

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Философия»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 6 часа, практические - 4 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 134 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Философия, ее предмет и место в системе культуры.
2. Основные этапы и закономерности развития философской мысли в истории культуры и цивилизации.
3. Теоретические и практические проблемы философии.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

Аннотация рабочей программы

дисциплины «История (история России, всеобщая история)»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 6 часа, практические - 4 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 134 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Модуль 1. Исторический процесс как объект исследования исторической науки.

2. Основные этапы российской и всемирной истории.

Модуль 2. Особенности становления государственности в России и мире.

3. Модуль 3. Новая и новейшая история России.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Иностранный язык»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зач. единицы, 252 часа, форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: практические - 20 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 230 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Value of education.
2. Live and learn.
3. My University.
4. Science and scientists.
5. Inventors and their inventions.
6. Modern cities.
7. Sightseeing. Architecture.
8. City traffic.
9. A living place.
10. Travelling. Transport.
11. Work and hobbies.
12. Mass media.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 6 часов, практические - 2 часа, лабораторные занятия – 2 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 98 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.
2. Физиологические основы безопасности труда и обеспечение комфортных условий жизнедеятельности.
3. Идентификация, оценка воздействия и защита человека от вредных и опасных факторов среды обитания.
4. Обеспечение безопасности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
5. Управление безопасностью жизнедеятельности.
6. Основы оказания первой помощи пострадавшим.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Физическая культура и спорт»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 4 часов, практические - 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 68 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. Комплекс ГТО.
9. Олимпийские и параолимпийские игры.
10. Спорт в Белгородской области.
11. Спортивные игры (баскетбол).
12. ОФП (общая физическая подготовка).
13. Легкая атлетика.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Социология и психология управления»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 6 часов, практические - 2 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 64 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Модуль 1. Теоретические основы социологии и психологии управления.
2. Модуль 2. Социальное действие и взаимодействие.
3. Модуль 3. Групповая и индивидуальная работа в повышение эффективности деятельности.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Правовое регулирование строительства.

Коррупционные риски»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 4 часа, практические - 2 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 102 часа.

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

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы экономики»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 6 часа, практические - 2 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 100 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Механизм функционирования рынка.
2. Издержки и прибыль фирмы.
3. Поведение фирмы в различных рыночных структурах.
4. Рынки ресурсов.
5. Влияние макроэкономической среды на принятие решений.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Высшая математика»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 20 час, практические - 18 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 320 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Линейная алгебра
2. Векторы. Аналитическая геометрия
3. Множества. Функции. Пределы. Непрерывность
4. Производная функций одной переменной
5. Неопределенный интеграл
6. Определенный интеграл
7. Обыкновенные дифференциальные уравнения
8. Комплексные числа
9. Функции нескольких переменных
10. Теория вероятностей. Основные понятия и теоремы
11. Элементы математической статистики

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Информационные технологии»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 4 часов, лабораторные - 4 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 100 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Информатика. Основные понятия.
2. Операционная система Windows.
3. Текстовый процессор MS Word.
4. Табличный редактор MS Excel.
5. Редактор презентаций Microsoft PowerPoint. С
6. лияние документов созданных средствами MS Excel и MS Word.
7. Локальные и глобальные сети ЭВМ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Физика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зач. единиц, 252 часа, форма промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 6 часа, лабораторные - 4 часа, практические – 6 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 234 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Механика
2. Механические колебания и волны
3. Молекулярная физика и термодинамика
4. Электричество и магнетизм
5. Оптика
6. Квантовая физика
7. Ядерная физика

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Химия»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 4 часов, лабораторные - 4 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 100 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Классификация, свойства химических элементов. Периодичность свойств элементов
2. Основные законы химии
3. Общие закономерности осуществления химических процессов
4. Теоретические основы описания свойств растворов
5. Окислительно-восстановительные свойства веществ
6. Высокомолекулярные соединения. Основы аналитической химии
7. Химия s-, p-, d-элементов и их соединений

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

Аннотация рабочей программы дисциплины «Инженерная графика»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 4 часов, практические - 6 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 170 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основы инженерной графики. Основные требования к чертежам
2. Элементы начертательной геометрии. Проецирование точки
3. Элементы начертательной геометрии. Проецирование прямой и плоскости
4. Поверхности. Многогранники и поверхности вращения
5. Проекционное черчение. Виды. Разрезы и сечения
6. Аксонометрические проекции
7. Тени
8. Пересечение поверхностей
9. Перспектива

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 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 - 6 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 66 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Плоское черчение
2. Пространственное моделирование

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

Аннотация рабочей программы дисциплины «Теоретическая механика»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 4 часа, практические – 4 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 136 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Статика
2. Кинематика
3. Динамика

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Основы гидравлики и теплотехники»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 4 часов, лабораторные – 2 часов, практические – 4 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 98 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основные свойства жидкости. Равновесие жидкости и газа
2. Кинематика и динамика жидкости и газа
3. Режимы движения. Гидравлические сопротивления
4. Расчет потерь напора на трение и на местные сопротивления при различных режимах
5. Гидравлический расчет трубопроводов. Истечение жидкости через отверстия и насадки
6. Первый и второй закон термодинамики. Круговые процессы
7. Реальные газы. Водяной пар. Влажный воздух
8. Виды теплообмена. Тепловые процессы

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 Строительство
Аннотация рабочей программы
дисциплины «Основы технической механики»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 6 часов, практические – 4 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 98 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основные понятия и определения
2. Растяжение и сжатие
3. Геометрические характеристики плоских сечений
4. Напряженное и деформированное состояние в точке
5. Изгиб прямого стержня
6. Сдвиг и кручение

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 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 — 4 часов, лабораторные — 2 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 66 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Введение в инженерную экологию. Основные понятия и принципы инженерной экологии
2. Проблема комплексного использования природных ресурсов, сырья и отходов. Загрязнение и защита окружающей среды
3. Экологический мониторинг. Нормативно-правовые основы природопользования и охраны окружающей среды

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

Аннотация рабочей программы дисциплины «Инженерная геология»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 4 часов; практические – 2 часов; лабораторные – 2 часов; групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 134 часов.

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

Аннотация рабочей программы дисциплины «Инженерная геодезия»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 4 час.; лабораторные – 4 час.; самостоятельная работа обучающегося составляет 100 час.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Общие сведения по геодезии
2. Топографические карты и планы. Масштабы. Рельеф земной поверхности и его изображение на планах и картах. Решение типовых задач по топографическим картам и планам.
3. Угловые измерения.
4. Линейные измерения
5. Нивелирование
6. Понятие о геодезических съемках
7. Геодезические работы при инженерных изысканиях

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 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 — 4 часов, лабораторные — 4 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 134 часов.

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

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 — 4 часов, практические — 2 часов, лабораторные — 4 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 134 час.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Теоретические основы архитектурно-конструктивного проектирования зданий и сооружений
2. Строительная физика
3. Основы проектирования гражданских зданий
4. Основы проектирования промышленных зданий

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Основы строительных конструкций»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: - лекции – 4 часов, практические – 4 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 100 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

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 — 4 часов, практические — 2 часа, лабораторные — 4 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 134 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основные понятия, цели и задачи дисциплины. Состав, строение, состояние и физические свойства грунтов
2. Основные закономерности механики грунтов
3. Определение напряжений в массивах грунтов
4. Прочность и устойчивость грунтовых массивов, давление грунтов на ограждения
5. Деформации грунтов и расчёт осадок
6. Изыскания для строительства

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 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 — 4 часов, практические — 4 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 100 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Водоснабжение
2. Водоотведение
3. Санитарно-техническое оборудование зданий

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Основы теплогазоснабжения и вентиляции»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 4 часов, практические — 4 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 100 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Микроклимат помещений. Тепловая защита зданий
2. Отопление
3. Вентиляция и кондиционирование воздуха
4. Теплоснабжение. Теплогенерирующие установки
5. Газоснабжение

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 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 — 4 часов, практические — 2 часов, лабораторные — 4 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 98 часов.

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

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Основы технической эксплуатации зданий и сооружений»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 4 часов, практические — 4 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 100 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Нормативно-правовая база технической эксплуатации зданий
2. Эксплуатационные свойства зданий, нагрузки и воздействия.
Эксплуатационный контроль
3. Техническое обслуживание и содержание зданий
4. Текущий ремонт. Капитальный ремонт
5. BIM-технология проектирования жизненного цикла здания
6. Аварийные ситуации и диспетчерские службы
7. Энергосбережение

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 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 – 4 часов; практические - 4 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 64 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

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

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 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 – 6 часа, практические – 6 часа занятия; самостоятельная работа обучающегося составляет 132 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. основные положения строительного производства;
2. технологические процессы переработки грунта;
3. технологические процессы устройства свайных фундаментов;
4. технологические процессы устройства конструкций из монолитного железобетона;
5. технологические процессы выполнения каменной кладки;
6. технологические процессы монтажа строительных конструкций;
7. технологические процессы устройства защитных и кровельных покрытий;
8. технологические процессы устройства отделочных покрытий.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Основы организации производства»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 6 часа, практические – 6 часа занятия; самостоятельная работа обучающегося составляет 132 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Организация строительного производства. Общие положения
2. Развитие и содержание науки и практики организации строительства
3. Научно-технический прогресс в строительстве
4. Организационно-правовые основы управления строительными организациями
5. Инженерные изыскания и проектирование в строительстве
6. Организационно-технологическая документация
7. Саморегулируемые организации в строительстве
8. Государственное регулирование строительного производства
9. Организация и календарное планирование строительства отдельных зданий
10. Общие принципы проектирования строительных генеральных планов
11. Временные здания на строительной площадке
12. Электроснабжение строительной площадки. Временное водоснабжение и канализация. Общие положения
13. Организация материально-технического снабжения
14. Организация транспорта в строительстве
15. Функции и методы управления строительным производством

16. Производственная и организационная структура строительной-монтажной организации
17. Стратегическое управление строительной-монтажной организацией
18. Документация в строительстве

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 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 – 6 часов, практические занятия – 4 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет – 98 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Взаимосвязь метрологии, стандартизации и сертификации и их влияние на формирование качества
2. Метрология
3. Стандартизация
4. Сертификация и управление качеством

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 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 – 4 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 68 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Профессиональная и законодательная база в строительстве
2. Научно-техническая информация
3. Проектная деятельность в инженерной практике
4. Тенденции развития и современное состояние инженерных систем

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 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 — 4 часа, практические — 4 часов, лабораторные — 6 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 164 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Теории прочности
2. Сложное сопротивление
3. Общие методы определения перемещений в упругих системах
4. Метод сил
5. Устойчивость сжатого стержня
6. Расчеты на прочность и жесткость при динамических нагрузках
7. Расчеты при повторно-переменных напряжениях
8. Расчет конструкций по предельным состояниям
9. Изгиб плоских кривых брусьев
10. Основы расчета тонкостенных стержней

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 340 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 0 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 340 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Основное учебное отделение

1. Легкая атлетика или ОФП.
2. Спортивные игры (волейбол). Атлетическая гимнастика.
Спортивные игры (баскетбол). Дзюдо.
3. Плавание или ОФП.
4. Плавание или ОФП.
5. Спортивные игры (волейбол). Атлетическая гимнастика.
Спортивные игры (баскетбол). Дзюдо.
6. Легкая атлетика или ОФП.
7. Легкая атлетика или ОФП.
8. Спортивные игры (волейбол). Атлетическая гимнастика.
Спортивные игры (баскетбол). Дзюдо.
9. Плавание или ОФП.
10. Плавание или ОФП.
11. Спортивные игры (волейбол). Атлетическая гимнастика.
Спортивные игры (баскетбол). Дзюдо.
12. Легкая атлетика или ОФП.
13. Легкая атлетика или ОФП.

14. Спортивные игры (волейбол). Атлетическая гимнастика.

Спортивные игры (баскетбол). Дзюдо.

15. Плавание или ОФП.

Специальное учебное отделение

1. Легкая атлетика или скандинавская ходьба.

2. Спортивные и подвижные игры. Гимнастика. Шахматы.

3. Плавание или упражнение на расслабление и восстановление.

4. Плавание или упражнение на расслабление и восстановление.

5. Спортивные и подвижные игры. Гимнастика. Шахматы.

6. Легкая атлетика или скандинавская ходьба.

7. Легкая атлетика или скандинавская ходьба.

8. Спортивные и подвижные игры. Гимнастика. Шахматы.

9. Плавание или упражнение на расслабление и восстановление.

10. Плавание или упражнение на расслабление и восстановление.

11. Спортивные и подвижные игры. Гимнастика. Шахматы.

12. Легкая атлетика или скандинавская ходьба.

13. Легкая атлетика или скандинавская ходьба.

14. Спортивные и подвижные игры. Гимнастика. Шахматы.

15. Плавание или упражнение на расслабление и восстановление.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

«Городское строительство и хозяйство»

«Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Основания и фундаменты»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 4 часа, практические — 6 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 204 часов.

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

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:
инженерно-геологические изыскания для разработки проектной документации.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 "Строительство"

специализация
"Городское строительство и хозяйство"

Аннотация рабочей программы дисциплины
"Технология и организация ремонтно-строительных работ"

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зач. единицы, 216 часов, форма промежуточной аттестации - экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 34 часа; лабораторные – 17 часов; практические – 17 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 143 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Основные положения технологии, организации и механизации ремонтно-строительных работ
- Разборка зданий и сооружений
- Технология работ по ремонту и усилению оснований и фундаментов
- Технология работ по усилению и ремонту стен
- Технология ремонта и усиления несущих каркасов зданий и сооружений
- Технология ремонта и усиления перекрытий
- Технология ремонта перегородок
- Технология ремонта крыш и кровель
- Технология ремонта полов
- Технология ремонта окон и дверей
- Стекольные работы
- Технология ремонта лестниц
- Технология отделочных ремонтных работ
- Технология ремонта инженерных систем зданий
- Техника безопасности при ремонте зданий
- Механизация ремонтно-строительных работ
- Особенности использования монтажных средств при капитальном ремонте зданий и сооружений
- Организационно-технологическое проектирование
- Поточное строительство, реконструкция и капитальный ремонт
- Календарное планирование строительного производства
- Строительные генеральные планы

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 Строительство

Профиль подготовки
«Городское строительство и хозяйство»

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 34 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
«Городское строительство и хозяйство»

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 **52** часов, практические **35** часов, лабораторные занятия не предусмотрены, самостоятельная работа обучающегося составляет **129** 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

Городское строительство и хозяйство

Аннотация рабочей программы дисциплины

Строительные конструкции

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зач. единиц, 432 часа.

Форма промежуточной аттестации зачет, экзамен

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:

Семестр № 5 лекции – 17 часов, лабораторные занятия -17 часов, практические занятия -17 часов

Семестр № 6 лекции – 34 часа, практические занятия -34 часа

Семестр № 7 лекции – 34 часа, лабораторные занятия -17 часов, практические занятия -34 часа

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Современное состояние строительных конструкций
- Методы расчета строительных конструкций
- Основные свойства конструктивных строительных материалов
- МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ
- Металлический каркас одноэтажных производственных зданий
- Соединения элементов металлических конструкций
- Балки
- Фермы и рамы
- Колонны
- ДЕРЕВЯННЫЕ И ПЛАСТМАССОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ
- Общие сведения о деревянных конструкциях
- Расчет деревянных конструкций
- Балки и прогоны
- Фермы, арки и рамы
- Конструкции с применением пластмасс
- КАМЕННЫЕ И АРМОКАМЕННЫЕ КОНСТРУКЦИИ
- Материалы для каменной кладки
- Механические свойства каменной кладки
- Основные расчетные положения
- Расчет армированных каменных и комплексных элементов по несущей способности
- Расчет элементов каменных и армокаменных конструкций по деформациям и раскрытию трещин

- Проектирование каменных стен зданий
- БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ
- Общие сведения для проектирования элементов железобетонных конструкций
- Сущность предварительного напряжения
- Изгибаемые элементы
- Сжатые элементы
- Растянутые элементы
- Расчет железобетонных- элементов по предельным состояниям второй группы
- Многоэтажные и одноэтажные здания с применением железобетонных конструкций
- Железобетонные плоские перекрытия
- Балки покрытий, фермы, арки, рамы
- Железобетонные фундаменты

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 Строительство
профиль: «Городское строительство и хозяйство»

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Инженерные системы и оборудование зданий и сооружений»

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

Программой дисциплины предусмотрены лекционные, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающегося.

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Внутренний водопровод.
- Внутренняя канализация.
- Водоснабжение: наружные сети и сооружения.
- Канализация: наружные сети и сооружения.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 «Строительство»

профиль подготовки

«Городское строительство и хозяйство»

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Техническая эксплуатация зданий и сооружений»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 17 часов; практические - 17 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 74 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Современные принципы использования и содержания зданий и сооружения.
- Техническое обследование и ремонт зданий и сооружений.
- Техническая эксплуатация элементов зданий и сооружений и их ремонт
 - Оценка эксплуатационных свойств объекта
 - Организация, планирование и управление технической эксплуатацией зданий и городской территории
 - Техническая эксплуатация инженерных систем и их ремонт

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

«Городское строительство и хозяйство»

«Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Строительная механика»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 6 часов, практические — 6 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 238 часов.

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

ведение. Образование стержневых систем и анализ их изменяемости

ногопролетные статически определимые балки

Плоские фермы

аспорные системы

Основные теоремы об упругих системах

Определение перемещений в статически определимых стержневых системах

етод сил

Особенности расчета комбинированных систем

асчет гибкой нити

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Образовательная программа:
Городское строительство и хозяйство

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 55 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 инвестиционно-инновационной 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:
Городское строительство и хозяйство

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 55 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 инвестиционно-инновационной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
- Оценка эффективности бизнес-проектов в строительстве и ЖКХ.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 «Строительство»

профиль подготовки

«Городское строительство и хозяйство»

Аннотация рабочей программы дисциплины

Планирование, учет и калькулирование услуг жилищно-коммунального хозяйства»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 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:

- Состав затрат, включаемых в себестоимость услуг – Подъемно-транспортные и погрузочно-разгрузочные машины.
- Классификация затрат, включаемых в себестоимость услуг
- Планирование себестоимости услуг жилищно-коммунального хозяйства
- Учет затрат и калькулирование себестоимости услуг
- Порядок формирования финансовых результатов
- Особенности учета, планирования и калькулирования себестоимости услуг различного вида

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль: «Городское строительство и хозяйство», «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства и городской инфраструктуры»

Аннотация рабочей программы дисциплины «Инженерные изыскания в жилищно-коммунальном хозяйстве»

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

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия **34** часа, лабораторные занятия **34** часа, самостоятельная работа обучающегося составляет **40** часов.

Предусмотрено выполнение индивидуального домашнего задания.

Основной целью преподавания дисциплины является профессиональная подготовка обучающихся по вопросам проведения инженерных изысканий в жилищно-коммунальном хозяйстве.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- понятие и состав инженерных изысканий;
- инженерно-геодезические изыскания: основные понятия, виды работ, особенности геодезических работ;
- геологические и гидрогеологические изыскания: этапы и методы изысканий, использование архивных данных, обследование грунтов;
- установление архитектурно-строительной ценности объектов реконструкции;
- оценка технического состояния зданий, сооружений и инфраструктуры.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 "Строительство"

специализация

"Городское строительство и хозяйство "

Аннотация рабочей программы дисциплины
"Городские инженерные сооружения и системы"

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часа, форма промежуточной аттестации - экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 17 часов; практические - 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 88 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Введение в дисциплину. История появления и развития ГИС;
- Классификация городских инженерных сооружений по их назначению и формам;
- Система водоснабжения города;
- Сооружения на системе водоотведения в городах;
- Теплоснабжение в городах;
- Размещение подземных инженерных сетей на территории населенных мест;

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 «Строительство»

08.03.01-02 «Городское строительство и хозяйство»

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Планировка, застройка и реконструкция
населенных мест»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единицы, 180 часа, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 6 часа, практические — 2 часов, лабораторные — 0 часов, курсовой проект, самостоятельная работа обучающегося составляет 170 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Расселение. Виды и формы расселения
2. Районная планировка. Процессы урбанизации
3. Структурная организация селитебной территории
4. Промышленная зона. Структура промышленной территории
5. Коммунально-складская зона: понятия, термины и определения
6. Городской транспорт. Реконструкция поселений

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 «Строительство»

08.03.01-02 «Городское строительство и хозяйство»

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Информационные технологии в городском строительстве
и хозяйстве»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 2 часа, практические — 2 часа, лабораторные — 0 часов, индивидуальное домашнее задание, самостоятельная работа обучающегося составляет 68 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Создание информационной модели
2. Экспорт аналитической модели в расчетные комплексы. Определение расчетных величин
3. Организация коллективной работы

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Промышленное и гражданское строительство»

«Городское строительство и хозяйство»

«Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства»

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

Профиль подготовки

Городское строительство и хозяйство

Аннотация рабочей программы дисциплины

Компьютерное пространственное моделирование.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов.
Форма промежуточной аттестации зачет,
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:
Семестр № 6 лабораторные занятия -34 часа
Семестр № 7 лекции – 17 часов, практические занятия -34 часа
Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Сбор нагрузок
- Расчет фермы покрытия
- Расчет поперечника промышленного здания
- Расчет арочных покрытий
- Расчет подкрановых конструкций
- Сбор нагрузок на многоэтажное здание
- Расчет монолитной плиты перекрытия
- Расчет многоэтажного здания

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 "Строительство"

специализация
"Городское строительство и хозяйство"

Аннотация рабочей программы дисциплины
"Технология и организация реконструкции зданий, сооружений и инженерных систем"

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единицы, 180 часов, форма промежуточной аттестации - экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 16 часа; лабораторные – 16 часов; практические – 16 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 128 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Методы производства работ при усилении оснований и фундаментов
- Технология работ по усилению и ремонту стен
- Технология усиления и ремонта несущих каркасов зданий и сооружений
- Технология усиления и ремонта перекрытий
- Технология смены и ремонта перегородок
- Технология смены и ремонта крыш и кровель
- Технология устройства мансардных этажей при реконструкции и модернизации зданий
- Технология ремонта и замены полов
- Технология смены и ремонта оконных и дверных заполнений
- Стекольные работы
- Технология ремонта и замены лестниц
- Технология отделочных ремонтных работ
- Особенности использования монтажных средств при реконструкции зданий и сооружений
- Организационно-технологическое проектирование
- Поточное строительство и реконструкция
- Календарное планирование строительного производства
- Строительные генеральные планы

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 «Строительство»

профиль подготовки

«Городское строительство и хозяйство»

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Городские транспортные системы»

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 38 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Основные понятия о мостовых сооружениях и трубах на автомобильных и городских дорогах

Виды транспортных сооружений на автомобильных и городских дорогах

Элементы мостового перехода, мостов и труб.....

Классификация мостовых сооружений и труб на автомобильных и городских дорогах

Общие сведения о железобетонных мостах.....

Развитие железобетонных мостов.....

Материалы и изделия для железобетонных мостов.....

Основные системы железобетонных мостов и области их применения

Конструкция проезжей части железобетонных мостов...

Конструкции пролетных строений балочных железобетонных мостов и способы их строительства

Виды балочных мостов и области их применения.....

Конструкции плитных и ребристых разрезных пролетных строений с ненапрягаемой арматурой

Конструкции разрезных и температурно-неразрезных пролетных строений с напрягаемой арматурой

Конструкции неразрезных и консольных пролетных строений...

Опорные части железобетонных балочных мостов.....

Железобетонные рамные, арочные и вантовые мосты....

Виды рамных мостов, особенности их конструкции и область применения...

Виды арочных мостов, особенности их конструкции и область применения...

Виды вантовых мостов, особенности их конструкции и область применения...

Общие сведения о металлических мостах.....

Краткие сведения о развитии металлических мостов.....

Материалы металлических мостов.....

Основные системы металлических мостов.....

Виды металлических пролетных строений со сплошными и главными балками. Области применения.....

Конструкция проезжей части металлических мостов.....

Основные системы мостов рамных, арочных и комбинированных систем...

Основные системы вантовых и висячих мостов.

Области их применения.....

Особенности конструкции висячих и вантовых мостов...

Конструкции транспортных сооружений в городах.....

Виды городских транспортных сооружений.....

Конструкции эстакад и путепроводов.....

Конструкции многоярусных транспортных сооружений...

Конструкции монорельсовых транспортных магистралей...

Другие виды городских транспортных сооружений.....

Содержание мостов и труб.....

Понятие об эксплуатации мостов и труб и обеспечивающих ее работах

Организация работ по содержанию мостов и труб.....

Содержание пролетных строений.....

Содержание опор.....

Особенности содержания мостовых переходов и труб....

Планово-предупредительный ремонт мостов и труб.....

Ремонт и реконструкция мостов и труб.....

Сроки службы мостов, необходимость ремонта и виды реконструкции мостов и труб

Усиление пролетных строений и опор мостов.....

Особенности расчета усиления мостов.....

Способы уширения мостов.....

Технология производства работ по реконструкции мостов

Общие сведения о тоннелях.....

Классификация и область применения тоннелей.....

Проектирование автодорожных тоннелей в плане, профиле и поперечном сечении...

Объемно-планировочные решения городских автотранспортных и пешеходных тоннелей.

Конструкции тоннелей.....

Общие данные.....

Обделки сводчатого очертания.....

Обделки кругового очертания.....

Обделки прямоугольного очертания.....

Эксплуатационные устройства и оборудование.....

Вентиляция.....

Искусственное освещение и водоотвод.....

Устройства, обеспечивающие безопасность в тоннелях..

Строительство тоннелей.....

Горный способ.....

Щитовой способ.....

Открытые способы.....

Специальные способы.....

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 " Строительство "

специализация

"Городское строительство и хозяйство"

Аннотация рабочей программы дисциплины
« Инженерное благоустройство и содержание территорий »

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 17 часа; практические – 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 91 час.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Инженерное благоустройство и его роль в градостроительном проектировании.
2. Проект благоустройства территории.
3. Вертикальная планировка.
4. Организация поверхностного стока.
5. Защита городских территорий от затопления и подтопления.
6. Подземные инженерные сети.
7. Системы транспортных и пешеходных связей.
8. Искусственные покрытия.
9. Автомобильные стоянки и гаражи.
10. Озеленение территорий. Малые архитектурные формы.
11. Инженерное благоустройство естественных и искусственных водоемов и зон отдыха.
12. Освещение улиц и дорог.
13. Санитарное благоустройство территорий.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 «Строительство»

профиль подготовки

«Городское строительство и хозяйство»

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Защита зданий, сооружений и объектов ЖКХ от опасных природных и техногенных процессов»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 16 часов; практические - 16 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 40 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Противооползневые и противообвальные сооружения и мероприятия
- Требования к сооружениям и мероприятиям инженерной защиты
- Противоселевые сооружения и мероприятия.
- Требования к сооружениям и мероприятиям инженерной защиты
- Противолавинные сооружения и мероприятия
- Требования к противолавинным сооружениям и мероприятия
- Берегозащитные сооружения и мероприятия
- Упорный пояс (подводное укрепление)
- Опояски (надводные укрепления)
- Подпорные стены набережных
- Требования к берегозащитным сооружениям и мероприятиям.
- Сооружения и мероприятия для защиты от подтопления.
- Требования к сооружениям и мероприятиям для защиты от подтопления
- Сооружения и мероприятия для защиты от затопления.
- Требования к сооружениям и мероприятиям для защиты от затопления
- Мероприятия для защиты от морозного пучения грунтов
- Требования к мероприятиям для защиты от морозного пучения грунтов
- Сооружения и мероприятия для защиты от наледеобразования
- Требования к сооружениям и мероприятиям для защиты от наледеобразования
- Мероприятия для защиты от термокарста
- Требования к мероприятиям для защиты от термокарста

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 "Строительство"

специализация

"Городское строительство и хозяйство "

Аннотация рабочей программы дисциплины
"Энергоэффективные и ресурсосберегающие материалы и технологии
при реконструкции и эксплуатации объектов городской застройки"

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

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

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- 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;
- 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»

профиль подготовки

«Городское строительство и хозяйство»

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Основы проектирования систем безопасности зданий и сооружений»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 16 часов; практические - 32 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 60 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Общие сведения о зданиях, сооружениях и общестроительных работах
- Понятие о строительных нормах и правилах.
- Классификация и основные части зданий и сооружений.
- Классификация помещений и электроустановок по степени опасности.
- Классификация взрывоопасных зон.
- Классификация пожароопасных зон.
- Требования к надежности электроснабжения объектов.
- Общие принципы защиты объектов с использованием инженерно-технических средств охраны
- Требования к технической укреплённости объектов.
- Общие требования к созданию комплексных систем безопасности объектов
- Выбор вариантов охраны защищаемого объекта.
- Общие сведения об интегрированных системах и комплексах инженерно-технических средств охраны
- Принципы организации интегрированных систем и комплексов охраны.
- Классификация и состав интегрированных систем и комплексов.
- Средства и системы охранной, тревожной и пожарной сигнализации.
- Средства и системы охранного телевидения.
- Средства и системы контроля и управления доступом.
- Домофонные системы.

- Средства и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.
- Средства и системы охраны периметра.
- Классификация технических средств охранной и пожарной сигнализации
- Классификация охранных и охранно-пожарных извещателей.
- Классификация пожарных извещателей.
- Классификация приборов приемно-контрольных
- Классификация систем передачи извещений
- Извещатели охранной сигнализации
- Электроконтактные, магнитоконтактные и ударноконтактные извещатели.
- Пьезоэлектрические извещатели.
- Емкостные извещатели.
- Акустические (звуковые) извещатели.
- Ультразвуковые извещатели.
- Активные опико-электронные извещатели.
- Пассивные опико-электронные извещатели.
- Извещатели пожарной сигнализации
- Тепловые извещатели.
- Дымовые извещатели.
- Извещатели пламени.
- Газовые извещатели.
- Комбинированные извещатели.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

Профиль подготовки

Городское строительство и хозяйство

Аннотация рабочей программы дисциплины

Компьютерное пространственное моделирование.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов.
Форма промежуточной аттестации зачет,
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:
Семестр № 6 лабораторные занятия -34 часа
Семестр № 7 лекции – 17 часов, практические занятия -34 часа
Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Сбор нагрузок
- Расчет фермы покрытия
- Расчет поперечника промышленного здания
- Расчет арочных покрытий
- Расчет подкрановых конструкций
- Сбор нагрузок на многоэтажное здание
- Расчет монолитной плиты перекрытия
- Расчет многоэтажного здания

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 " Строительство "

специализация

"Городское строительство и хозяйство"

Аннотация рабочей программы дисциплины
"Комплексные изыскания в строительстве"

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зач. единицы, 216 часов, форма промежуточной аттестации - экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 34 часа; лабораторные – 17 часов; практические – 17 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 143 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Основные понятия инженерных изысканий;
- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Гидрогеологические изыскания;
- Техническая Инвентаризация зданий и сооружений;
- Съёмка, характеристик и техническое описание зданий, строений и сооружений;
- Определение и описание технического состояния физического износа объектов;
- Контроль работ документов получаемых результате инвентаризации.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 «Строительство»

профиль подготовки

«Городское строительство и хозяйство»

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы градостроительства и районной планировки»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 0 зач. единицы, 0 часа, форма промежуточной аттестации - зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 0 часов; практические - 0 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 0 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Расселение. Виды и формы расселения
- Районная планировка. Процессы урбанизации.
- Структурная организация селитебной территории.
- Промышленная зона. Структура промышленной территории
- Коммунально-складская зона понятия, термины и определения.
- Городской транспорт. Реконструкция поселений.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 " Строительство "

специализация

"Городское строительство и хозяйство"

Аннотация рабочей программы дисциплины
"Современные технологии в строительстве"

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:

- 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»

профиль подготовки

«Городское строительство и хозяйство»

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Многоуровневые транспортные системы»

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 38 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Основные понятия о мостовых сооружениях и трубах на автомобильных и городских дорогах

Виды транспортных сооружений на автомобильных и городских дорогах

Элементы мостового перехода, мостов и труб

Классификация мостовых сооружений и труб на автомобильных и городских дорогах

Общие сведения о железобетонных мостах

Развитие железобетонных мостов

Материалы и изделия для железобетонных мостов

Основные системы железобетонных мостов и области их применения

Конструкция проезжей части железобетонных мостов

Конструкции пролетных строений балочных железобетонных мостов и способы их строительства

Виды балочных мостов и области их применения

Конструкции плитных и ребристых разрезных пролетных строений с ненапрягаемой арматурой

Конструкции разрезных и температурно-неразрезных пролетных строений с напрягаемой арматурой

Конструкции неразрезных и консольных пролетных строений

Опорные части железобетонных балочных мостов

Железобетонные рамные, арочные и вантовые мосты

Виды рамных мостов, особенности их конструкции и область применения

Виды арочных мостов, особенности их конструкции и область применения

Виды вантовых мостов, особенности их конструкции и область применения

Общие сведения о металлических мостах

Краткие сведения о развитии металлических мостов

Материалы металлических мостов

Основные системы металлических мостов

Виды металлических пролетных строений со сплошными и главными балками.

Конструкция проезжей части металлических мостов

Основные системы мостов рамных, арочных и комбинированных систем

Основные системы вантовых и висячих мостов.

Особенности конструкции висячих и вантовых мостов

Конструкции транспортных сооружений в городах

Виды городских транспортных сооружений

Конструкции эстакад и путепроводов

Конструкции многоярусных транспортных сооружений

Конструкции монорельсовых транспортных магистралей

Другие виды городских транспортных сооружений.

Содержание мостов и труб

Понятие об эксплуатации мостов и труб и обеспечивающих ее работах

Организация работ по содержанию мостов и труб

Содержание пролетных строений.

Содержание опор

Особенности содержания мостовых переходов и труб

Планово-предупредительный ремонт мостов и труб

Ремонт и реконструкция мостов и труб

Сроки службы мостов, необходимость ремонта и виды реконструкции мостов и труб

Усиление пролетных строений и опор мостов

Особенности расчета усиления мостов

Способы уширения мостов

Технология производства работ по реконструкции мостов

Общие сведения о тоннелях

Классификация и область применения тоннелей

Проектирование автодорожных тоннелей в плане, профиле и поперечном сечении

Объемно-планировочные решения городских автотранспортных и пешеходных тоннелей.

Конструкции тоннелей

Общие данные.

Обделки сводчатого очертания.

Обделки кругового очертания.

Обделки прямоугольного очертания.

Эксплуатационные устройства и оборудование

Вентиляция.

Искусственное освещение и водоотвод.

Устройства, обеспечивающие безопасность в тоннелях.

Строительство тоннелей.

Горный способ.

Щитовой способ

Открытые способы

Специальные способы

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

Профиль подготовки

Городское строительство и хозяйство

Аннотация рабочей программы дисциплины

Долговечность строительных конструкций

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часов.

Форма промежуточной аттестации – зачет

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:

Семестр № 5: лекции – 34 часа, практические занятия -17 часов

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Классификация жилых зданий по долговечности
- Физический и моральный износ зданий
- Вычисление остаточного ресурса несущих конструкций
- Оптимальный срок службы зданий

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 «Строительство»

профиль подготовки

«Городское строительство и хозяйство»

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Городское и региональное планирование»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 0 зач. единицы, 0 часа, форма промежуточной аттестации - зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 0 часов; практические - 0 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 0 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Расселение. Виды и формы расселения
- Районная планировка. Процессы урбанизации.
- Структурная организация селитебной территории.
- Промышленная зона. Структура промышленной территории
- Коммунально-складская зона понятия, термины и определения.
- Городской транспорт. Реконструкция поселений.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.03.01 «Строительство»

08.03.01-02 «Городское строительство и хозяйство»

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Применение и обслуживание беспилотных летательных
аппаратов в отрасли»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 2 час., практические — 4 час., лабораторные — 0 час., индивидуальное домашнее задание, самостоятельная работа обучающегося составляет 102 час.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Предмет, цели и задачи использования беспилотных летательных аппаратов в отрасли
2. Организация работы БПЛА
3. Устройство и обслуживание БПЛА коптерного типа
4. Основы аэрофотосъемки и фотограмметрии
5. Основы пространственного сканирования и термографии
6. Основы нейросетевого распознавания изображений для решения технических задач в строительстве и недвижимости
7. Основы РЭБ и РЭР
8. Правовые вопросы использования БПЛА