

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Философия»

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

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

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. 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

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

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

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

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

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Исторический процесс как объект исследования исторической науки. История как наука.

2. Основные этапы российской и всемирной истории. Особенности становления государственности в России и мире: от Древней Руси к Московскому государству.

3. Новая и новейшая история России: Эпоха Ивана IV Грозного. Смутное время. Первые Романовы. Россия и Европа в XVII столетии. Россия и мир в первой половине XVIII века. «Просвещённый абсолютизм» Екатерины II. Россия в первой половине XIX в. Россия во второй половине XIX в. Российская империя и мир в начале XX века. Россия и мир в Первой мировой войне. Октябрьская социалистическая революция. Советское государство в 1920-1950 гг. СССР в годы Второй мировой войны. СССР в послевоенное время. Раздел 6. Россия и мир в конце XX — начале XXI вв.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

## 08.03.01 Строительство

профиль подготовки

### «Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины

#### «Иностранный язык»

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

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

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

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

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

## 08.03.01 Строительство

профиль подготовки

### «Проектирование зданий»

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

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

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

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

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

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Физическая культура и спорт»

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

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

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основы здорового образа жизни студента.
2. Биологические основы физической культуры. Двигательная активность в обеспечении здоровья.
3. Средства физической культуры в регулировании работоспособности организма студента.
4. Основные понятия и содержание физической культуры и физического воспитания.
5. Основы самостоятельных занятий физической культуры и спортом. Профилактика травматизма.
6. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов.
7. Спорт. Характеристика его разновидностей и особенности организации.
8. Студенческий спорт, особенности его организации.
9. Олимпийские и паралимпийские игры.
10. Спорт в Белгородской области.
11. Спортивные игры (баскетбол).
12. ОФП (общая физическая подготовка).
13. Легкая атлетика.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Социология и психология управления»

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

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

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Теоретические основы социологии и психологии управления: Социология и психология управления как наука. Объект и предмет социологии и психологии управления. Методы исследования социологии и психологии управления. Основные элементы системы управления (уровни управления, стили и принципы, теории управления). Управление социальными процессами в обществе.

2. Социальное действие и взаимодействие: Социальные нормы. Социальное взаимодействие. Специфика и принципы взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями.

3. Групповая и индивидуальная работа в повышение эффективности деятельности: Основы социального проектирования. Групповая работа в управлении командой. Социально-психологические аспекты принятия решений. Основы самоорганизации и саморазвития личности.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 34 часа, практические — 17 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 4 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 54 часа.

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Гражданское право.
2. Трудовое право.
3. Уголовное право.
4. Административное право.
5. Правовое регулирование строительства.
6. Земельное право.
7. Экологическое право.
8. Законодательство в сфере противодействия коррупции.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Основы экономики»

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

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

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

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

профиль подготовки

### «Проектирование зданий»

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Высшая математика»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачётных единиц, 360 часов, форма промежуточной аттестации — зачёт (2), экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 51 час, практические — 102 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 8 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 199 часов.

Предусмотрено выполнение ИДЗ (3).

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

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Информационные технологии»

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

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

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основные понятия.
2. Программное обеспечение.
3. Операционная система Windows.
4. Стандартные приложения Windows.
5. Сервисное программное обеспечение.
6. Текстовый процессор MS Word.
7. Табличный редактор MS Excel.
8. Редактор презентаций Microsoft PowerPoint.
9. Локальные и глобальные сети ЭВМ.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Физика»

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

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

Предусмотрено выполнение ИДЗ (2).

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

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

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Химия»

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

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

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Классификация и свойства химических элементов. 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

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Инженерная графика»

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

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

Предусмотрено выполнение ИДЗ (2).

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

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

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Компьютерная графика»

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

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

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Графическая операционная среда Windows.
2. Подготовка публикаций с помощью программных систем подготовки текстов.
3. Графический редактор AutoCAD: программный пакет, возможности, использование в различных сферах деятельности.
4. Графические примитивы. Сложные графические объекты.
5. Слои. Визуализация групп объектов с различными свойствами (цвет, тип линии, толщина, параметры текста и др.) послойно.
6. Команды редактирования.
7. Нанесение размеров.
8. Выведение объекта на печать.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Теоретическая механика»

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

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

Предусмотрено выполнение РГЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Статика.
2. Кинематика.
3. Динамика.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Основы гидравлики и теплотехники»

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

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

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основные 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

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Основы технической механики»

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

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

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

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

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Инженерная экология»

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

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

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. 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

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Инженерная геология»

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

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

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

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

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Инженерная геодезия»

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

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

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

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

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Строительные материалы»

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

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

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Введение в курс. Основные понятия о строительных материалах.
2. Природные материалы.
3. Материалы, получаемые обжигом и плавлением.
4. Вяжущие вещества.
5. Строительные материалы различного назначения.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Основы архитектуры зданий»

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

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

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

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. 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

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Основы строительных конструкций»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 34 часа, практические — 17 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 3 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 54 часа.

Предусмотрено выполнение РГЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

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

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Основы геотехники»

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

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

Предусмотрено выполнение РГЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

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

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Основы водоснабжения и водоотведения»

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

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

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

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

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

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 — 34 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 55 часов.

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

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

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Основы электротехники и электроснабжения»

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

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

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

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

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

## 08.03.01 Строительство

профиль подготовки

### «Проектирование зданий»

#### 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 — 34 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 55 часов.

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Современные принципы использования и содержания жилья.
2. Техническое обследование и ремонт жилого фонда.
3. Техническая эксплуатация элементов зданий и сооружений и их ремонт.
4. Оценка эксплуатационных свойств объекта.
5. Организация, планирование и управление технической эксплуатацией объекта и городской территории.
6. Техническая эксплуатация инженерных систем и их ремонт.
7. Автоматизация и диспетчеризация инженерного оборудования.
8. Организация и управление технической эксплуатацией городских территорий.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Средства механизации строительства»

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

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

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

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

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Технологические процессы в строительстве»

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

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

Предусмотрено выполнение РГЗ.

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

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Основы организации производства»

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

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

Предусмотрено выполнение РГЗ.

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 строительномонтажной организации.
17. Стратегическое управление строительномонтажной организацией.
18. Документация в строительстве.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

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

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

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

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

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

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Основы профессиональной деятельности»

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

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

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Зарождение архитектурной деятельности человека.
2. Архитектура государств Древнего мира.
3. Античная архитектура.
4. Архитектура и искусство средневековой Европы.
5. Архитектура эпохи Возрождения.
6. Архитектура барокко.
7. Архитектура классицизма.
8. Архитектура периода эклектизма и поиски новых стилевых направлений.
9. Архитектура XX — начала XXI вв.
10. История русской архитектуры.
11. Проблемы архитектуры второй половины XX — начала XXI вв.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Сопротивление материалов»

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

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

Предусмотрено выполнение РГЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

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

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Рисунок»

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

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

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Линейное построение геометрических тел.
2. Линейно-конструктивный рисунок врезки из геометрических тел.
3. Линейно-конструктивный рисунок натюрморта с геометрическими телами с легкой проработкой тона.
4. Рисунок капители с передачей светотеневых отношений.
5. Зарисовки обрубочной головы в различных положениях.
6. Рисунок сложного многоуровневого натюрморта с обрубочной головой.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Архитектурная графика»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: практические — 51 час, самостоятельная работа обучающегося составляет 93 час.

Предусмотрена курсовая работа с объемом самостоятельной работы студента 36 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Теоретические основы и практическое приложение методов изображения.
2. Методы и виды архитектурной графики.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Основы композиции»

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

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

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Общие понятия о композиции.
2. Основные виды композиции.
3. Фронтальная композиция.
4. Объемная композиция.
5. Глубинно-пространственная композиция.
6. Взаимосвязь основ архитектурной композиции и проектирования.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

## 08.03.01 Строительство

профиль подготовки

### «Проектирование зданий»

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Архитектурные конструкции»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачётных единиц, 288 часов, форма промежуточной аттестации — экзамен (2).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 34 часа, практические — 34 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 6 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 214 часов.

Предусмотрено выполнение ИДЗ, РГЗ, КР.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Общие сведения о многоэтажных жилых домах. Принципы объемно-планировочных и конструктивных решений многоэтажных жилых зданий.
2. Общие сведения об основаниях и фундаментах. Типы фундаментов многоэтажных зданий.
3. Стеновой несущий остов многоэтажных зданий из крупных панелей, крупных блоков и каменной кладки.
4. Объемно-пространственные конструкции. Здания из монолитного и сборно-монолитного железобетона.
5. Сборные железобетонные перекрытия и покрытия. Кровли.
6. Общие положения проектирования общественных зданий. Элементы объемно-планировочных решений общественных зданий.
7. Конструкции общественных зданий.
8. Градостроительные требования к застройке городов.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Основы архитектурно-конструктивного проектирования»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: практические — 51 час, самостоятельная работа обучающегося составляет 93 часа.

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

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основы проектирования зданий.
2. Основы архитектурного проектирования.
3. Основы конструктивных решений зданий.
4. Архитектурная графика в проекте.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

## 08.03.01 Строительство

профиль подготовки

### «Проектирование зданий»

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Типология и архитектурно-конструктивное проектирование»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 19 зачётных единиц, 684 часа, форма промежуточной аттестации — экзамен (3), зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 84 часа, практические — 118 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 15 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 467 часов.

Предусмотрено выполнение курсовой работы (2), курсового проекта (2).

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Введение в архитектурную типологию.
2. Здания жилого назначения.
3. Научно-теоретические основы проектирования общественных зданий и сооружений.
4. Типологические основы проектирования общественных зданий и сооружений.
5. Типологические основы проектирования промышленных зданий и сооружений.

Дисциплина «Типология зданий и архитектурно-конструктивное проектирование» является одной из основных специальных дисциплин, определяющих профессиональную подготовку студентов, обучающихся по профилю «Проектирование зданий».



# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Основы градостроительства и ландшафтная архитектура»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 17 часов, практические — 17 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 4 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 70 часов.

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Расселение и развитие систем населенных мест.
2. Планировочная организация города.
3. Планировка и застройка жилых районов и микрорайонов.
4. Градостроительное проектирование.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Компьютеризация проектной деятельности»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 часа, форма промежуточной аттестации — зачёт (2).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: практические — 68 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 76 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Настройка интерфейса *ArchiCAD* (Подготовка рабочего поля программы к проектированию. Сохранение пользовательских библиотечных объектов. Создание пользовательских элементов. Сохранение объектов с помощью 3D проекций. Формирование ландшафта. Визуализация проекта, анимация. Создание книги макетов. Вывод документации на печать. Построение чертежей трехмерных моделей. Работа с трехмерными моделями).
2. Взаимодействие с другими программами *AutoCAD*, *3ds max*, *Artlantis*.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

## 08.03.01 Строительство

профиль подготовки

### «Проектирование зданий»

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы реконструкции и реставрации»

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

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

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Вводная лекция.
2. Особенности старой городской застройки и ее реконструкции.
3. Основные задачи реконструкции зданий и направления их решения.
4. Модернизация планировочных элементов жилых зданий.
5. Реконструкция массовой жилой застройки 50-60 гг. методом градостроительного переустройства
6. Реконструкция и ремонт конструктивных элементов зданий.
7. Особые виды реконструкции зданий.
8. Формирование принципов современной реставрации.
9. Основные принципы современной реставрации.
10. Исследования памятников архитектуры при их реставрации.
11. Инженерные вопросы реставрации памятников архитектуры.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Металлические и деревянные конструкции»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 34 часа, практические — 17 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 3 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 54 часа.

Предусмотрено выполнение РГЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основы металлических конструкций.
2. Основы проектирования металлических конструкций.
3. Основы деревянных конструкций.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

## 08.03.01 Строительство

профиль подготовки

### «Проектирование зданий»

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Железобетонные и каменные конструкции»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 33 часа, практические — 33 часа, лабораторные — 17 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 6 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 127 часов.

Предусмотрено выполнение ИДЗ (2).

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основные физико-механические свойства бетона, арматуры и железобетона.
2. Основы теории сопротивления железобетона. Расчеты по прочности железобетонных элементов.
3. Трещиностойкость и перемещение железобетонных элементов.
4. Основы сопротивления динамическим воздействиям. Общие принципы проектирования ЖБК.
5. ЖБК одноэтажного промышленного здания.
6. ЖБК многоэтажного здания.
7. Строительство в особых условиях.
8. Общие сведения, свойства материалов, расчет и конструирование каменных и армокаменных конструкций.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

## 08.03.01 Строительство

профиль подготовки

### «Проектирование зданий»

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Основания и фундаменты»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 34 часа, практические — 34 часа, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 3 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 109 часов.

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

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Инженерно-геологические изыскания для разработки проектной документации.
2. Общие принципы проектирования оснований и фундаментов.
3. Фундаменты мелкого заложения.
4. Свайные фундаменты.
5. Фундаменты глубокого заложения.
6. Методы искусственного улучшения свойств грунтов основания.
7. Проектирование оснований на специфических грунтах.
8. Обследование и реконструкция фундаментов.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Строительная механика»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 17 часов, практические — 17 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 4 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 109 часов.

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Введение.
2. Образование стержневых систем и анализ их изменяемости.
3. Многопролетные статически определимые балки.
4. Расчет плоских ферм.
5. Метод перемещений.
6. Основы устойчивости упругих систем.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

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

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Спецкурс по проектированию строительных конструкций»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 16 часов, практические — 16 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 74 часа.

Предусмотрено выполнение РГЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основные положения геометрии поверхностей тонкостенных пространственных покрытий (оболочек).
2. Основы расчета тонкостенных оболочек покрытия из железобетона.
3. Висячие и вантовые конструкции покрытий.
4. Виды тонкостенных пространственных покрытий из железобетона и их конструктивные особенности.
5. Основы проектирования высотных зданий со стволами жесткости из железобетона.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Конструктивные системы и тектоника зданий»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 16 часов, практические — 16 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 74 часа.

Предусмотрено выполнение РГЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Основы тектоники в архитектуре.
2. Тектонические основы/систематика зданий и сооружений.
3. Конструктивные системы.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Проектирование фундаментов в сложных условиях»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 16 часов, практические — 16 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 74 часа.

Предусмотрено выполнение РГЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Фундаменты в слабых и водонасыщенных глинистых грунтах.
2. Фундаменты на засоленных и насыпных грунтах.
3. Фундаменты на набухающих и мерзлых грунтах.
4. Фундаменты на просадочных лессовых грунтах.
5. Фундаменты на подрабатываемых и закарстованных территориях, склоновые процессы.
6. Фундаменты на скальных, элювиальных грунтах.
7. Фундаменты на меловых грунтах.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Проектирование подземных зданий и сооружений»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 16 часов, практические — 16 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 74 часа.

Предусмотрено выполнение РГЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Введение.
2. Общие положения проектирования подземных сооружений.
3. Исходные данные для проектирования и требования к инженерным изысканиям.
4. Основные принципы проектирования.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

## 08.03.01 Строительство

профиль подготовки

### «Проектирование зданий»

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Специальные вопросы проектирования»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 16 часов, практические — 16 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 74 часа.

Предусмотрено выполнение РГЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Производственно-технологическое проектирование строительства.
2. Производственно-техническое обеспечение строительной площадки.
3. Календарное обеспечение строительных процессов.
4. Технологические карты.
5. Организация процессов проектирования при реконструкции.
6. Строительные генеральные планы.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Проектная деятельность»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 16 часов, практические — 16 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 74 часа.

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Сущность и содержание социального проектирования и проектирования в архитектурно-строительной деятельности.
2. Основы разработки проекта.
3. Архитектурно-строительная проектная деятельность.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Вычислительные комплексы для расчёта строительных конструкций»

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

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

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Исходные данные для расчета строительных конструкций.
2. Программные комплексы для расчета зданий и сооружений.
3. Основы теории метода конечных элементов.
4. Компьютерная реализация моделей на примере программного комплекса «Лира».
5. Нагрузки и воздействия.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

## 08.03.01 Строительство

профиль подготовки

### «Проектирование зданий»

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Компьютерные методы проектирования»

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

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

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Исходные данные для расчета строительных конструкций.
2. Программные комплексы для расчета зданий и сооружений.
3. Основы теории метода конечных элементов.
4. Компьютерная реализация моделей на примере программного комплекса «Лира».
5. Нагрузки и воздействия.



# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

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

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные — 16 часов, практические — 16 часов, групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации 2 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 38 часов.

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

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

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Физика среды и ограждающих конструкций»

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

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

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Строительная климатология.
2. Строительная теплотехника.
3. Звукоизоляция ограждающих конструкций.
4. Строительная светотехника.
5. Инсоляция помещений и застройки.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

«Проектирование зданий»

Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Архитектурно-строительная физика»

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

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

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Строительная климатология.
2. Строительная теплотехника.
3. Звукоизоляция ограждающих конструкций.
4. Строительная светотехника.
5. Инсоляция помещений и застройки.