

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины «Философия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа, форма промежуточной аттестации — дифференцированный зачёт.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 34 часа, практические — 34 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 3 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 73 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. История развития философской мысли.
2. Бытие и сознание.
3. Гносеология, философия науки и техники.
4. Человек, культура, общество.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины «История (история России, всеобщая история)»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа, форма промежуточной аттестации — дифференцированный зачёт.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 34 часа, практические — 34 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 3 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 73 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Раздел 1. Исторический процесс как объект исследования исторической науки: История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии науки. Исследователь и исторический источник.

Раздел 2. Особенности становления государственности в России и мире: Киевская Русь. IX – середина XII вв. Русские земли в XIII-XV веках и европейское средневековье.

Раздел 3. Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации: Россия времен Ивана Грозного. Россия в XVII веке

Раздел 4. Россия и мир в XVIII-XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот: Петр I и его время. Дворянская империя XVIII в. Российская империя в первой половине XIX в. Российская империя во второй половине XIX в.

Раздел 5. Россия и мир в XX веке: Россия в начале XX в. Великая российская революция. 1917-1920 гг. Складывание административно-командной системы в СССР и ее эволюция.

Раздел 6. Россия и мир в XXI веке. Россия на пути к новой модели общественного устройства.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачётных единиц, 252 часа, форма промежуточной аттестации — зачёт (2), экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: практические — 102 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 148 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Value of education.
2. Live and learn.
3. City traffic.
4. Scientists.
5. Inventors and their inventions.
6. Modern cities.
7. Architecture.
8. Travelling by car.
9. Water transport.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации — зачёт.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 17 часов, практические — 17 часов, лабораторные — 17 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 55 часов.

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.
2. Чрезвычайные ситуации.
3. Первая помощь пострадавшим.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины **«Физическая культура и спорт»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы, 72 часа, форма промежуточной аттестации — зачёт.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 17 часов, практические — 34 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 19 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основы здорового образа жизни студента.
2. Биологические основы физической культуры. Двигательная активность в обеспечении здоровья.
3. Средства физической культуры в регулировании работоспособности организма студента.
4. Основные понятия и содержание физической культуры и физического воспитания.
5. Основы самостоятельных занятий физической культуры и спортом. Профилактика травматизма.
6. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов.
7. Спорт. Характеристика его разновидностей и особенности организации.
8. Студенческий спорт, особенности его организации.
9. Олимпийские игры.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины «Социальное взаимодействие в отрасли»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы, 72 часа, форма промежуточной аттестации — зачёт.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 17 часов, практические — 17 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 36 часов.

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Строительство как социальная сфера жизнедеятельности человека: Строительство как фактор формирования среды жизнедеятельности. Социальное взаимодействие и его роль в формировании и функционировании городской среды. Строительная отрасль как социальный институт. Строительные организации — типология и структура. Социальные проблемы строительной отрасли. Формальные и неформальные отношения в организации, специфика профессиональных и межличностных конфликтов в строительной отрасли.

Личность в системе социального взаимодействия: Группа как субъект совместной деятельности, эффективность групповой деятельности. Проблема лидерства и руководства. Стили руководства. Трудовые мигранты, особенности этнических групп, этнический стереотип. Личность в системе межличностных отношений, социализация личности. Способы воздействия на личность в процессе социального взаимодействия как фактор детерминации индивидуального сознания и норм поведения.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01. Строительство

Профиль: «Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины «Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов, форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 34 часа; практические – 17 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 54 часа.

Учебным планом предусмотрено выполнение ИДЗ с объемом самостоятельной работы студента – 10 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов: Гражданское право: Понятие и источники Российского гражданского права. Основные положения Гражданского кодекса РФ, применяемые при нормативном регулировании строительства. Трудовое право: Понятие и источники российского трудового права. Трудовые договоры, их заключение, расторжение и прекращение. Уголовное право: Понятие и источники уголовного права. Понятие и состав преступления. Уголовная ответственность, виды уголовных наказаний. Административное право: Понятие и источники административного права. Административные правонарушения. Правовое регулирование строительства: Градостроительный кодекс. Строительный контроль и надзор. Земельное право: Источники земельного права. Виды и категории земли. Земельные правоотношения в строительной сфере. Экологическое право: Экологическое право, его источники. Законодательство в сфере противодействия коррупции.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 «Строительство»

профиль подготовки

Промышленное и гражданское строительство

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Высшая математика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зач. единиц, 360 часов, форма промежуточной аттестации – зачет, зачет, экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 51 часов, практические – 102 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 207 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Линейная алгебра
- Векторы. Аналитическая геометрия
- Множества. Функции. Пределы. Непрерывность
- Производная функций одной переменной
- Неопределенный интеграл
- Определенный интеграл
- Функции нескольких переменных
- Комплексные числа
- Обыкновенные дифференциальные уравнения
- Теория вероятностей. Основные понятия и теоремы
- Элементы математической статистики

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационные технологии»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации — зачёт.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 17 часов, лабораторные — 34 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 55 часов.

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:
Основные понятия информатики. Устройство Персонального компьютера. Программное обеспечение информационных технологий. Алгоритмизация и программирование. Программная реализация алгоритмов на языке программирования высокого уровня. Численные методы.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Физика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачётных единиц, 252 часа, форма промежуточной аттестации — зачёт, экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 34 часа, лабораторные — 34 часа, практические — 34 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 6 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 144 часа.

Предусмотрено выполнение ИДЗ (2).

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов: Элементы кинематики. Динамика материальной точки и поступательно-го движения твёрдого тела. Импульс. Виды энергии. Работа, мощность, КПД. Механика твёрдого тела. Элементы механики жидкости. Элементы специальной (частной) теории относительности.

Основные законы идеального газа. Явления переноса. Термодинамика. Реальные газы, жидкости и твёрдые тела.

Электрическое поле в вакууме и в веществе. Постоянный электрический ток. Электрические токи в металлах, вакууме и газах. Магнитное поле. Явление электромагнитной индукции. Магнитные свойства вещества. Основы теории Максвелла для электромагнитного поля. Механические и электромагнитные колебания. Переменный ток. Упругие и электромагнитные волны.

Элементы геометрической оптики. Интерференция света. Дифракция света. Поляризация света.

Квантовая природа излучения. Взаимодействие электромагнитных волн с веществом. Теория атома водорода по Бору. Элементы физики твёрдого тела. Элементы физики атомного ядра. Явление радиоактивности. Ядерные реакции. Элементы физики элементарных частиц.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины «Химия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации — зачёт.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 17 часов, лабораторные — 34 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 144 часа.

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Классификация и свойства химических элементов.
2. Основные законы химии и свойства растворов.
3. Термодинамика химических процессов.
4. Химическая кинетика реакций.
5. Химические равновесия в растворах электролитов.
6. Гидролиз солей. Расчет pH кислот, оснований, солей.
7. Окислительно-восстановительные свойства веществ.
8. Строение атома и виды химической связи.
9. Строение и свойства координационных соединений.
10. Процессы, протекающие в электрохимических процессах.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Инженерная графика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц, 180 часов, форма промежуточной аттестации — дифференцированный зачёт (2).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 17 часов, практические — 68 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 93 часа.

Предусмотрено выполнение ИДЗ (2).

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Конструкторская документация, оформление чертежей, элементы геометрии деталей, изображения, надписи, обозначения, аксонометрические проекции деталей, изображения и обозначения элементов деталей, изображение и обозначение резьбы, рабочие чертежи деталей, выполнение эскизов деталей машин и изображения сборочных единиц, сборочный чертеж изделий.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 " Строительство "

специализация

"Промышленное и гражданское строительство "

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Компьютерная графика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единицы, 72 часа, форма промежуточной аттестации - зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: практические – 34 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 38 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Система Autocad. Знакомство с программой, основные настройки и установки.
2. Построение прокатного профиля.
3. Построение трех видов детали.
4. Выполнения плана задания.
5. Выполнение разреза здания
6. Выполнение фасада здания
7. Оформление генплана

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Теоретическая механика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часов, форма промежуточной аттестации – *дифференцированный зачет*.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 34 часа, практические – 34 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации – 3 часа самостоятельная работа обучающегося составляет 73 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- «Статика» – изучение равновесия тел под действием различных систем сил.
- «Кинематика» – исследование механического движения точек и тел с геометрической точки зрения.
- «Динамика» – изучение механического движения материальных точек и механических систем с учетом действующих сил.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы гидравлики и теплотехники»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации — дифференцированный зачёт.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 17 часов, лабораторные — 17 часов, практические — 17 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 55 часов.

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основные законы гидростатики и гидродинамики.
2. Режимы движения, гидравлические сопротивления на трение и местные сопротивления.
3. Основы гидравлического расчета простых и сложных трубопроводов.
4. Законы истечения жидкости через отверстия и насадки.
5. Первый и второй закон термодинамики, термодинамические циклы.
6. Теплообмен теплопроводностью, конвекцией, законы лучистого теплообмена, теплопередача.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы технической механики»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации — дифференцированный зачёт.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 17 часов, практические — 34 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 55 часов.

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство» Аннотация рабочей программы дисциплины «Инженерная экология»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы, 72 часа, форма промежуточной аттестации — зачёт.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 17 часов, лабораторные — 17 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 36 часов.

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Общая экология.
2. Охрана окружающей среды и рациональное природопользование.
3. Экозащитные техники и технологии.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Инженерная геология»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 час., форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 17 час.; практические – 17 час.; лабораторные – 17 час.; самостоятельная работа обучающегося составляет 89 час.

Учебным планом предусмотрено индивидуальное домашнее задание с объемом самостоятельной работы студента – 9 час.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Введение.
2. Основы общей геологии.
3. Основы инженерной геологии.
4. Основы гидрогеологии.
5. Инженерно-геологические процессы.
6. Инженерно-геологические изыскания для строительства.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство «Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Инженерная геодезия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 час., форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 17 час.; лабораторные – 34 час.; самостоятельная работа обучающегося составляет 55 час.

Учебным планом предусмотрено индивидуальное домашнее задание с объемом самостоятельной работы студента – 18 час.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Общие сведения по геодезии.
2. Геодезические измерения.
3. Линейные измерения.
4. Нивелирование.
5. Понятия о геодезических съемках.
6. Геодезические работы при инженерных изысканиях.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Строительные материалы»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 часа, форма промежуточной аттестации — экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 17 часов, лабораторные — 34 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 4 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 89 часов.

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Раздел 1. Введение в курс. Основные понятия о строительных материалах: Тема 1. Введение. Основные понятия строительного материаловедения. Классификация строительных материалов. Тема 2. Свойства строительных материалов.

Раздел 2. Природные материалы: Тема 1. Природные материалы каменные материалы. Тема 2. Материалы и изделия из древесины.

Раздел 3. Материалы, получаемые обжигом и плавлением: Тема 1. Керамические материалы и изделия. Тема 2. Металлические материалы.

Раздел 4. Вяжущие вещества: Тема 1. Неорганические воздушные вяжущие вещества. Тема 2. Неорганические гидравлические вяжущие вещества. Тема 3. Органические вяжущие вещества и изделия на их основе.

Раздел 4. Строительные материалы различного назначения: Тема 1. Строительные растворы. Сухие строительные смеси. Композиционные вяжущие вещества. Тема 2. Бетонные и железобетонные изделия. Тема 3. Силикатные изделия автоклавного твердения. Тема 4. Теплоизоляционные, акустические и отделочные материалы.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы архитектуры зданий»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 часа, форма промежуточной аттестации — зачёт.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 17 часов, практические — 17 часов, лабораторные — 17 часов; групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 91 час.

Предусмотрено выполнение курсовой работы с объемом самостоятельной работы студента 36 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Функциональные и технические основы проектирования; приемы объемно-планировочных решений, в том числе и для строительства в особых природно-климатических условиях.
2. Виды зданий, приемы объемно-планировочных решений зданий.
3. Конструктивные системы и схемы гражданских и промышленных зданий; конструктивные элементы зданий и сооружений.
4. Физико-технические основы проектирования.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 " Строительство "

специализация

"Промышленное и гражданское строительство "

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы строительных конструкций»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часа, форма промежуточной аттестации - зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: - лекции – 34 часов, практические – 17 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 54 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Общие положения
2. Расчет строительных конструкций по предельным состояниям
3. Характеристики материалов. Выполнение разреза здания
4. Нагрузки и воздействия
5. Конструктивные и расчетные схемы конструкций
6. Основы расчета изгибаемых строительных конструкций
7. Основы расчета строительных конструкций, работающих на сжатие
8. Растянутые элементы
9. Стропильные фермы
10. Фундаменты

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы геотехники»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 часа, форма промежуточной аттестации — зачёт.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 17 часов, практические — 34 часа, лабораторные — 17 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 74 часа.

Предусмотрено выполнение РГЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:
Распределение напряжений в массивах грунта. Деформация грунтов. Влияние жесткости фундаментов. Методы оценки осадок оснований. Оценка деформаций оснований.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы водоснабжения и водоотведения»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации — зачёт.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 17 часов, практические — 34 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 55 часов.

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:
Водоснабжение. Водоотведение.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 «Строительство»

профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Основы теплогазоснабжения и вентиляции»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 17 часов; практические – 34 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 55 часов. Программой дисциплины предусмотрено выполнение ИДЗ .

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Отопление

- Классификация систем отопления.
- Устройство и действие систем отопления.
- Теплотехнический расчет.
- Классификация отопительных приборов.
- Общие сведения о проектировании систем отопления.

Вентиляция

- Классификация систем вентиляции.
- Свойства воздуха и процессы изменения его состояния.
- Уравнения балансов воздуха и вредных выделений в помещении.
- Определение воздухообменов в помещениях.
- Общие сведения о проектировании систем вентиляции.
- Очистка воздуха от пыли и газа.
- Нагревание и охлаждение воздуха.

Теплоснабжение

- Классификация систем теплоснабжения.
- Устройство и действие систем теплоснабжения.
- Общие сведения о проектировании систем теплоснабжения.

Газоснабжение

- Классификация систем газоснабжения.
- Устройство и действие систем газоснабжения.
- Общие сведения о проектировании систем газоснабжения.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы электротехники и электроснабжения»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации — зачёт.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 17 часов, практические — 17 часов, лабораторные — 17 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 55 часов.

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Введение. Электрические цепи переменного тока.
2. Трансформаторы и электрические машины.
3. Основы электроники.
4. Общие вопросы электроснабжения.
5. Передача и преобразование электрической энергии. Общие схемы электроснабжения населенных пунктов.
6. Электрические сети современных зданий и сооружений.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 " Строительство "

специализация

"Промышленное и гражданское строительство"

Аннотация рабочей программы дисциплины
"Основы технической эксплуатации зданий и сооружений"

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации - зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 17 часов; практические - 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 55 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Современные принципы использования и содержания жилья;
- Техническое обследование и ремонт жилого фонда;
- Техническая эксплуатация элементов зданий и сооружений и их ремонт;
- Оценка эксплуатационных свойств объекта;
- Техническая эксплуатация инженерных систем и их ремонт;
- Автоматизация и диспетчеризация инженерного оборудования;
- Организация и управление технической эксплуатацией городских территорий.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 «Строительство»

профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Средства механизации строительства»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единицы, 72 часа, форма промежуточной аттестации - зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 17 часов; практические - 17 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 36 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Основы устройства и характеристики средств механизации строительства.
- Подъёмно-транспортные и погрузочно-разгрузочные машины.
- Машины и оборудование для земляных и свайных работ
- Строительные машины и оборудование для приготовления, транспортирования и укладки бетонной смеси и строительных растворов
- Машины и оборудование для отделочных работ
- Основы технической эксплуатации и ремонта строительных машин

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 «Строительство»

профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Технологические процессы в строительстве»

Общая трудоемкость дисциплины составляет **4** зач. единицы, **144** часа, форма промежуточной аттестации – **зачет**.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные (**34** часа) и практические (**34** часа) занятия; самостоятельная работа обучающегося составляет **73** часов. Предусмотрено выполнение **РГЗ**.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- основные положения строительного производства;
- технологические процессы переработки грунта;
- технологические процессы устройства свайных фундаментов;
- технологические процессы устройства конструкций из монолитного железобетона;
- технологические процессы выполнения каменной кладки;
- технологические процессы монтажа строительных конструкций;
- технологические процессы устройства защитных и кровельных покрытий;
- технологические процессы устройства отделочных покрытий.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 «Строительство»
Профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Основы организации производства»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа, форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 34 часа; практические – 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 73 часа.

Учебным планом предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов: Основы организации строительства и строительного производства. Основные положения и понятия. Конкурсная основа выбора подрядчика. Разработка и заключение договоров подряда в строительстве. Строительные организации, их разновидности в зависимости от форм собственности. Проектирование и изыскания. Особенности организации строительного производства при реконструкции зданий и сооружений производственного и гражданского назначения. Организационно-технологическое моделирование строительного производства. Подготовка строительного производства. ЕСПСП. Методы организации строительного производства. Поточный метод организации строительного производства. Календарное планирование строительного производства. Сетевое моделирование строительного производства. Строительные генеральные планы. Материально-техническое обеспечение строительного производства материалами, изделиями и конструкциями. Организация контроля качества строительной продукции. Организация приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

Профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины «Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством»

Общая трудоемкость дисциплины составляет - 3 зачетные единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные – 17 часов, практические занятия – 34 часа, групповые консультации – 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет – 55 часов.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- знать: теоретические основы метрологии, закономерности формирования результатов измерений, правовые основы стандартизации, цели и порядок проведения сертификации объектов;
- уметь: проводить измерения основных физических величин, обрабатывать результаты измерений, применять стандартные методики при контроле качества, оформлять документацию на проведение работ по сертификации объектов.
- владеть: методами оценки качества объектов при проведении испытаний с помощью средств измерений и испытательного оборудования.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Метрология в современном обществе. Основные понятия и определения. Сфера деятельности государственного метрологического надзора. Физические величины и их измерения. Классификация измерений. Международная система единиц (СИ). Понятие и классификация средств измерений. Метрологические характеристики средств измерений. Эталоны и их использование. Поверка средств измерений. Роль стандартизации в современном обществе. Система нормативных документов. Виды и категории стандартов. Принципы и методы стандартизации. Предпосылки для введения сертификации. Цели и принципы подтверждения соответствия. Способы подтверждения соответствия. Правила и порядок проведения сертификации продукции, работ и услуг, систем качества на производстве. Аккредитация органов по сертификации и испытательных (измерительных) лабораторий. Методы контроля качества объектов.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

Промышленное и гражданское строительство

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Основы профессиональной деятельности»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единицы, 72 часа, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: практические – 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 38 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основные сведения о строительстве.
2. Развитие строительства и строительной техники.
3. Высшее строительное образование.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины «Сопротивление материалов»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц, 180 часов, форма промежуточной аттестации — экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 34 часа, практические — 17 часов, лабораторные — 17 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 5 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 107 часов.

Предусмотрено выполнение РГЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов: основные понятия; метод сечений; геометрические характеристики сечений; центральное растяжение и сжатие; механические характеристики материалов; основы теории напряженного и деформированного состояния; прямой поперечный изгиб прямых стержней; сдвиг; кручение; теории прочности; сложное сопротивление; статически определимые и статически неопределимые стержневые системы; метод сил; устойчивость сжатых стержней; расчет конструкций по несущей способности; динамическое действие нагрузок; удар; расчет конструкций с учетом усталостной прочности.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основания и фундаменты»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачётных единиц, 216 часов, форма промежуточной аттестации — зачёт.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 34 часа, практические — 34 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 3 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 143 часов.

Предусмотрено выполнение курсовой работы с объемом самостоятельной работы студента 36 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Виды фундаментов и области их применения. Общие принципы проектирования оснований и фундаментов. Реконструкция фундаментов и усиление оснований.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины «Строительная механика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачётные единицы, 252 часов, форма промежуточной аттестации — экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 51 часов, практические — 51 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 4 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 143 часов.

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:
Образование стержневых систем и анализ их изменяемости;
многопролетные статически определимые балки; расчет плоских ферм;
теория перемещений; метод сил; метод перемещений; основы устойчивости упругих систем.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 Строительство
профиль: «Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Архитектура зданий»

Общая трудоемкость дисциплины составляет **7** зач. единиц, **252** часов, формы промежуточной аттестации - *зачёт, зачёт с оценкой*.

Программой дисциплины предусмотрены: лекции **34** часа, практические занятия **51** час, самостоятельная работа обучающегося составляет **163** час.

Предусмотрены курсовой проект, ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Общие сведения о гражданских зданиях. Объемно-планировочные схемы гражданских зданий.
- Конструктивные решения гражданских зданий.
- Основания и фундаменты гражданских зданий.
- Несущие конструкции гражданских зданий.
- Ограждающие конструкции гражданских зданий.
- Большепролетные покрытия гражданских зданий.
- Специальные конструкции гражданских зданий.
- Основы градостроительства.
- Основы проектирования промышленных зданий.
- Физико-технические и санитарно-гигиенические параметры производственных помещений.
- Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий.
- Конструктивные схемы промышленных зданий.
- Несущие конструкции одноэтажных промышленных зданий.
- Несущие конструкции многоэтажных промышленных зданий.
- Ограждающие конструкции промышленных зданий.
- Элементы инженерного и технологического оборудования промышленных зданий.
- Генеральные планы промышленных предприятий.
- Реконструкция объектов.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 " Строительство "

профиль

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Железобетонные и каменные конструкции»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 11 зач. единицы, 396 часов, форма промежуточной аттестации - экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: - лекции – 51, лабораторные – 17 часов, практические – 51 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 268 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основные Физико-механические свойства бетона, арматуры, железобетона
2. Основы теории сопротивления железобетона, основные положения методов расчета
3. Общие сведения, свойства материалов, расчёт и конструирование каменных и армокаменных конструкций
4. Трещиностойкость и перемещения железобетонных элементов
5. Основы сопротивления динамическим воздействиям

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 " Строительство "

специализация

"Промышленное и гражданское строительство "

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Металлические конструкции»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10зач. единиц, 360 часов, форма промежуточной аттестации – зачет и экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекции – 58 часов; лабораторные – 16 часов; практические – 58 часов; консультации – 7 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 221 час.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основы металлических конструкций
2. Общая характеристика металлических конструкций и основные направления их развития.
3. Материалы для металлических конструкций.
4. Работа стали под нагрузкой.
5. Основы расчета металлических конструкций по предельным состояниям.
6. Работа под нагрузкой и расчет элементов конструкций.
7. Предельное состояние и расчет сжатых стержней.
8. Основные свойства сварного соединения.
9. Работа и расчет сварных соединений.
10. Болтовые соединения.
11. Элементы металлических конструкций.
12. Металлические конструкции одноэтажных производственных зданий, расчет и конструирование
13. Металлические конструкции многоэтажных зданий и сооружений различного назначения.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 «Строительство»

Профиль

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Конструкции из дерева и пластмасс»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа, форма промежуточной аттестации – экзамен в 5 семестре.

Программой дисциплины предусмотрены следующие типы занятий: лекции – 17 часов, лабораторные – 17 часов, практические – 17 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 89 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Краткий исторический обзор развития КДиП. Физико-механические свойства древесины и пластмасс как конструкционных материалов;
- Расчет КДиП по методу предельных состояний;
- Соединение элементов КДиП;
- Сплошные плоские КДиП;
- Сквозные плоские несущие КДиП;
- Распорные сплошные плоские конструкции;
- Пространственное крепление плоских несущих конструкций покрытий;
- Пространственные конструкции покрытия;
- Изготовление, эксплуатация, ремонт и усиление КДиП;

Цель освоения дисциплины:

Формирование у обучающегося знаний и навыков по расчету, проектированию и конструированию строительных элементов и конструкций из дерева и пластмасс.

Обучающийся, освоивший программу данной дисциплины, должен обладать: ПКО-1, ПКО-2, ПКО-4.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

Профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Обследование зданий и сооружений»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единиц, 72 часов, форма промежуточной аттестации – зачет

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные 17 часов, практические не предусмотрены, лабораторные занятия 17 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 36 часов.

Предусмотрено одно индивидуальное домашнее задание.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- контроль качества конструкций и сооружений, организация контроля качества;
- методы, средства приложения нагрузок. Статические и динамические нагрузки;
- теория планирование эксперимента;
- измерительные средства, их особенности, методы измерения;
- обследование существующих конструкций зданий и сооружений, натурные обследования. Изучение объекта и его документации, инструментальные измерения. Анализ данных, составление заключения;
- методы испытания конструкций и материалов статической и динамической нагрузкой;
- методы изучения напряжений и давлений.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 «Строительство»

профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Технология и организация строительного производства»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зач. единиц, 360 часов, форма промежуточной аттестации 6 семестр - зачет, 7 семестр - экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 51 час; практические - 68 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 234 часа; консультации – 7 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Технология возведения одноэтажных промышленных зданий;
- Технология возведения многоэтажных зданий из сборных железобетонных конструкций;
- Технология возведения пространственных покрытий зданий и сооружений;
- Возведение зданий и сооружений из монолитного железобетона;
- Технология возведения высотных мачтово-башенных сооружений;
- Технология возведения подземных и заглубленных сооружений;
- Проектирование ПОС и ППР;
- Проектирование календарных планов;
- Поточные методы строительного производства.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 «Строительство»
Профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Управление строительством»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часа, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 34 часа; практические – 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 73 часа.

Учебным планом предусмотрено выполнение РГЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов: Инвестиционная деятельность в строительстве. Жизненный цикл инвестиционного проекта. Интенсификация инвестиционного процесса создания объекта. Государственное регулирование градостроительной деятельности. Надзор за строительством зданий и сооружений. Планирование строительного производства: Генеральное и стратегическое планирование. Моделирование параметров возведения объекта: Порядок разработки и оценки календарных планов. Построение и расчет линейных и сетевых графиков. Оптимизация календарных планов. Оценка основных технико-экономических показателей возведения зданий (сооружений). Организация строительной площадки: Виды и содержание строительных генеральных планов. Организация материально-технического обеспечения строительства: Структура материально-технической базы. Формы организации материально-технического обеспечения. Организация поставок материально-технических ресурсов.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 Строительство
профиль: «Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Охрана труда в строительстве»

Общая трудоемкость дисциплины составляет **2** зач. единицы, **72** часов, форма промежуточной аттестации – *зачет*.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия **17** часов, практические занятия **17** часов, лабораторные занятия **17** часов, самостоятельная работа обучающегося составляет **36** часов.

В ходе изучения дисциплины предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения.
2. Человек и техносфера.
3. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания.
4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.
5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека.
6. Психофизиологические и эргономические основы безопасности.
7. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации.
8. Управление безопасностью жизнедеятельности.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 – 01 «Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Сметное дело в строительстве»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единицы, 72 час., форма промежуточной аттестации – зачет (8 семестр).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 16 часов; практические – 16 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 38 часов.

Учебным планом предусмотрено выполнение ИДЗ с объемом самостоятельной работы студента – 9 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основы ценообразования и сметного дела в строительстве.
2. Сметно-нормативная база ценообразования в строительстве.
3. Структура сметной стоимости строительства и строительномонтажных работ.
4. Нормативы и статьи затрат накладных расходов и сметной прибыли в строительстве.
5. Методы определения сметной стоимости строительства.
6. Объектные сметные расчеты. Сводный сметный расчет стоимости строительства (реконструкции).
7. Реформа системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве. Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве (ФГИС ЦС).

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 340 часов, форма промежуточной аттестации — зачёт.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: практические — 340 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Легкая атлетика.
2. Спортивные игры (волейбол).
3. Спортивные игры (баскетбол).
4. Плавание.
5. ОФП (общая физическая подготовка).
6. ППФП (профессионально-прикладная физическая подготовка).

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 " Строительство "

специализация

"Промышленное и гражданское строительство"

Аннотация рабочей программы дисциплины

"Современные технологии в строительстве"

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часа, форма промежуточной аттестации - экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 17 часов; практические - 17 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 72 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Инновационные материалы, изделия и конструкции для строительства, реконструкции и эксплуатации объектов городской застройки;
- Инновационные энергоэффективные материалы, изделия и конструкции из вторичного сырья, применяемые для строительства, реконструкции и реставрации архитектурных объектов;
- Инновационные технологии возведения зданий, инженерных сооружений и других объектов городской застройки;
- Возведение и реконструкция энергоэффективных и интеллектуальных зданий и других объектов городской застройки;
- Современные и инновационные технологии ремонта и реконструкции зданий и сооружений;
- Современные и инновационные материалы и технологии реставрации объектов городской застройки;

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 "Строительство"

специализация

"Промышленное и гражданское строительство"

Аннотация рабочей программы дисциплины

"Основы строительных профессий"

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации - экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 17 часов; практические - 17 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 72 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Введение;
- Современные технологии выполнения работ для внутренней отделки стен;
- Современные технологии возведения перегородок;
- Современные технологии выполнения облицовки потолков;
- Технологии устройства полов;
- Современные энергоэффективные ресурсосберегающие и инновационные материалы, изделия и конструкции для строительства, реконструкции и эксплуатации объектов городской застройки;
- Инновационные энергоэффективные материалы, изделия и конструкции из вторичного сырья, применяемые для строительства, реконструкции и реставрации архитектурных объектов;
- Инновационные технологии возведения зданий, инженерных сооружений и других объектов городской застройки;
- Возведение и реконструкция энергоэффективных и интеллектуальных зданий и других объектов городской застройки.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 «Строительство»

Профиль

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Компьютерные технологии проектирования строительных конструкций»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов, форма промежуточной аттестации – зачет в 6 семестре, дифференцированный зачет в 7 семестре.

Программой дисциплины предусмотрены следующие типы занятий: лекции – 17 часов, лабораторные – 68 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 93 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Решение задач строительной механики и сопротивления материалов с помощью программно-вычислительных комплексов.
- Применение компьютерных технологий при расчете железобетонных конструкций.
- Применение компьютерных технологий при расчете металлических конструкций.
- Работа с прикладными пакетами программ по расчету строительных конструкций.

Цель освоения дисциплины:

Изучение современных методов и информационных технологий в решении задач расчёта и проектирования строительных конструкций;

Ознакомление с эффективными инструментами решения расчётных строительных задач; Способы сравнительной оценки экономии времени в ходе решения задач с помощью ЭВМ.

Обучающийся, освоивший программу данной дисциплины, должен обладать: ПКР-2.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 «Строительство»

Профиль

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Автоматизация расчета и проектирования строительных конструкций»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов, форма промежуточной аттестации – зачет в 6 семестре, дифференцированный зачет в 7 семестре.

Программой дисциплины предусмотрены следующие типы занятий: лекции – 17 часов, лабораторные – 68 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 93 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Решение задач строительной механики и сопротивления материалов с помощью программно-вычислительных комплексов.
- Применение компьютерных технологий при расчете железобетонных конструкций.
- Применение компьютерных технологий при расчете металлических конструкций.
- Работа с прикладными пакетами программ по расчету строительных конструкций.

Цель освоения дисциплины:

Изучение современных методов и информационных технологий в решении задач расчёта и проектирования строительных конструкций;

Ознакомление с эффективными инструментами решения расчётных строительных задач; Способы сравнительной оценки экономии времени в ходе решения задач с помощью ЭВМ.

Обучающийся, освоивший программу данной дисциплины, должен обладать: ПКР-2.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

Профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Реконструкция зданий и сооружений»

Общая трудоемкость дисциплины составляет **6** зач. единиц, **216** часов, форма промежуточной аттестации – **зачет и экзамен**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные **50** часов, практические **33** часов, лабораторные занятия не предусмотрены, самостоятельная работа обучающегося составляет **126** часов.

Предусмотрено одно расчетно-графическое задание и одно индивидуальное домашнее задание.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- особенности технологии и организации строительных работ при реконструкции;
- технология разборки зданий, способы разрушения конструкций, способы устройства проемов, отверстий и разделение частей конструкций;
- состав процессов, подготовка к производству, технология монтажно-демонтажных работ;
- технологические приемы усиления железобетонных и металлических колонн, ферм, балок, ригелей, кирпичных стен и столбов, простенков, железобетонных плит покрытия и перекрытий, элементов крупнопанельных зданий;
- способы выравнивания крена зданий и сооружений, выравнивание крена путем замачивания грунта способом выдавливания крена путем частичного вывода грунта. Выдавливание крена путем добавления свай и с помощью домкратов
- особенности использования монтажных средств при реконструкции;
- особенности производства бетонных работ при реконструкции;
- методы усиления и восстановления конструкций, реконструкция строительных объектов;
- классификация дефектов и повреждений строительных конструкций;
- конструирование и расчет усиливаемых железобетонных, каменных, металлических и деревянных конструкций.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 Строительство

Профиль подготовки
«Промышленное и гражданское строительство»

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Эксплуатация и техническое обслуживание зданий и сооружений»

Общая трудоемкость дисциплины составляет **6** зач. единиц, **216** часов, форма промежуточной аттестации – **зачет и экзамен**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные **50** часов, практические **33** часов, лабораторные занятия не предусмотрены, самостоятельная работа обучающегося составляет **126** часов.

Предусмотрено одно расчетно-графическое задание и одно индивидуальное домашнее задание.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- надежность эксплуатируемых зданий и сооружений. Понятия и критерии надежности. Отказы несущих и ограждающих конструкций. Предельное эксплуатационное состояние и сроки службы конструкций и материалов. Методы определения показателей надежности и качества зданий;
- эксплуатационные качества основных несущих, ограждающих и отделочных элементов зданий и сооружений;
- обследование технического состояния зданий и сооружений;
- основы диагностики технического состояния зданий и сооружений;
- методы оценки физического износа строительных конструкций;
- классификация дефектов и повреждений строительных конструкций;
- системы технического обслуживания и ремонта зданий и сооружений;
- техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт зданий и сооружений;

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Образовательная программа:
Промышленное и гражданское строительство

Аннотация рабочей программы дисциплины
Предпринимательская деятельность в строительстве
и жилищно-коммунальном хозяйстве"

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекции – 32 часа; практические - 16 часов; консультации – 5 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 57 часов, ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Роль и место строительного и жилищно-коммунального комплексов в экономике РФ.
- Обеспечение развития строительства и ЖКХ на современном этапе.
- Организация и повышение эффективности инвестиционно-инновационной деятельности в строительстве и ЖКХ.
- Организационно-правовые и экономические аспекты функционирования строительного комплекса и ЖКХ
- Государственное регулирование предпринимательской деятельности в строительстве и ЖКХ.
- Ценообразование в строительстве и ЖКХ как стратегический аспект инвестиционной привлекательности продукции.
- Оценка и повышение эффективности предпринимательской деятельности в строительстве и ЖКХ.
- Планирование мероприятий по повышению инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
- Оценка эффективности бизнес-проектов в строительстве и ЖКХ.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Образовательная программа:
Промышленное и гражданское строительство

Аннотация рабочей программы дисциплины
Бизнес-проектирование в строительстве
и жилищно-коммунальном хозяйстве"

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекции – 32 часа; практические - 16 часов; консультации – 5 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 57 часов, ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Роль и место строительного и жилищно-коммунальных комплексов в экономике страны.
- Организационно-правовые и экономические аспекты функционирования строительного комплекса и ЖКХ.
- Бизнес-планирование в строительстве и ЖКХ.
- Оценка и повышение эффективности предпринимательской деятельности в строительстве и ЖКХ.
- Экономическая устойчивость функционирования строительного и жилищно-коммунального комплексов