

# **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

## **08.04.01. Строительство**

**Программа: Техническая эксплуатация и реконструкция объектов жилищно-коммунального хозяйства**

### **Аннотация рабочей программы**

#### **Дисциплина «Социальные коммуникации. Психология»**

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные - 34 часа, практические - 17 часа, лабораторные занятия - 0 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 54 часа.

Учебным планом предусмотрено выполнение ИДЗ с объёмом самостоятельной работы – 9 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Общество как социокультурная система. Социальные институты и организации.
2. Социальная группа как предмет социологии и психологии.
3. Личность как категория социологии и психологии.
4. Социология и психология общения.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
08.04.01. Строительство**

**Программа: Техническая эксплуатация и  
реконструкция объектов жилищно-  
коммунального хозяйства**

**Аннотация рабочей программы  
Дисциплина «Деловой иностранный язык»**

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:  
лекционные - 0 часа, практические - 51 часа, лабораторные занятия - 0 часа,  
самостоятельная работа обучающегося составляет 57 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Management and manager. Successful presentation.
2. Your resume. Meetings.
3. Dressing for business. Making the right decision.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

## 08.04.01. Строительство

### Программа: Техническая эксплуатация и реконструкция объектов жилищно- коммунального хозяйства

#### Аннотация рабочей программы Дисциплина «Прикладная математика»

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:

лекционные - 17 часа, практические - 0 часа, лабораторные занятия – 34 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 55 часа.

Учебным планом предусмотрено выполнение ИДЗ с объёмом самостоятельной работы – 9 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Численное решение систем линейных алгебраических уравнений

- Использование информационных технологий для решения систем линейных алгебраических уравнений.

- Метод последовательного исключения переменных.

- Метод Гаусса с выбором главного элемента.

Численное решение трансцендентных уравнений

- Отделение корней.

- Графическое решение уравнений.

- Метод половинного деления.

- Метод хорд.

- Метод касательных.

Численное интегрирование

- Использование информационных технологий для приближенного нахождения определенных интегралов.

- Методы трапеций, Симпсона и Гаусса.

Численное решение систем обыкновенных дифференциальных уравнений

- Использование информационных технологий для приближенного решения обыкновенных дифференциальных уравнений.

- Методы Эйлера и Рунге-Кутты.

Метод наименьших квадратов

- Сущность метода наименьших квадратов.

- МНК в регрессионном анализе (аппроксимация данных).

- МНК в случае линейной регрессии.

- Простейшие частные случаи.

Обработка экспериментальных данных

- Основные понятия и определения.

- Проверка воспроизводимости опытов.

- Вычисление погрешности эксперимента.

- Рандомизация.

- Экспериментально-статистические модели.

- Оптимизация

Математические модели в технике

- Математические модели: понятие, структура, свойства, теоретические и эмпирические модели

# **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

## **08.04.01. Строительство**

### **Программа: Техническая эксплуатация и реконструкция объектов жилищно-коммунального хозяйства**

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление строительной организацией»**

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 17 часа; практические – 17 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 36 часа, консультации 2 часа.

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

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Основные понятия управления в строительной организации. Содержание и специфика управления строительной организацией. Планирование деятельности строительной организации. Организационная деятельность руководителя строительной организации. Мотивация персонала. Управленческий контроль. Принципы разработки управленческих решений. Строительная организация как система. Основы проектирования организационных структур. Организационные изменения.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

### **08.04.01 " Строительство "**

специализация

" Техническая эксплуатация и реконструкция объектов жилищно-коммунального хозяйства "

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины "Организация производственной деятельности"**

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

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

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Введение в дисциплину.
2. Нормативно-правовое регулирование градостроительной деятельности.
3. Техническое регулирование в строительстве.
4. Договорные отношения в строительстве. Государственный учет.
5. Организация строительного производства.
6. Проектный подход в управлении строительством.
7. Формирование и управление командой проекта.
8. Подготовка строительного производства.
9. Производственно-технологическая документация в строительстве.
10. Организация работ.
11. Основы организации производства.
12. Комплексная безопасность в строительстве.
13. Коррупция строительной деятельности.
14. Нормативные основы управления строительной организацией.
15. Оценка деятельности строительной организации.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**08.04.01 " Строительство"**

специализация

"Техническая эксплуатация и реконструкция объектов жилищно-коммунального хозяйства"

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Организация проектно-исследовательской деятельности»**

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

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

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

11. Проектные изыскания. Общие положения.
12. Инвестиционно-строительный процесс.
13. Предпроектная подготовка строительства.
14. Проектная подготовка строительства.
15. Экспертиза проектной документации.
16. Авторский надзор проектной организации.
17. Разрешение на строительство.
18. Нормативно-технические документы в архитектурно-строительном проектировании и строительстве.
19. Саморегулирование в строительной отрасли.
20. Завершение строительства.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**08.04.01 " Строительство "**

специализация

"Техническая эксплуатация и реконструкция объектов  
жилищно-коммунального хозяйства"

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**"Основы научных исследований "**

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

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

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Цели и задачи изучаемого курса. Вопросы научно-технического прогресса. Общие сведения о научных исследованиях
- Наука и научное исследование, научные кадры, научные учреждения
- Выбор направления научного исследования
- Поиск, накопление и обработка научной и технической информации
- Методология теоретических исследований
- Методология экспериментальных исследований
- Обработка результатов экспериментальных исследований
- Анализ теоретико-экспериментальных исследований и формулирование выводов и предложений
- Общие требования и правила оформления научно- исследовательской работы. Внедрение и эффективность научных исследований. Мотивация научной деятельности

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.04.01 – Строительство. Образовательная программа – Техническая эксплуатация и реконструкция объектов жилищно-коммунального хозяйства

### Аннотация рабочей программы

#### дисциплины «Капитальный ремонт объектов жилищно-коммунального хозяйства»

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

Программой дисциплины предусмотрены лекционные 17 (*кол-во часов*), практические 17 (*кол-во часов*), лабораторные занятия 17 (*кол-во часов*), самостоятельная работа обучающегося составляет 127 часов, РГЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

ТР-1. Нормативно-правовая и нормативно-техническая база капитального ремонта объектов жилищно-коммунального хозяйства

ТР-2. Планирование капитального ремонта, контроль соблюдения требований технической, правовой документации

ТР-3. Организация проектирования капитального ремонта

ТР-4. Разработка и оформление проектов капитального ремонта

ТР-5. Планировочные и конструктивные особенности зданий, подлежащих капитальному ремонту и модернизации. Планировочные недостатки зданий

ТР-6. Методика перепланировки жилых зданий. Планировочные приемы по созданию современных муниципальных квартир в реконструируемых зданиях

ТР-7. Ремонт и усиление конструктивных элементов здания при капитальном ремонте объектов

ТР-8. Основные технико-экономические показатели сравнения проектных решений капитального ремонта

ТР-9. Планирование и проведение капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах в регионе

ТР-10. Организация проведения работ по контролю качества капитального ремонта многоквартирных жилых домов



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**08.04.01 " Строительство "**

специализация

" Техническая эксплуатация и реконструкция объектов жилищно-коммунального хозяйства "

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Комплексное благоустройство населенных мест»**

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

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

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Комплексное благоустройство населенных мест: цели и задачи.
2. Градостроительное проектирование.
3. Архитектурно-планировочная структура населенных мест.
4. Развитие информационно-аналитической системы комплексного благоустройства мегаполиса.
5. Техническая эксплуатация, ремонт и реконструкция системы благоустройства объекта и его элементов.
6. Инженерная организация приспособления территорий к застройке. Вертикальная планировка территории.
7. Инженерная организация приспособления территорий к застройке. Организация поверхностного стока.
8. Инженерная организация приспособления территорий к застройке. Защита территорий от подтопления и затопления.
9. Инженерные сети населенных мест.
10. Транспортное обслуживание и транспортные сооружения. Искусственные покрытия.
11. Озеленение территорий. Малые архитектурные формы. Рекреационные территории города.
12. Освещение территорий, улиц и дорог.
13. Благоустройство и реконструкция придомовой территории.
14. Санитарное благоустройство территорий.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**08.04.01 " Строительство "**

специализация

" Техническая эксплуатация и реконструкция объектов жилищно-коммунального хозяйства "

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Безопасность при эксплуатации зданий и сооружений»**

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

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

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Нормативно-техническая документация в области организации контроля технического состояния эксплуатируемых объектов.
2. Планирование и организация работ по контролю технического состояния. Критерии оценки технического состояния, методы их определения.
3. Визуальный и инструментальный контроль технического состояния эксплуатируемого объекта, документирование результатов контроля.
4. Мониторинг технического состояния конструкций, инженерных систем, состояния среды, внешних воздействий.
5. Материально-техническое обеспечение работ при организации контроля технического состояния. Соблюдение требований охраны труда при обследовании зданий и сооружений.
6. Оценка соответствия технического решения объекта эксплуатации требованиям безопасности, надежности.
7. Сбор и систематизация информации о состоянии эксплуатируемого объекта. Выявление рисков нарушения функционирования объекта. Обработка и анализ результатов контроля состояния среды, внешних воздействий.
8. Моделирование опасных процессов, методы, приемы и средства разработки сценариев развития опасных процессов.
9. Изучение причин аварий и отказов конструкций, инженерных систем. Оценка пригодности зданий и сооружений к эксплуатации.
10. Организация работ по ликвидации аварийных ситуаций.

11. Разработка организационных и технических решений по обеспечению безопасной эксплуатации зданий и сооружений.
12. Разработка раздела проектной документации «Требования к безопасной эксплуатации» в соответствии с требованиями нормативной документации.

# **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

## **08.03.01 " Строительство "**

специализация

**"Техническая эксплуатация и реконструкция объектов жилищно-коммунального хозяйства"**

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

**"Организация технической эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства"**

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 34 часов; практические - 17 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 124 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

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

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.04.01 – Строительство. Образовательная программа – Техническая эксплуатация и реконструкция объектов жилищно-коммунального хозяйства

### Аннотация рабочей программы

#### **дисциплины «Энергоресурсосберегающие строительные системы в жилищно-коммунальном хозяйстве»**

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

Программой дисциплины предусмотрены лекционные 17 (*кол-во часов*), практические – (*кол-во часов*), лабораторные занятия 34 (*кол-во часов*), самостоятельная работа обучающегося составляет 161 час, КП.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

ТР-1. Введение. Нормативно-правовая база энергосбережения

ТР-2. Основные направления энергосбережения при проектировании, строительстве и реконструкции объектов ЖКХ

ТР-3. Обеспечение энергоэффективности объектов ЖКХ

ТР-4. Энергетическая паспортизация зданий как инструмент управления энергопотреблением

ТР-5. Энергетическое обследование (энергоаудит)

ТР-6. Энергосберегающие технологии в жилищно-коммунальном хозяйстве

ТР-7. Тепловая защита зданий

ТР-8. Использование возобновляемых источников энергии и вторичных энергоресурсов

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

08.04.01 – Строительство. Образовательная программа – Техническая эксплуатация  
и реконструкция объектов жилищно-коммунального хозяйства

### Аннотация рабочей программы

#### дисциплины «Научно-исследовательская и изобретательская деятельность»

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

Программой дисциплины предусмотрены практические 17 (*кол-во часов*), лабораторные занятия 17 (*кол-во часов*), самостоятельная работа обучающегося составляет 74 часа, ИДЗ.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- 1. ( )
- 2.
- 3.
- 4. ( )
- 5.
- 6.
- 7.
- 8. - - .
- 9. . . .
- 10.
- 11. .
- 12.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

08.04.01 – Строительство. Образовательная программа – Техническая эксплуатация  
и реконструкция объектов жилищно-коммунального хозяйства

### **Аннотация рабочей программы**

#### **дисциплины «Реновация городской застройки»**

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

Программой дисциплины предусмотрены лекционные 17 (*кол-во часов*), практические 34 (*кол-во часов*), лабораторные занятия – (*кол-во часов*), самостоятельная работа обучающегося составляет 125 часов, КП.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

ТР -1. Цели и задачи реновации территорий

ТР-2. Благоустройство при реновации

ТР-3. Эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства

ТР-4. Обновление и реконструкция индустриальной застройки города

ТР-5. Использование альтернативных источников при обновлении и реконструкции городской застройки

ТР-6. Предупреждение и ликвидация последствий аварий и катастроф

ТР-7. Решение транспортных проблем

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

### 08.04.01 «Строительство»

профиль подготовки

«Техническая эксплуатация и реконструкция объектов жилищно-коммунального хозяйства»

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Организационно-технологическое обеспечение ремонта и реконструкции объектов жилищно-коммунального хозяйства»**

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные (**34** часов) и практические (**17** часа) занятия; групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации (**5** часов); самостоятельная работа обучающегося составляет **124** часов. Предусмотрено выполнение **КП**.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- теоретические и практические основы эксплуатации;
- оценка технического состояния конструкций, инженерных систем, зданий и сооружений;
- техническое состояние зданий и сооружений;
- планирование текущих и капитальных ремонтов;
- техническая эксплуатация зданий и сооружений;
- усиление и восстановление эксплуатационной пригодности конструктивных элементов.



## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

### **08.04.01 Строительство**

**профиль: «Техническая эксплуатация и реконструкция объектов жилищно-коммунального хозяйства»**

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Нормативно-правовое обеспечение ремонтно-строительного производства»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет **4** зач. единиц, **144** часа, форма

промежуточной аттестации – *зачет*.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия **17** часов, практические занятия **34** часа, самостоятельная работа обучающегося составляет **91** час.

Предусмотрено выполнение расчетно-графического задания.

Основной целью преподавания дисциплины является углубленная профессиональная подготовка обучающихся по вопросам правового и нормативного обеспечения ремонтно-строительного производства и подготовки проектной документации на экспертизу.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- система нормативно-правового обеспечения ремонтно-строительного производства;
- принципы стадийного проектирования ремонтно-строительного производства;
- состав проектной документации на строительство, реконструкцию и капитальный ремонт зданий и сооружений, порядок ее разработки;
- экспертиза нормативно-правовой документации.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**08.04.01 " Строительство "**

специализация

"Техническая эксплуатация и реконструкция объектов  
жилищно-коммунального хозяйства"

**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 следующие виды занятий: лекционные – 17 часов; лабораторные - 17 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 106 часов.

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»**

Программа: Техническая эксплуатация и реконструкция объектов  
жилищно-коммунального хозяйства

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

**«Транспортно-планировочная структура городов и регионов»**

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

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

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»**

Программа: Техническая эксплуатация и реконструкция объектов  
жилищно-коммунального хозяйства

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Многоуровневые транспортные инфраструктуры города»**

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

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

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- Парковки и паркинги;
- Оборудование автоматических парковок;
- Искусственные сооружения;
- Мосты;
- Тоннели и водопропускные трубы;
- Эксплуатация искусственных сооружений.

# **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

## **08.04.01 «Строительство»**

профиль подготовки

«Техническая эксплуатация и реконструкция объектов жилищно-коммунального хозяйства»

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **«Техническая эксплуатация инженерного оборудования объектов городской застройки»**

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 17 часов; практические - 34 часов; самостоятельная работа обучающегося составляет 125 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Приемка и ввод оборудования инженерных систем в эксплуатацию

Техническое обслуживание и ремонт оборудования инженерных систем

Модернизация, реконструкция и снятие с эксплуатации оборудования

Технический контроль

Оперативное обслуживание

Автоматизированные системы контроля и управления инженерными системами

Требования к персоналу и его подготовке

Требования к технической документации

Обеспечение безопасной эксплуатации инженерных систем

Охрана труда

Требования пожарной безопасности

Природоохранные требования

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**08.04.01 Строительство**  
**профиль: «Техническая эксплуатация и реконструкция объектов жилищно-коммунального хозяйства»**

**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 занятия **17** часов, практические занятия **34** часа, самостоятельная работа обучающегося составляет **125** часов.

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.