принципы и особенности правового регулирования градостроительной деятельности; 2) Полномочия органов государственной власти и органов местного самоуправления в области градостроительства; 3) Правовые инструменты и модель системы правового градорегулирования.
Перечень компетенций:	ОПК-7 - готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения; ПК-1, умением оценивать важность освоения территорий с опасными природными явлениями и процессами и разрабатывать мероприятия по инженерной подготовки городских территорий с учетом градостроительных требований.
Общая трудоемкость дисциплины:	<u>4</u> (ЗЕТ)
Всего часов по учебному плану:	<u>144</u> (час.)
Форма итогового контроля по дисциплине:	<u>Экзамен</u> (зачет, зачет с оценкой, экзамен)
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	<u>контрольная работа</u> (курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)
Кафедра-разработчик рабочей программы:	Строительство, технологические процессы и машины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: Б1.В.ДВ.05.01 Урбанистика, архитектура городских сооружений
наименование дисциплины

Направление подготовки: 08.03.01 «Строительство»
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (специальность): Городское строительство и хозяйство.

Форма обучения: _____ очная, заочная
очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины: Формирование у студента профессионального мышления, а также приобретения знаний и навыков практической деятельности в области проектирования и конструирования объектов строительства.

Основные разделы дисциплины: **Основные части индустриальных зданий и их назначение; промышленные и общественные здания**

Перечень компетенций:

ПК-3: способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов СП.

ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

ОПК-1: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования

ОПК-2: способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат

Общая трудоемкость дисциплины: _____ 4 _____
(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: _____ 144 _____

Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине: контрольная работа,
(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы: Строительство, технологические процессы и машины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: Б1.В.ДВ.05.02 . Урбанистика, архитектура гостиниц и курортных зданий
наименование дисциплины

Направление подготовки: 08.03.01 «Строительство»
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (специальность): Городское строительство и хозяйство.

Форма обучения: _____ очная, заочная
очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины: Формирование у студента профессионального мышления, а также приобретения знаний и навыков практической деятельности в области проектирования и конструирования объектов строительства.

Основные разделы дисциплины: **Основные части индустриальных зданий и их назначение; промышленные и общественные здания**

Перечень компетенций:

ПК-3: способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов СП.

ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

ОПК-1: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования

ОПК-2: способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат

Общая трудоемкость дисциплины: _____ 4
(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: _____ 144

Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине: контрольная работа,
(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы: Строительство, технологические процессы и машины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина:	<u>Б1.В.ДВ.06.01 Информационное моделирование зданий</u>
Направление подготовки:	<u>наименование дисциплины 08.03.01 Строительство</u> шифр и наименование направления подготовки (специальности)
Профиль подготовки (направленность):	<u>"Городское строительство и хозяйство"</u> Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы
Форма обучения:	<u>Очная, заочная</u> очная, очно-заочная, заочная
Цель изучения дисциплины:	Овладеть практическими навыками использования современных информационных технологий для расчетов и исследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений.
Основные разделы дисциплины:	1) Информационное моделирование зданий 2) Информационное моделирование здания с использованием ПК Autodesk Revit 3) Конечноэлементный анализ НДС конструкций здания с использованием ПК Лира-САПР
Перечень компетенций:	
	– ОПК-1: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования
	– ОПК-4: владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией
	– ОПК-6: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
	– ПК-14: владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам
Общая трудоемкость дисциплины:	<u>3</u> (ЗЕТ)
Всего часов по учебному плану:	<u>108</u> (час.)
Форма итогового контроля по дисциплине:	<u>Зачет</u> (зачет, зачет с оценкой, экзамен)
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	<u>контрольная работа</u> (курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)
Кафедра-разработчик рабочей программы:	<u>ВСТПМ</u>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина:	<u>Б1.В.ДВ.06.02 Информационное обеспечение инженерных расчетов</u>
Направление подготовки:	<small>наименование дисциплины</small> <u>08.03.01 Строительство</u> <small>шифр и наименование направления подготовки (специальности)</small>
Профиль подготовки (направленность):	<u>"Городское строительство и хозяйство"</u> <small>Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы</small>
Форма обучения:	<u>Очная, заочная</u> <small>очная, очно-заочная, заочная</small>
Цель изучения дисциплины:	Овладеть практическими навыками использования современных информационных технологий для расчетов и исследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений.
Основные разделы дисциплины:	1) Общие сведения 2) Информационное моделирование здания с использованием ПК ЛИРА-САПР 3) Конечноэлементный анализ НДС конструкций здания с использованием ПК Лира-САПР
Перечень компетенций:	<ul style="list-style-type: none">– ОПК-1: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования– ОПК-4: владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией– ОПК-6: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий– ПК-14: владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам
Общая трудоемкость дисциплины:	<u>3</u> <small>(ЗЕТ)</small>
Всего часов по учебному плану:	<u>108</u> <small>(час.)</small>
Форма итогового контроля по дисциплине:	<u>Зачет</u> <small>(зачет, зачет с оценкой, экзамен)</small>
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	<u>контрольная работа</u> <small>(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)</small>
Кафедра-разработчик рабочей программы:	<u>ВСТПМ</u>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: **Б1.В.ДВ.07.01 Инженерное обеспечение управления многоквартирными домами**

наименование дисциплины

Направление подготовки: **08.03.01. Строительство**

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (направленность): **"Городское строительство и хозяйство"**

Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности),
наименование магистерской программы

Форма обучения: **очная, заочная**

очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины: Подготовить студентов для осуществления инновационных идей организации технической эксплуатации зданий, эффективного руководства людей и подготовки документации при технической эксплуатации зданий.

Основные разделы дисциплины:

- 1) Определение методов износа зданий и сооружений.
- 2) Методы управления технической эксплуатацией здания. Основы тарифной политики в ЖКХ.
- 3) Управление технической эксплуатацией зданий в условиях рыночных отношений.
- 4) Проектирование зданий с учетом надежности.

Перечень компетенций:

ПК-2: владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования

ПК-15: способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок

Общая трудоемкость дисциплины: **3**
(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: **108**
(час.)

Форма итогового контроля по дисциплине: **зачет**
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине: **контрольная работа**
(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы: **Строительство, технологические процессы и машины**

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: Б1.В.ДВ.07.02. Модернизация жилищного фонда
наименование дисциплины

Направление подготовки: 08.03.01 «Строительство»
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (специальность): Городское строительство и хозяйство.

Форма обучения: _____ очная, заочная
очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины: Формирование у студента профессионального мышления, а также приобретения знаний и навыков практической деятельности в области управления и модернизации МКД(многоквартирных домов)в городах
Теоретические, расчетные и практические положения дисциплины изучаются в процессе лекционного курса, на практических занятиях, при курсовом, дипломном проектировании и самостоятельной работе с учебной и нормативно - технической литературой.

Основные разделы дисциплины:

Жилищный фонд города
Нормативно-правовая база содержания и эксплуатации многоквартирных домов
Особенности управления многоквартирными домами в городе
Энергоресурсосбережение в сфере управления многоквартирными домами в городе
Государственный
и общественный контроль
в сфере управления многоквартирными домами в городе
Совершенствование системы управления жилищным фондом города

Перечень компетенций:

ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населённых мест.

ПК-2: владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования

ПК-13: знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

Общая трудоемкость дисциплины: 3
(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: 108

Форма итогового контроля по дисциплине: зачет

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине: контрольная работа

(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы: Строительство, технологические процессы и машины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина:	<u>Б1.В.ДВ.08.01 Основы градостроительной деятельности и экспертиза застройки</u>
	<small>наименование дисциплины</small>
Направление подготовки:	<u>08.03.01 Строительство</u>
	<small>шифр и наименование направления подготовки (специальности)</small>
Профиль подготовки (направленность):	<u>Городское строительство и хозяйство</u>
	<small>Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы</small>
Форма обучения:	<u>Очная, заочная</u>
	<small>очная, очно-заочная, заочная</small>
Цель изучения дисциплины:	формирование у студентов целостного представления о градостроительной деятельности. Развитие навыков самостоятельной оценки градостроительных ситуаций и принятия решений с учётом нормативных требований, методических рекомендаций, данных натурных исследований, их анализ и обобщение.
Основные разделы дисциплины:	1) Структура градостроительных знаний. Основные понятия. 2) Планировочная организация градостроительных систем.
Перечень компетенций:	
ПК - 1, знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.	
Общая трудоемкость дисциплины:	<u>2</u>
	<small>(ЗЕТ)</small>
Всего часов по учебному плану:	<u>72</u>
	<small>(час.)</small>
Форма итогового контроля по дисциплине:	<u>зачет</u>
	<small>(зачет, зачет с оценкой, экзамен)</small>
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	<u>контрольная работа</u>
	<small>(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)</small>
Кафедра-разработчик рабочей программы:	Строительство, технологические процессы и машины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина:	<u>Б1.В.ДВ.08.02 Основы городского кадастра. ГИС</u>
	<small>наименование дисциплины</small>
Направление подготовки:	<u>08.03.01 Строительство</u>
	<small>шифр и наименование направления подготовки (специальности)</small>
Профиль подготовки (направленность):	<u>Городское строительство и хозяйство</u>
	<small>Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы</small>
Форма обучения:	<u>Очная, заочная</u>
	<small>очная, очно-заочная, заочная</small>
Цель изучения дисциплины:	формирование у студентов целостного представления о градостроительной деятельности. Изложить структурную организацию регистрируемых ресурсов государственного градостроительного кадастра как основу современных концепций градостроительства.
Основные разделы дисциплины:	1) Введение. Виды кадастров. Понятия градостроительного кадастра. 2) Градостроительная деятельность. Информационное обеспечение градостроительной деятельности.
Перечень компетенций:	ПК-2, владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования.
Общая трудоемкость дисциплины:	<u>2</u>
	<small>(ЗЕТ)</small>
Всего часов по учебному плану:	<u>72</u>
	<small>(час.)</small>
Форма итогового контроля по дисциплине:	<u>Зачет</u>
	<small>(зачет, зачет с оценкой, экзамен)</small>
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	<u>Контрольная работа</u>
	<small>(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)</small>
Кафедра-разработчик рабочей программы:	Строительство, технологические процессы и машины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина:	Б1.В.ДВ.09.01 Эксплуатация городских территорий, инженерные изыскания, инвентаризация
Направление подготовки:	<small>наименование дисциплины</small> 08.03.01 Строительство <small>шифр и наименование направления подготовки (специальности)</small>
Профиль подготовки (направленность):	Городское строительство и хозяйство <small>Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы</small>
Форма обучения:	Очная, заочная <small>очная, очно-заочная, заочная</small>
Цель изучения дисциплины:	ознакомление студентов с основными положениями системы эксплуатации городской среды, современными аспектами проведения инженерных изысканий, государственного технического учета и технической инвентаризации объектов градостроительства.
Основные разделы дисциплины:	<ol style="list-style-type: none">1. Концепция современного города2. Градостроительное прогнозирование3. Инвентаризация городских территорий и городских объектов4. Организация и проведение работ при технической инвентаризации городских объектов5. Определение технического состояния конструктивных элементов здания
Перечень компетенций:	
ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	
Общая трудоемкость дисциплины:	8 <small>(ЗЕТ)</small>
Всего часов по учебному плану:	288 <small>(час.)</small>
Форма итогового контроля по дисциплине:	зачёт с оценкой <small>(зачет, зачет с оценкой, экзамен)</small>
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	контрольная работа <small>(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)</small>
Кафедра-разработчик рабочей программы:	Строительство, технологические процессы и машины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: **Б1.В.ДВ.09.02 Экология и экологическая безопасность населённых мест**

Направление подготовки: **08.03.01. Строительство**
наименование дисциплины
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (направленность): **"Городское строительство и хозяйство"**

Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности),
наименование магистерской программы

Форма обучения: **очная, заочная**

очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины: Формирование у студентов основ углубленных знаний по обеспечению условий перехода города к экологически безопасному развитию; приобретение умений и навыков применения методик экологической оценки городских территорий в целях принятия технических решений в области экологического и градостроительного проектирования; получение навыков в умении обосновывать пути, средства и методы формирования благоприятной для жизнедеятельности человека городской среды.

Основные разделы дисциплины:

- 1) Причины ухудшения состояния среды обитания современного города. Характеристика городских систем. Биосфера и человек
- 2) Рельеф территории. Ландшафты, их виды и разрушение. Роль растительности почв в инфраструктуре города и городском хозяйстве. Климатические условия территории
- 3) Система экологических критериев качества среды обитания. Экологическая сущность и взаимосвязь критериев качества среды обитания. Сущность экологических проблем городов Кругооборот веществ в биосфере
- 4) Основные источники загрязнения воздушной среды, поверхностных и подземных вод, почвы. Физические загрязнения. Принципы санитарно-гигиенического нормирования качества среды. Мероприятия по охране атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвы. Основы рационального природопользования и экологического права

Перечень компетенций:

ОПК-5: владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

ПК-1: знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

Общая трудоемкость дисциплины:

8

(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану:

288

(час.)

Форма итогового контроля по дисциплине:

зачёт с оценкой

(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:

контрольная работа

(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы: **Строительство, технологические процессы и машины**

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина:	<u>Б1.В.ДВ.10.01 Городские инженерные системы</u> <small>наименование дисциплины</small>
Направление подготовки:	<u>08.03.01. Строительство</u> <small>шифр и наименование направления подготовки (специальности)</small>
Профиль подготовки (направленность):	<u>"Городское строительство и хозяйство"</u> <small>Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы</small>
Форма обучения:	<u>очная, заочная</u> <small>очная, очно-заочная, заочная</small>
Цель изучения дисциплины:	Освоение существующих конструктивных решений городских инженерных систем в ЖКХ и методов проектирования в различных условиях территориального проектирования.
Основные разделы дисциплины:	<ol style="list-style-type: none">1) Системы внутренних водопроводов, назначение, классификация.2) Системы горячего водоснабжения3) Внутренняя канализация4) Проектирование технического водопровода5) Ресурсосбережение6) Системы горячего водоснабжения и теплоснабжения7) Газовые сети городских поселений8) Инженерное оборудование зданий9) Системы вентиляции и кондиционирования10) Системы наружного освещения11) Сети сигнализации и связи12) Системы электроснабжения13) Городские инженерные сооружения

Перечень компетенций:

ПК-1: знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

Общая трудоемкость дисциплины:	<u>3</u> <small>(ЗЕТ)</small>
Всего часов по учебному плану:	<u>108</u> <small>(час.)</small>
Форма итогового контроля по дисциплине:	<u>зачёт</u> <small>(зачет, зачет с оценкой, экзамен)</small>
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	<u>контрольная работа</u> <small>(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)</small>
Кафедра-разработчик рабочей программы:	Строительство, технологические процессы и машины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: Б1.ДВ.10.02 Инженерные сети и оборудование

наименование дисциплины

Направление подготовки: 08.03.01. Строительство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки
(направленность): "Городское строительство и хозяйство"

Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности),
наименование магистерской программы

Форма обучения: очная, заочная

очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины: Освоение существующих конструктивных решений городских инженерных систем и методов проектирования в различных условиях территориального проектирования.

Основные разделы дисциплины:

- 1) Сети холодного водопровода, назначение, классификация.
- 2) Системы горячего водоснабжения
- 3) Городские сети канализации
- 4) Проектирование технического водопровода
- 5) Системы теплоснабжения
- 6) Газовые сети городских поселений
- 7) Инженерное оборудование зданий
- 8) Системы наружного освещения
- 9) Сети сигнализации и связи
- 10) Системы электроснабжения
- 11) Городские инженерные сооружения

Перечень компетенций:

ПК-1: знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

Общая трудоемкость

дисциплины:

3

(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану:

108

(час.)

Форма итогового контроля по дисциплине:

зачёт

(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по

дисциплине:

контрольная работа

(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы:

Строительство, технологические процессы и машины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина Б1.В.ДВ.11.01 Экономика городского строительства и хозяйства
наименование дисциплины

Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»
шифр и наименование направления подготовки

Профиль подготовки (направленность) Городское строительство и хозяйство
профиль по направлению подготовки

Форма обучения очная, заочная
очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины:

Овладеть методами определения экономической эффективности инвестиционных проектов, выбора оптимальных вариантов строительства объектов.

Основные разделы дисциплины:

1. Финансирование и кредитование
2. Ценообразование и определение сметной стоимости в строительстве
3. Экономика строительного проектирования
4. Планирование в городском строительстве
5. Анализ хозяйственной деятельности

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

ПК-3: способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

ПК-15: способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок

Общая трудоемкость дисциплины: 3
(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: 108
(час.)

Форма итогового контроля по дисциплине: Экзамен
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине: Контрольная работа
(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы: ВЭМ

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина	Б1.В.ДВ.11.02 Ценообразование и сметное дело в области строительства и ремонта наименование дисциплины
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство» шифр и наименование направления подготовки
Профиль подготовки (направленность)	Городское строительство и хозяйство профиль по направлению подготовки
Форма обучения	очная, заочная очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины:

Овладеть основами ценообразования в строительстве, навыками разработки проектно-сметной документации.

Основные разделы дисциплины:

- 1. Состав и содержание методической и нормативной базы определения сметной стоимости строительной продукции**
- 2. Определение сметных затрат**
- 3. Сметная документация. Методы определения сметной стоимости строительства и подрядные торги.**

Планируемые результаты обучения (перечень компетенций):

ПК-3: способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

ПК-15: способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок

Общая трудоемкость дисциплины:	3 (ЗЕТ)
Всего часов по учебному плану:	108 (час.)
Форма итогового контроля по дисциплине:	Экзамен (зачет, зачет с оценкой, экзамен)
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	Контрольная работа (курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)
Кафедра-разработчик рабочей программы:	ВЭМ

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: **Б1.В.ДВ.12 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (Спортивные секции по выбору студента; Общая физическая подготовка; Адаптивные занятия по физической культуре и спорту)**

Направление подготовки: **08.03.01 Строительство**
наименование дисциплины
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (направленность): **Городское строительство и хозяйство**
Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы

Форма обучения: **Очная, заочная**
очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины:

- формирование мировоззрения и культуры личности, обладающей гражданской позицией, нравственными качествами, чувством ответственности, самостоятельностью в принятии решений, инициативой, толерантностью, способностью успешной социализации в обществе;
- укрепление здоровья, овладение знаниями основ физической культуры и здорового образа жизни;
- содействие развитию организационных способностей студентов, выработке психологической готовности к профессиональной деятельности.

Основные разделы дисциплины:

- 1) практический, определяющий объективный учет процесса и результатов учебной деятельности студентов;
- 2) самостоятельная работа, обеспечивающая операционное овладение методами и способами физкультурно-спортивной деятельности для достижения учебных, профессиональных и жизненных целей личности.

Перечень компетенций:

ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-8: Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины: **0**
(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: **328**
(час.)

Форма итогового контроля по дисциплине: **зачет**
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине: **контрольная работа**
(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы: **Физическая культура**

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Б2. В.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

08.03.01 «Строительство»

«Промышленное и гражданское строительство», «Экспертиза и управление недвижимостью», «Производство строительных материалов, изделий и конструкций». «Городское строительство и хозяйство», «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства».

Очная, заочная

Целью практики является закрепление студентами теоретических знаний и практических навыков выполнения геодезических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации строительных объектов.

Для достижения поставленной цели студент должен решить ряд задач:

- 1) приобретение навыков использования при выполнении геодезических работ основных нормативных положений;
- 2) приобретение навыков выполнения поверок и юстировки геодезических приборов;
- 3) приобретение навыков выполнения полевых работ топографической съёмки;
- 4) приобретение навыков выполнения полевых работ, при изыскании и строительстве линейных сооружений;
- 5) приобретение навыков выполнения полевых работ при площадном нивелировании и разбивке горизонтальной площадки;
- 6) приобретение навыков выполнения геодезических наблюдений при выполнении разбивочных и строительно-монтажных работ, исполнительных съёмок и оценке интенсивности деформаций сооружений.

Освоение учебной геодезической практики предполагает изучение восьми основных тем:

Тема 1 – Начальный этап (формирование бригад, получение приборов, инструментов). Поверки и юстировка теодолита и нивелира.

Тема 2 – Теодолитная съёмка, определение неприступного расстояния, обработка результатов, составление ситуационного плана

Тема 3 – Тахеометрическая съёмка, обработка данных наблюдений и измерений, построение топографического плана

Тема 4 – Разбивка трассы, нивелирование связующих и плюсовых точек, обработка журнала нивелирования, составление профиля трассы, проектирование на профиле.

Тема 5 – Площадное нивелирование (разбивка сетки квадратов, нивелирование точек в углах квадратов, составление крупномасштабного топографического плана, проектирование горизонтальной площадки.

Тема 6 – Решение инженерно-геодезических задач:

- а) определение высоты недоступного сооружения
- б) определение высоты оконного проёма
- в) вынос в натуру точки с заданной отметкой
- г) построение линии с заданным уклоном
- д) передача отметки в нижнюю часть котлована
- е) построение проектного угла с точностью имеющегося теодолита и с заданной точностью, превышающей точность теодолита.

Тема 7 – Расчёт разбивочных данных и вынос осей запроектированного сооружения в натуру

Тема 8 – Оформление отчёта и сдача зачётов по учебной геодезической практике.

Прохождение учебной геодезической практики должно помочь обучающемуся освоить элементы следующих компетенций:

Для направления подготовки 08.03.01:

ПК-1 – Знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населённых мест

ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию

ОПК-7: готовность к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения

ПК-15: способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок

6

216

зачёт с оценкой

отчёт по практике

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: **Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)**

Направление подготовки: **08.03.01. Строительство**
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (направленность): **"Городское строительство и хозяйство"**
Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы

Форма обучения: **очная, заочная**
очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины: Приобретение навыков руководства трудовым коллективом, закрепление и расширение теоретических знаний в области организации, планирования и управления строительным производством, закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, учебных практик, приобретение профессиональных умений и навыков.

Основные разделы дисциплины:

- 1) Инструктаж по технике безопасности. Краткая характеристика объекта исследования.
- 2) Знакомство с составом и технологией работ, выполняемых на всех стадиях строительства объектов различного назначения. Изучение нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования, планировки и застройки населенных мест.
- 3) Получение навыков работы на строительном предприятии, ознакомление с производством и технологиями. Знакомство с методикой проведения строительного-монтажных работ.
- 4) Обработка полученных данных, составление отчёта.

Перечень компетенций:

ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию

ОПК-7: готовность к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения

ПК-1: знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

ПК-2: владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, и систем автоматизированных

ПК-3: способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

ПК-15: способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок

Общая трудоемкость дисциплины:

6

(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: 216
(час.)

Форма итогового контроля по дисциплине: зачёт с оценкой
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине: отчёт по практике
(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы: **Строительство, технологические процессы и машины**

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: Б2.В.03(П) Научно-исследовательская работа

наименование дисциплины

Направление подготовки:

08.03.01. Строительство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (направленность):

"Городское строительство и хозяйство"

Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности),
наименование магистерской программы

Форма обучения:

очная, заочная

очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения
дисциплины:

Приобретение опыта научно-исследовательской деятельности, посредством самостоятельного выполнения научно-исследовательской работы, включая освоение методов поиска источников информации о предмете исследований, систематизацию, осмысление и преобразование собранных данных, реализацию необходимых способов обработки данных, представление результатов научной работы

Основные разделы
дисциплины:

- 1) Планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области, выбор темы исследования.
- 2) Проведение научно-исследовательской работы с анализом решаемой проблемы.
- 3) Составление отчета о научно-исследовательской работе в виде рефератов и научных публикаций.

Перечень компетенций:

ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию

ОПК-7: готовность к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения

ПК-1: знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

ПК-2: владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, и систем автоматизированных

ПК-3: способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

ПК-13: знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

ПК-15: способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок

Общая трудоемкость дисциплины:

6

(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану:

216

(час.)

Форма итогового контроля по дисциплине:

зачёт с оценкой

(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:

отчёт по практике

(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы:

**Строительство, технологические процессы
и машины**

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: Б2.В.04(П) Преддипломная практика

наименование дисциплины

Направление подготовки:

08.03.01. Строительство

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (направленность):

"Городское строительство и хозяйство"

Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности),
наименование магистерской программы

Форма обучения:

очная, заочная

очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения
дисциплины:

Систематизация, углубление и расширение теоретических и практических знаний по архитектурно - планировочным и конструктивным решениям, организационно - технологическим и экономическим вопросам; предварительный выбор темы и сбор исходных материалов для дипломного проектирования (генеральный план, фасады главный и боковой, планы первого и типового этажа, наиболее полно характеризующие объект поперечный и продольный разрезы); информация о примененных в проекте материалах, изделиях и конструкциях для подземной и надземной частей здания (несущие и ограждающие конструкции, перегородки, кровля, тепло - и гидроизоляция, отделка, полы и пр.).

Основные разделы
дисциплины:

- 1) Изучение и анализ состава проектной документации объекта, в том числе разделы: архитектурный, конструктивный, инженерные сети и системы, смета, раздел организации строительства;
- 2) Ознакомление с порядком разработки, согласования и утверждения проектной документации;
- 3) Выбор темы дипломного проекта в соответствии с требованиями выпускающей кафедры.
- 4) Составление отчёта

Перечень компетенций:

ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию

ОПК-7: готовность к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения

ПК-1: знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

ПК-2: владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, и систем автоматизированных

ПК-3: способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

ПК-13: знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности

ПК-14: владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов

ПК-15: способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок

Общая трудоемкость дисциплины:

6

(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану:

216

(час.)

Форма итогового контроля по дисциплине:

зачёт с оценкой

(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:

отчёт по практике

(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы:

**Строительство, технологические процессы
и машины**

Аннотация к программе государственной итоговой аттестации

Дисциплина: БЗ.Б.01 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

Направление подготовки: наименование дисциплины
08.03.01 Строительство
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (направленность): Городское строительство и хозяйство
Профиль по направлению подготовки, специализация (для специальности), наименование магистерской программы

Форма обучения: очная, заочная
очная, очно-заочная, заочная

Цель государственной итоговой аттестации: Установление степени профессиональной подготовки выпускника по использованию теоретических знаний, практических навыков и умений для решения профессиональных задач научно-исследовательской деятельности на требуемом ФГОС ВО уровне.

Основные разделы программы государственной итоговой аттестации:

- 1) Общие положения
- 2) Нормативные документы
- 3) Общие требования к государственной итоговой аттестации
- 4) Место государственной итоговой аттестации в структуре ООП
- 5) Требования к уровню подготовки лиц, успешно завершивших освоение ООП, требования к результатам освоения ООП;
- 6) Компетенции, формируемые в результате прохождения государственной итоговой аттестации
- 7) Содержание подготовки к процедуре защиты и процедуры защиты выпускной квалификационной работы
- 8) Образовательные технологии, используемые при выполнении выпускной квалификационной работы
- 9) Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации
- 10) Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации

Перечень компетенций:

ОК-1: способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;

ОК-2: способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

ОК-3: способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;

ОК-4: способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;

ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию;

ОК-8: способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

ОК-9: способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

ОПК-1: способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

ОПК-2: способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач;

ОПК-3: способность разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;

ОПК-4: способность участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;

ОПК-5: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-6: способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ОПК-7: готовность к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения

ОПК-8: умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности

ОПК-9: владение одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода

ПК-1: знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

ПК-2: владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, и систем автоматизированных

ПК-3: способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов

ПК-13: готовность к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности;

ПК-14: готовность обосновать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнение экспериментов по проверке их корректности и эффективности;

ПК-15: способность готовить презентации, оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях.

Общая трудоемкость: 6
(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: 216
(час.)

Форма итогового контроля: защита выпускной квалификационной работы

Кафедра-разработчик программы
государственной итоговой аттестации: Строительство, технологические процессы и машины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина: ФТД.В.01 Основы нравственности
наименование дисциплины

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

Профиль подготовки (направленность) Городское строительство и хозяйство
Профиль по направлению подготовки, специализация
(для специальности), наименование
магистерской программы

Форма обучения Очная, заочная
очная, очно-заочная, заочная

Цель изучения дисциплины:

Основные разделы дисциплины:

Перечень компетенций:

ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

Общая трудоемкость дисциплины: 1
(ЗЕТ)

Всего часов по учебному плану: 36
(час.)

Форма итогового контроля по дисциплине: зачет
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)

Форма (формы) контроля СРС по дисциплине: контрольная работа
(курсовая работа/проект, семестровая работа и т.д.)

Кафедра-разработчик рабочей программы: Социально-гуманитарные дисциплины

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплина	ФТД.В.02 Информационно-библиотечные системы наименование дисциплины
Направление подготовки	08.03.01 «Строительство» шифр и наименование направления подготовки
Профиль подготовки (направленность)	Городское строительство и хозяйство профиль по направлению подготовки
Форма обучения	очная, заочная очная, заочная
Цель изучения дисциплины:	
<p>- Общими целями освоения являются: формирование и развитие у студентов основ теоретических знаний, практических навыков и умений, способствующих всестороннему и эффективному применению информационно-библиотечных ресурсов при решении широкого класса прикладных задач профессиональной деятельности.</p>	
Основные разделы дисциплины:	
<p>1. Современные технологии и средства создания и распространения информационных ресурсов.</p>	
<p>2. Электронные информационные ресурсы в науке, образовании и практической деятельности</p>	
Перечень компетенций:	
<p>ОПК-6: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>	
Общая трудоемкость дисциплины:	1 (ЗЕТ)
Всего часов по учебному плану:	36 (час.)
Форма итогового контроля по дисциплине:	Зачет (зачет, зачет с оценкой, экзамен)
Форма (формы) контроля СРС по дисциплине:	контрольная работа (курсовая работа/проект, реферат и т.д.)
Кафедра-разработчик рабочей программы:	ВЭМ