

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.04.01 Строительство
профиль: «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Деловой иностранный язык»

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

Программой дисциплины предусмотрены практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Technology and society.
2. Studying technology.
3. Design.
4. Technology in sport.
5. Appropriate technology.
6. Crime-fighting and security
7. Manufacturing.
8. Transport.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.04.01 Строительство
профиль: «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Информационные технологии в строительной индустрии»

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

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

Предусмотрено выполнение одного ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Основные положения теории информации. Информационные системы и комплексы.
- Информационные технологии проектирования инженерных сооружений.
- Информационные модели объектов строительства.
- Интегрированные информационные технологии общего назначения.
- Технологии интегрированных информационных систем общего назначения.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.04.01 Строительство

профиль: «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Теория и методология проектирования в строительной индустрии»

Общая трудоемкость дисциплины составляет **12** зач. единиц, **432** часа, форма промежуточной аттестации - *зачет, зачет, экзамен*.

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

Предусмотрено выполнение двух РГЗ и курсовой работы.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- основные составляющие процесса проектирования строительных конструкций;
- анализ современных строительных материалов. Предварительный выбор материала;
- основные сведения о современных строительных конструкциях;
- анализ функциональных требований;
- анализ исходных условий строительства;
- расчет конструкций;
- выбор и расчет соединений конструкций;
- учет особенностей изготовления, транспортировки и монтажа;
- разработка и оформление рабочей документации.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.04.01 Строительство
профиль: «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Правовые и управленческие задачи в строительстве»

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

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

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Введение в правовое регулирование.
2. Законность и порядок в предпринимательской деятельности в строительстве. Порядок создания, реорганизации и ликвидации субъектов предпринимательского права
3. Организационно-правовые формы предпринимательских организаций. Право собственности и другие вещные доказательства: понятие, значение, содержание
4. Общие положения об обязательствах хозяйствующих субъектов. Гражданско-правовой договор - основная юридическая форма предпринимательской деятельности. Правовое регулирование договорных отношений хозяйствующих субъектов.
5. Правовые основы ценообразования и ценового регулирования. Правовые гарантии конкуренции. Юридическая ответственность в сфере хозяйственной деятельности. Формы и способы разрешения хозяйственных споров.
6. Основные принципы девелоперской деятельности. Классификация инвестиций и инвестиционных ресурсов. Инвестиционная деятельность.
7. Построение схем организации девелопмента в компании, стратегии корпоративного управления, бизнес-планирования.
8. Определение и оценка роли государственных и муниципальных органов власти и управления в регулировании рынка недвижимости. Оценка эффективности деятельности девелоперских компаний, качества менеджмента.
9. Анализ принципов управления в строительстве. Расчет показателей эффективности инвестиционного проекта. Оценка эффективности: практические методы определения критериев и показатели.
10. Общие принципы стоимостного анализа и повышения экономической эффективности инвестиционно-строительных проектов.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.04.01 Строительство

профиль: «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»

Аннотация рабочей программы

дисциплины: «Современные материалы и конструкции для ремонтных работ и содержания зданий и сооружений»

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

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

Предусмотрено выполнение РГЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- введение. Основные понятия дисциплины. Нормативная база;
- сухие строительные смеси;
- современные материалы для систем изоляции фундаментов и подвалов;
- современные материалы для фасадных систем;
- современные материалы для кровельных систем;
- современные материалы для отделочных систем.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.04.01 Строительство

профиль: «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Технология ремонтно-строительных работ по комплексному инженерному благоустройству городских территорий»

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

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

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- технология ремонтно-строительных работ при инженерной организации территории застройки;
- технология ремонтно-строительных работ при прокладке инженерного оборудования;
- технология ведения работ при озеленении городских территорий;
- ремонтно-строительные работы при устройстве освещения городских территорий, улиц и дорог;
- санитарная очистка городов и жилых территорий и мероприятия по борьбе с антропогенными условиями.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.04.01 Строительство

профиль: «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Обеспечение экологической безопасности городов и населенных мест»

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

Программой дисциплины предусмотрены практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.

Предусмотрено выполнение РГЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- общие положения оценки воздействия на окружающую среду;
- ответственность участников проведения оценки воздействия на окружающую среду;
- общий порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду;
- разработка «проекта Заявления о воздействии на окружающую среду (ЗВОС)»;
- разработка заданий на проектирование, изыскания, исследования;
- общественные слушания ЗВОС и технико-экономическое обоснование строительства объекта;
- государственная экспертиза ТЭО и проектов.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.04.01 Строительство

профиль: «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»

Аннотация рабочей программы дисциплины «Городские инженерные сооружения и коммунальные системы»

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

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

Предусмотрено выполнение двух РГЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- городские транспортные сооружения;
- основные коммунальные системы. Система водоснабжения города;
- система водоотведения города;
- сооружения для обработки твердых бытовых отходов (ТБО);
- инженерные сооружения для сохранения стабильности рельефа города;
- городские линейные инженерные сети связи. наружное освещение.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.04.01 Строительство

профиль: «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Строительные системы с применением отделочных и изоляционных материалов в жилищно-коммунальном хозяйстве»

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

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

Предусмотрено выполнение курсового проекта.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

ТР-1. Введение, основные понятия, нормативная база.

ТР-2. Строительные системы для повышения энергоэффективности зданий и сооружений при устройстве ограждающих конструкций.

ТР-3. Внутренние строительные системы.

ТР-4. Современные материалы и кровельные системы.

ТР-5. Строительные системы при устройстве подвесных потолков. Материалы и технологии.

ТР-6. Строительные системы при устройстве полов. Материалы и технологии.

ТР-7. Строительные системы при устройстве подвесных и цокольных этажей.

ТР-8. Огнестойкие строительные системы.

ТР-9. Отделочные материалы и системы.

ТР-10. Современные оконные и дверные системы зданий.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.04.01 Строительство

профиль: «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Научно-исследовательская и изобретательская деятельность»

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

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

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- ТР-1. Понятие интеллектуальной собственности (ИС).
- ТР-2. Охранные документы.
- ТР-3. Патент. Патентная информация и патентные исследования.
- ТР-4. Международная патентная классификация (МПК).
- ТР-5. Изобретение. Полезная модель.
- ТР-6. Формула изобретения патента и полезной модели.
- ТР-7. Экспертиза заявки на изобретение и полезную модель.
- ТР-8. Секрет производства - ноу-хау. Промышленный образец.
- ТР-9. Товарный знак. Знак обслуживания. Наименование места происхождения товаров.
- ТР-10. Использование объектов промышленной собственности.
- ТР-11. Добросовестная конкуренция. Патентная чистота.
- ТР-12. Лицензионные и сопутствующие договоры.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.04.01 Строительство

профиль: «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Методологические основы реконструкции зданий и коммунальных сооружений в системе городской застройки»

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

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

Предусмотрено выполнение курсовой работы.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- организация проектирования и управления;
- системный анализ и системотехника в строительстве и реконструкции;
- системокванты строительного и реконструктивного производства;
- инфографическое моделирование поточного строительства и реконструкции с использованием системоквантов;
- имитационное моделирование проектов поточного строительства (реконструкции) объектов и комплексов.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.04.01 Строительство

профиль: «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Технико-экономические обоснования в проектах реконструкции зданий и застройки»

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

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

Предусмотрено выполнение курсовой работы.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- основные положения технологии и организации реконструктивных и ремонтно-строительных работ;
- технология и организация разборки зданий и разрушения конструкций, стыков, узлов, швов;
- методы производства монтажных и демонтажных работ при реконструкции;
- методы производства работ при усилении оснований и фундаментов;
- технология работ по усилению и ремонту стен;
- технология усиления и ремонта несущих каркасов зданий и сооружений;
- технология усиления и ремонта перекрытий;
- технология смены и ремонта перегородок;
- технология смены и ремонта крыш и кровель;
- технология устройства мансардных этажей при реконструкции и модернизации зданий;
- технология ремонта и замены полов;
- технология смены и ремонта оконных и дверных заполнений;
- стекольные работы;
- технология ремонта и замены лестниц;
- технология отделочных ремонтных работ;
- особенности использования монтажных средств при реконструкции зданий и сооружений;
- организационно-технологическое проектирование;
- поточное строительство и реконструкция;
- календарное планирование строительного производства;
- сетевое планирование;
- строительные генеральные планы.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.04.01 Строительство

профиль: «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Технология ремонтных работ зданий и инженерных систем»

Общая трудоемкость дисциплины составляет **5** зач. единиц, **180** часов, форма промежуточной аттестации – *экзамен*.

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

Предусмотрено выполнение курсового проекта.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- разборка зданий и сооружений;
- технология работ по ремонту и усилению оснований и фундаментов;
- технология работ по усилению и ремонту стен;
- технология ремонта и усиления несущих каркасов зданий и сооружений;
- технология ремонта и усиления перекрытий;
- технология ремонта перегородок;
- технология ремонта крыш и кровель;
- технология ремонта полов;
- технология ремонта окон и дверей;
- стекольные работы;
- технология ремонта лестниц;
- технология отделочных ремонтных работ;
- технология ремонта инженерных систем зданий;
- техника безопасности при ремонте зданий.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.04.01 Строительство

профиль: «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Капитальный ремонт и модернизация жилого фонда»

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

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

Предусмотрено выполнение курсового проекта.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- общие сведения о капитальном ремонте и модернизации жилищного фонда;
- планировочные и конструктивные особенности зданий, подлежащих капитальному ремонту и модернизации. Планировочные недостатки зданий;
- планировочная организация современных городских жилых зданий. Нормативные требования при проектировании жилищ;
- методика перепланировки жилых зданий. Планировочные приемы по созданию современных муниципальных квартир в реконструируемых зданиях;
- основания зданий, подлежащих реконструкции. Решения по усилению. Фундаменты здания. Основные дефекты. Решения по усилению;
- конструкции стен и опор. Основные дефекты. Решения по усилению. Конструкции перегородок. Основные дефекты. Решения по замене перегородок;
- конструкции перекрытий. Основные дефекты. Решения по усилению и замене. Конструкции полов. Конструкции лестниц;
- конструкции крыш. Основные дефекты. Решения по усилению и замене. Конструкции дверных и оконных заполнений, балконов и эркеров.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.04.01 Строительство

профиль: «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Транспортно-планировочная структура городов и регионов»

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

Программой дисциплины предусмотрены практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- городские пути сообщения;
- характеристики транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог;
- воздействие автомобиля на дорогу;
- городской пассажирский транспорт;
- транспортные узлы - пересечения городских улиц и дорог;
- транспортное обслуживание планировочных структурных элементов города.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.04.01 Строительство
профиль: «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Многоуровневые транспортные инфраструктуры города»

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

Программой дисциплины предусмотрены практические занятия, самостоятельная работа обучающегося.

Предусмотрено выполнение ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- городские пути сообщения;
- характеристики транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог;
- воздействие автомобиля на дорогу;
- городской пассажирский транспорт;
- транспортные узлы - пересечения городских улиц и дорог;
- транспортное обслуживание планировочных структурных элементов города.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.04.01 Строительство

профиль: «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Научно - методические основы технической эксплуатации зданий, сооружений, городских территорий и коммунальных систем»

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

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

Предусмотрено выполнение двух РГЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- система технической эксплуатации зданий и сооружений и их инженерных систем;
- управление технической эксплуатацией зданий, сооружений и их инженерных систем;
- методология обслуживания и ремонт строительных конструкций и инженерных систем зданий;
- проблемы обслуживания и ремонта строительных конструкций;
- проблемы обслуживания и ремонт инженерного оборудования.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.04.01 Строительство
профиль: «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений»

Аннотация рабочей программы
дисциплины «Научные проблемы экономики строительства»

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

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

Предусмотрено выполнение двух РГЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- система технической эксплуатации зданий и сооружений и их инженерных систем;
- управление технической эксплуатацией зданий, сооружений и их инженерных систем;
- методология обслуживания и ремонт строительных конструкций и инженерных систем зданий;
- проблемы обслуживания и ремонта строительных конструкций;
- проблемы обслуживания и ремонт инженерного оборудования.