

# **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 - 17 часа, практические - 17 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 108 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 - 17 часа, практические - 17 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 108 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 - 68 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 182 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 - 17 часов, практические - 17 часа, лабораторные занятия – 17 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 55 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 - 17 часов, практические - 17 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 36 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 - 17 часов, практические - 17 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 36 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 - 17 часа, практические - 17 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 72 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 -17 часа, практические - 17 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 72 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 - 51 час, практические - 68 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 8 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 233 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 - 17 часов, лабораторные - 17 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 72 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 - 34 часа, лабораторные - 34 часа, практические – 17 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 6 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 161 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 - 17 часов, лабораторные - 17 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 72 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 - 17 часов, практические - 51 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 110 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 - 34 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 38 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 – 34 часа, практические – 17 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 90 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 – 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.

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 – 17 часов, практические – 17 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 72 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 — 17 часов, лабораторные — 17 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 36 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 – 17 часов; лабораторные – 17 часов; групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 4 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 106 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 – 17 час.; лабораторные – 17 час.; групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 72 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 — 17 часов, лабораторные — 17 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 4 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 106 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 — 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.

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 – 17 часов, практические – 17 часов; групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 72 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 — 17 часов, практические — 17 часа, лабораторные — 17 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 91 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 — 17 часов, практические — 34 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 55 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 — 17 часов, практические — 17 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 72 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 — 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.

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 — 17 часов, практические — 17 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 72 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 – 17 часов; практические - 17 часов; групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 36 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 – 34 часа, практические – 17 часа занятия; групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 3 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 90 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 – 17 часа, практические – 17 часа занятия; групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 108 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 – 17 часов, практические занятия – 17 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет – 72 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 – 17 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 55 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 — 17 часа, практические — 17 часов, лабораторные — 17 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 4 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 125 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, практические 340 часов.

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 — 17 часов, практические — 34 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 5 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 160 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

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 — 51 час, практические — 34 час, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 7 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 160 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**  
**08.03.01 Строительство**  
**профиль: «Промышленное и гражданское строительство»**

**Аннотация рабочей программы**  
**дисциплины «Архитектура зданий»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зач. единиц, 252 часа, формы промежуточной аттестации - зачет (2)..

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

Предусмотрены курсовой проект, ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Общие сведения о многоэтажных жилых домах. Принципы конструктивных решений многоэтажных жилых зданий .
- Фундаменты и деформационные швы .
- Крупнопанельные и крупноблочные стены .
- Объемно-пространственные конструкции. Здания из монолитного и сборно-монолитного железобетона .
- Сборные железобетонные перекрытия и покрытия .
- Общие положения проектирования общественных зданий. Элементы объемно-планировочных решений общественных зданий.
- Конструкции общественных зданий .
- Специальные конструктивные элементы общественных зданий .



**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 – 34, лабораторные – 17 часов, практические – 51 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 285 часов.

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 – 50 часов; консультации – 7 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 229 часов.

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:**

**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 8 семестр - зачет, 9 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:

- Общие принципы возведения зданий и сооружений;
- ;
- Технология возведения многоэтажных зданий из сборных железобетонных конструкций;
- Технология возведения большепролетных пространственных покрытий зданий;
- ;
- Технология возведения зданий с каркасными стенами и с применением деревянных конструкций;
- Технология возведения высотных зданий и специальных сооружений.

**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 часа, 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. Общие вопросы охраны труда.
2. Законодательство по охране труда.
3. Нормативные документы по охране труда.
4. Организация и управление охраной труда.
5. Обучение работников требованиям охраны труда.
6. несчастные случаи на производстве.
7. требования безопасности при выполнении работ в строительстве.
8. Средства индивидуальной защиты.



# **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 – 8 часов; практические – 16 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 46 часов.

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

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Ценообразование в строительстве .
2. Состав сметной стоимости строительства и методологические основы определения элементов затрат .
3. Применение сметных нормативов при составлении локальных сметных расчетов (смет) .
4. Методы определения сметной стоимости строительства .
5. Накладные расходы.
6. Сметная прибыль .
7. Определение полной стоимости строительства .

# 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 "**

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 70 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

— ВІМ-

;

—

;

—

.

**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 70 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- BIM-технологии в строительстве;
- аддитивные технологии в строительстве;
- Инновационные материалы и технологии в строительстве;

# 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 **51** час, практические **34** часа, лабораторные занятия не предусмотрены, самостоятельная работа обучающегося составляет **124** часов.

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

**Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:**

- ;
- ;
- ;
- .
- .
- .
- .
- .
- .

# 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 **51** час, практические **34** часов, лабораторные занятия не предусмотрены, самостоятельная работа обучающегося составляет **124** 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 – 3 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 57 часов, ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- теоретические основы предпринимательской деятельности.
- Обеспечение развития строительства и ЖКХ на современном этапе.
- Основы создания и развития коммерческих организаций.
- Факторы коммерческой эффективности инновационно-инвестиционных проектов.
- Менеджмент и маркетинг в предпринимательской деятельности.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**08.03.01 «Строительство»**

08.03.01-01 «Промышленное и гражданское строительство»

**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 — 32 час., практические — 16 час., лабораторные — 0 час., индивидуальное домашнее задание, самостоятельная работа обучающегося составляет 57 часов.

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

**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 – 3 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 57 часов, ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- теоретические основы предпринимательской деятельности.
- Обеспечение развития строительства и ЖКХ на современном этапе.
- Основы создания и развития коммерческих организаций.
- Факторы коммерческой эффективности инновационно-инвестиционных проектов.
- Менеджмент и маркетинг в предпринимательской деятельности.