

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «История (история России, всеобщая история)»
 по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
 направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины **«История (история России, всеобщая история)»** является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «История» (история России, всеобщая история) входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)». Обязательная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «История» в средней школе.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Предмет отечественной истории.

Раздел 2. Древняя Русь Основные этапы становления государственности.

Раздел 3. Московская Русь.

Раздел 4. Российская империя.

Раздел 5. Советская и постсоветская Россия.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Иностранный язык»,
 по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
 направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 зачётных единиц.

Форма промежуточной аттестации: зачёт, экзамен.

Целью освоения учебной дисциплины **«Иностранный язык»** является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Иностранный язык» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: **«Иностранный язык»**.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1.

Иностранный язык для учебно-познавательных и академических целей.

Раздел 2.

Иностранный язык для профессиональных целей.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Философия»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины «Философия» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Философия» входит в Блок 1. Дисциплины (модули), обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «История».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Предмет философии. Исторические типы философии.

Раздел 2. Онтология. Теория познания.

Раздел 3. Философская антропология. Аксиология. Социальная философия.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в Блок 1. Дисциплины (модули), обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Химия», «Физика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Понятия безопасности, вреда, риска. Основные виды опасностей.

Раздел 2. Охрана труда в строительстве.

Раздел 3. Чрезвычайные ситуации.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины **«Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски»** является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски» входит в Блок 1. Дисциплины (модули), обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «История», «Философия».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы теории права.

Раздел 2. Основы конституционного права.

Раздел 3. Общие положения гражданского права

Раздел 4. Общие положения трудового права.

Раздел 5. Основы семейного и административного права Российской Федерации.

Раздел 6. Основы финансового права. Земля как объект правового регулирования. Экологическое право.

Раздел 7. Основы жилищного и наследственного права Российской Федерации. Авторское и изобретательское право Российской Федерации. Основные положения уголовного и уголовно-процессуального права Российской Федерации.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Экономика отрасли»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины **«Экономика отрасли»** является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Экономика отрасли» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Технологические процессы в строительстве», «Информационные технологии в строительстве».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение в экономику отрасли

Раздел 2. Материально-технические и трудовые ресурсы. Логистика в строительстве
Организация оплаты труда в строительстве. Логистика в системе организации материально-технических ресурсов в строительстве.

Раздел 3. Себестоимость продукции строительной организации.

Раздел 4. Анализ хозяйственной деятельности строительных организаций.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Математика»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Целью учебной дисциплины «Математика» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Математика» входит в Блок 1. Дисциплины (модули), обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Информатика», изучаемых в средней школе.

Краткое содержание дисциплины:

Тема 1. Векторная и линейная алгебра;

Тема 2. Аналитическая геометрия;

Тема 3. Комплексный анализ;

Тема 4. Введение в анализ;

Тема 5. Дифференциальное исчисление;

Тема 6. Интегральное исчисление;

Тема 7. Кратные интегралы;

Тема 8. Криволинейные интегралы;

Тема 9. Дифференциальные уравнения;

Тема 10. Числовые и функциональные ряды;

Тема 11. Теория вероятностей. Элементы математической статистики.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Информационные технологии»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Целью учебной дисциплины «Информационные технологии» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Информационные технологии» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть. Для её освоения необходимы знания, полученные при

изучении дисциплины «Информатика и информационно-коммуникационные технологии», изучаемой в средней школе.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Теоретические и технические основы информационных технологий.

Раздел 2. Базовые программные средства.

Раздел 3. Локальные и глобальные компьютерные сети. Сетевые технологии обработки информации.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Физика»

по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Целью учебной дисциплины «Физика» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Физика» входит в Блок 1. Дисциплины (модули), обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Химия».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Механика.

Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика

Раздел 3. Электричество и магнетизм.

Раздел 4. Физика колебаний и волн.

Раздел 5. Атомная физика.

Аннотация

программе к рабочей дисциплины «Химия»

по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Химия» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Химия» входит в Блок 1. Дисциплины (модули), обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Химия», «Физика», изучаемые в средней школе.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Реакционная способность веществ.

Раздел 2. Химические системы.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Социальное взаимодействие в отрасли»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»
направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет .

Целью учебной дисциплины «Социальное взаимодействие в отрасли» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Социальное взаимодействие в отрасли» входит в Блок 1. Дисциплины (модули), обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «История», «Философия», «Психология социального взаимодействия».

Краткое содержание дисциплины:

- Раздел 1.** Социология как наука. Место социологии в строительной сфере в структуре социологического знания.
- Раздел 2.** Социальные аспекты формирования и функционирования территориально-поселенческой среды. Строительство – формирование среды жизнедеятельности.
- Раздел 3.** Организация и проведение социологического исследования.
- Раздел 4.** Строительная отрасль как социальный институт. Строительные организации.
- Раздел 5.** Труд как одна из фундаментальных ценностей хозяйственной культуры.
- Раздел 6.** Экономическая активность и занятость населения как социально-экономическая категория. Рынок труда.
- Раздел 7.** Трудовая мобильность.
- Раздел 8.** Социальный контроль и социальные конфликты в сфере трудовых отношений.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Инженерная и компьютерная графика»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц.
Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Инженерная и компьютерная графика» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Инженерная и компьютерная графика» входит в Блок 1. Дисциплины (модули), обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Геометрия», «Черчение», изучаемых в средней школе.

Краткое содержание дисциплины:

- Раздел 1.** Начертательная геометрия.
- Раздел 2.** Основы инженерной графики.
- Раздел 3.** Компьютерная графика.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Теоретическая механика»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц.
Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Цель учебной дисциплины «Теоретическая механика» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Теоретическая механика» входит в Блок 1. Дисциплины (модули), обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Кинематика точки. Способы задания движения точки.

Раздел 2. Естественные оси координат. Вектор кривизны кривой.

Раздел 3. Поступательное и вращательное движения тела.

Раздел 4. Статика, основные понятия.

Раздел 5. Связи и реакции связей. Система сходящихся сил.

Раздел 6. Равновесие плоской системы сил. Равновесие системы тел.

Раздел 7. Динамика точки. Дифференциальные уравнения движения свободной материальной точки.

Раздел 8. Количество движения точки. Импульс силы. Теорема об изменении количества движения точки.

Раздел 9. Теорема об изменении количества движения системы. Закон сохранения количества движения системы.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Основы технической механики»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Цель учебной дисциплины «Основы технической механики» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Основы технической механики» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика», «Теоретическая механика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные понятия, гипотезы и допущения.

Раздел 2. Теоретические основы расчета конструкций.

Раздел 3. Прочность, жесткость и устойчивость материальных тел.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Основы геотехники»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Основы геотехники» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Основы геотехники» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Инженерная геология и экология», «Информационные технологии», «Основы технической механики», «Теоретическая механика», «Строительные материалы», «Основы архитектуры», «Основы строительных конструкций», «Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы механики грунтов.

Раздел 2. Фундаменты и основания зданий.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Инженерная геология и экология»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Инженерная геология и экология» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Инженерная геология и экология» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: математика, физика, геодезия, география, химия, изучаемые в средней школе.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1 Введение. Содержание дисциплины.

Раздел 2 Основы общей геологии.

Раздел 3 Основы инженерной геологии.

Раздел 4 Основы гидрогеологии.

Раздел 5 Инженерно-геологические процессы.

Раздел 6 Инженерно-геологические изыскания для строительства.

Раздел 7 Инженерная экология.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Инженерная геодезия»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Инженерная геодезия» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Инженерная геодезия» входит в Блок 1. Дисциплины (модули), обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика», школьный курс «Географии».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1 Топографическая основа для проектирования.

Раздел 2 Геодезические измерения.

Раздел 3 Инженерно-геодезические работы в строительстве.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Электротехника и электроснабжение»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Цель учебной дисциплины «Электротехника и электроснабжение» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Электротехника и электроснабжение» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Физика», «Математика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Электрические цепи постоянного и переменного токов.

Раздел 2. Общие вопросы электроснабжения.

Раздел 3. Конструкция, принцип действия и назначение узлов лифтового оборудования.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Основы теплогазоснабжения и вентиляции»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «**Основы теплогазоснабжения и вентиляции**» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Основы теплогазоснабжения и вентиляции» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Строительные материалы», «Основы архитектуры», «Механика жидкости и газа».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Микроклимат помещения и системы его обеспечения.

Раздел 2. Централизованное теплоснабжение.

Раздел 3. Системы отопления зданий.

Раздел 4. Вентиляция жилых и общественных зданий.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Основы водоснабжения и водоотведения»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью освоения дисциплины «**Основы водоснабжения и водоотведения**» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Основы водоснабжения и водоотведения» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Геодезия», «Механика жидкости и газа».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Значение и функции систем водоснабжения и водоотведения, источники водоснабжения.

Раздел 2. Водоснабжение жилых зданий.

Раздел 3. Водоотведение жилых зданий.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Физическая культура и спорт»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «**Физическая культура и спорт**» является формиро-

вание компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Физическая культура и спорт» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту» легкая атлетика», «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: волейбол».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные понятия в области физической культуры и спорта.

Раздел 2. Научные основы физической культуры.

Раздел 3. Здоровье человека: здоровый образ жизни и его составляющие.

Раздел 4. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Раздел 5. Общая физическая подготовка, ее цели и задачи.

Раздел 6. Специальная физическая подготовка, ее цели и задачи.

Раздел 7. Общая психофизиологическая характеристика интеллектуальной деятельности и учебного труда студента.

Раздел 8. Физическая культура в профессиональной деятельности.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Механика жидкости и газа»

по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Механика жидкости и газа» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Механика жидкости и газа» входит в Блок 1. Дисциплины (модули), обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Химия».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Элементы механики жидкостей.

Раздел 2. Жидкости.

Раздел 3. Газы.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Строительные материалы»

по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «**Строительные материалы**» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «**Строительство**».

Учебная дисциплина «**Строительные материалы**» входит в Блок 1. Дисциплины (модули), обязательной части. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «**Математика**», «**Физика**», «**Иностранный язык**».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Важность курса «**Строительные материалы**».

Раздел 2. Современные защитные лакокрасочные материалы.

Раздел 3. Полимерные материалы.

Раздел 4. Минеральные вяжущие.

Раздел 5. Древесина. Изделия из древесины.

Раздел 6. Строительные бетоны.

Раздел 7. Стекло. Изделия из стекла.

Раздел 8. Керамические материалы. Металлокерамика.

Раздел 9. Конструкционные наноматериалы. Нефтяные битумы.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Основы архитектуры»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) «**Промышленное и гражданское строительство**»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «**Основы архитектуры**» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «**Строительство**».

Учебная дисциплина «**Основы архитектуры**» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: введение в профессию; инженерная и компьютерная графика; инженерная геология и экология.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение. Этапы развития архитектуры.

Раздел 2. Основные положения проектирования и конструирования зданий.

Раздел 3. Типология и конструкции гражданских зданий (жилых и общественных).

Раздел 4. Типология и конструкции промышленных зданий.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Основы строительных конструкций»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) «**Промышленное и гражданское строительство**»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «**Основы строительных конструкций**» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Основы строительных конструкций» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Строительные материалы», «Основы архитектуры», «Основы технической механики».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы строительных конструкций.

Раздел 2. Основные положения по расчёту.

Раздел 3. Особенности расчета строительных конструкций.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Основы технической эксплуатации зданий и сооружений»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «**Основы технической эксплуатации зданий и сооружений**» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Основы технической эксплуатации зданий и сооружений» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Основы строительных конструкций», «Строительные материалы».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы технической эксплуатации зданий и сооружений.

Раздел 2. Задачи службы эксплуатации по обеспечению безопасности пользования, безопасных условий пребывания и проживания.

Раздел 3. Контроль технического состояния объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Раздел 4. Организация технического обслуживания объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Раздел 5. Организация текущих и капитальных ремонтов.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Средства механизации строительства»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Средства механизации строительства» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Средства механизации строительства» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Строительные материалы», «Теоретическая механика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Классификация строительных машин.

Раздел 2. Привод и ходовые устройства строительных машин.

Раздел 3. Транспортные, транспортирующие и погрузо-разгрузочные машины.

Раздел 4. Грузоподъемные машины и оборудование.

Раздел 5. Землеройные и землеройно-транспортные машины.

Раздел 6. Машины для свайных работ, бурильные машины.

Раздел 7. Машины и оборудование для приготовления, транспортирования, укладки и уплотнения бетонных смесей.

Раздел 8. Ручные машины (механизированный инструмент).

Раздел 9. Охрана труда при работе со средствами механизации.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

«Технологические процессы в строительстве»

по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,

направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, курсовая работа.

Целью учебной дисциплины «Технологические процессы в строительстве» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Технологические процессы в строительстве» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Инженерная геология и экология», «Инженерная геодезия», «Информационные технологии», «Основы технической механики», «Теоретическая механика», «Строительные материалы», «Основы архитектуры», «Основы строительных конструкций», «Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством», «Основы геотехники», «Средства механизация строительства».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Строительные процессы, их параметры, технические средства и трудовые ресурсы.

Раздел 2. Нормативные документы в строительстве. Проектно-сметная и исполнительная документация.

Раздел 3. Технологические процессы при производстве земляных и свайных работ.

Раздел 4. Процессы каменной кладки: виды кладки, системы перевязки.

Раздел 5. Комплекс процессов устройства монолитных бетонных и железобетонных конструкций.

Раздел 6. Процессы монтажа строительных конструкций, контроль качества.

Раздел 7. Технологические процессы устройства защитных покрытий.

Раздел 8. Технологические процессы устройства отделочных покрытий.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Организация строительного производства»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины **«Организация строительного производства»** является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Организация строительного производства» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Архитектура», «Инженерная геология и экология», «Инженерная геодезия», «Строительные материалы», «Основы архитектуры», «Основы строительных конструкций», «Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством», «Основы геотехники», «Средства механизация строительства».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Концептуальные основы организации строительного производства.

Раздел 2. Методы и формы организации строительства и производства работ.

Раздел 3. Организация проектирования в строительстве.

Раздел 4. Документация по организации строительства и производству работ.

Раздел 5. Организация работ подготовительного периода.

Раздел 6. Организация работ основного периода строительства.

Раздел 7. Организация строительного производства при реконструкции зданий и сооружений.

Раздел 8. Управление в строительстве.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

«Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины **«Метрология, теплотехнические измерения и автоматизация»** является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Метрология, теплотехнические измерения и автоматизация» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Метрологическое обеспечение в строительстве.

Раздел 2. Средства измерения, их метрологические характеристики.

Раздел 3. Методика выполнения измерений. Аттестация методики выполнения измерений.

Раздел 4. Основы технического регулирования, техническое регулирование в обязательной сфере.

Раздел 5. Системы качества, процессный подход.

Раздел 6. Подтверждение соответствия.

Раздел 7. Контроль качества продукции, виды и методы промежуточной аттестации.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Сопротивление материалов»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Сопротивление материалов» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Сопротивление материалов» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: математики, физики, теоретической механики, основ технической механики, строительных материалов.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Определение перемещений упругих систем.

Раздел 2. Виды напряженного и деформированного состояния. Теории прочности.

Раздел 3. Сложное сопротивление.

Раздел 4. Устойчивость прямолинейных стержней.

Раздел 5. Расчет на динамические нагрузки. Основы метода сил.

Раздел 6. Расчет оболочек по безмоментной теории.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Строительная механика»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц.

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

Целью учебной дисциплины «Строительная механика» является формирование

компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Строительная механика» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: математики, физики, теоретической механики, технической механики, сопротивления материалов.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Определение усилий в статически определимых стержневых системах.

Раздел 2. Определение перемещений стержневых систем.

Раздел 3. Расчет статически неопределимых систем методом сил.

Раздел 4. Расчет статически неопределимых систем методом перемещений.

Раздел 5. Расчет СНС методом конечных элементов.

Раздел 6. Расчет СНС по методу предельного равновесия.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Архитектура зданий»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц.

Форма промежуточной аттестации: зачет, курсовой проект

Целью учебной дисциплины «Архитектура зданий» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Архитектура зданий» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Материаловедение», «Инженерная графика», «Инженерная геология», «Основы архитектуры», «Строительная механика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Объемно-планировочные и конструктивные решения многоэтажных зданий.

Раздел 2. Требования к несущим и ограждающим конструкциям многоэтажных зданий в зависимости от их назначения, условий строительства и эксплуатации.

Раздел 3. Архитектурные конструкции общественных зданий.

Раздел 4. Основы проектирования промышленных предприятий и комплексов. Генеральные планы промышленных объектов.

Раздел 5. Объемно-планировочные и конструктивные решения промышленных зданий.

Раздел 6. Специальные здания и сооружения.

Раздел 7. Проектирование зданий и сооружений с учетом особых условий района строительства.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Металлические конструкции»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц.
Форма промежуточной аттестации: зачет, курсовой проект, экзамен.

Целью учебной дисциплины «Металлические конструкции» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Металлические конструкции» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Химия», «Физика», «Теоретическая механика», «Техническая механика», «Начертательная геометрия», «Инженерная графика», «Строительные материалы», «Архитектура зданий», «Сопроотивление материалов», «Строительная механика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Материалы для металлических конструкций.

Раздел 2. Основы расчета металлических конструкций.

Раздел 3. Расчет соединений.

Раздел 4. Балки и балочные конструкции, центрально сжатые колонны, фермы,

Раздел 5. Поперечные рамы промышленных зданий, внецентренно сжатые колонны, подкрановые балки.

Раздел 6. Большепролетные покрытия с плоскими несущими конструкциями, пространственные конструкции покрытий, висячие покрытия.

Раздел 7. Стальные каркасы многоэтажных зданий, листовые конструкции.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Железобетонные и каменные конструкции»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц.
Форма промежуточной аттестации: зачет, курсовой проект, экзамен.

Целью учебной дисциплины «Железобетонные и каменные конструкции» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Железобетонные и каменные конструкции» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Химия», «Физика», «Инженерная графика», «Строительные материалы», «Архитектура», «Основы строительных конструкций», «Основы технической механики», «Теоретическая механика», «Сопроотивление материалов», «Строительная механика»

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Свойства бетона, арматуры, железобетона.

Раздел 2. Методы расчета железобетонных элементов по 1 группе предельных состояний.

Раздел 3. Методы расчета железобетонных элементов по 2 группе предельных состояний.

Раздел 4. Проектирование железобетонных перекрытий.

Раздел 5. Проектирование каменных конструкций.

Раздел 6. Проектирование одноэтажных промышленных зданий.

Раздел 7. Проектирование многоэтажных зданий.

Раздел 8. Проектирование тонкостенных железобетонных пространственных покрытий.

Раздел 9. Проектирование инженерных сооружений.

Раздел 10. Проектирование железобетонных элементов для работы в особых условиях эксплуатации.

Раздел 11. Общие принципы проектирования железобетонных элементов.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Конструкции из дерева и пластмасс»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен, курсовая работа.

Целью учебной дисциплины «Конструкции из дерева и пластмасс» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Конструкции из дерева и пластмасс» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Химия», «Физика», «Основы технической механики», «Основы строительных конструкций», «Строительные материалы», «Сопrotивление материалов», «Строительная механика», «Архитектура зданий».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Конструкционные древесина и пластмассы.

Раздел 2. Деревянные и пластмассовые элементы.

Раздел 3. Соединения деревянных и пластмассовых конструкций.

Раздел 4. Деревянные и пластмассовые настилы.

Раздел 5. Деревянные балки и стойки.

Раздел 6. Деревянные арки и рамы.

Раздел 7. Деревянные фермы.

Раздел 8. Изготовление и эксплуатация конструкций из дерева и пластмасс.

Раздел 9. Пространственные и специальные конструкции из дерева и пластмасс.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Основания и фундаменты»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: курсовая работа, экзамен.

Целью учебной дисциплины «**Основания и фундаменты**» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Основания и фундаменты» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Основы геотехники», «Инженерная геология и экология», «Архитектура», «Соппротивление материалов».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Общие положения по проектированию оснований и фундаментов.

Раздел 2. Фундаменты мелкого заложения.

Раздел 3. Свайные фундаменты.

Раздел 4. Фундаменты глубокого заложения.

Раздел 5. Фундаменты на структурно-неустойчивых грунтах.

Раздел 6. Фундаменты при динамических (сейсмических) воздействиях.

Раздел 7. Реконструкция и ремонт фундаментов, укрепление оснований строительство в условиях стеной застройки.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Технология возведения зданий и сооружений»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) «**Промышленное и гражданское строительство**»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, курсовой проект.

Целью учебной дисциплины «**Технология возведения зданий и сооружений**» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Технология возведения зданий и сооружений» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины «Технология возведения зданий и сооружений» необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Архитектура», «Механика грунтов», «Строительные материалы», «Технологические процессы в строительстве».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные положения технологии возведения зданий.

Раздел 2. Технология работ подготовительного периода.

Раздел 3. Технологии возведения подземных частей зданий.

Раздел 4. Технология возведения зданий и сооружений из монолитного железобетона.

Раздел 5. Технологии возведения одноэтажных промышленных зданий.

Раздел 6. Технология возведения многоэтажных зданий из сборных железобетонных конструкций.

Раздел 7. Технологии возведения крупнопанельных зданий.

Раздел 8. Технологии возведения зданий с кирпичными стенами.

Раздел 9 Технологии возведения высотных сооружений.

Раздел 10. Технологии возведения большепролетных зданий.

Раздел 11. Технологии возведения надземных инженерных сооружений.

Раздел 12. Особенности технологии возведения зданий в экстремальных природно-климатических условиях.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Организация, планирование и управление в строительстве»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Форма промежуточной аттестации: курсовая работа, экзамен, зачет.

Целью учебной дисциплины **«Организация, планирование и управление в строительстве»** является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Организация, управление и планирование в строительстве Организация, планирование и управление в строительстве» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Технология строительных процессов», «Архитектура», «Строительные материалы», «Средства механизации строительства».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Инвестиционная деятельность в строительстве.

Раздел 2. Регулирование градостроительной деятельности.

Раздел 3. Планирование строительного производства.

Раздел 4. Моделирование параметров возведения объектов.

Раздел 5. Организация строительной площадки.

Раздел 6. Организация материально-технического обеспечения строительства.

Раздел 7. Организация системы переработки строительных отходов.

Раздел 8. Организация производственного быта строителей.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Обследование зданий и сооружений»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины **«Обследование зданий и сооружений»** является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального гос-

ударственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Обследование зданий и сооружений» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Строительные материалы», «Соппротивление материалов», и «Строительная механика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение. Методы средства измерений в инженерном эксперименте.

Раздел 2. Обследование зданий и сооружений с учетом конструктивного решения, основы моделирования конструкций.

Раздел 3. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений. Контроль качества в строительстве.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Охрана труда в строительстве»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Охрана труда в строительстве» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Охрана труда в строительстве» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Электротехника и электроснабжение», «Основы теплогазоснабжения и вентиляции», «Основы водоснабжения и водоотведения», «Основы строительных конструкций», «Средства механизации строительства».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Общие вопросы обеспечения безопасности труда.

Раздел 2. Методы анализа причин травматизма в строительстве.

Раздел 3. Надзор за охраной труда.

Раздел 4. Безопасность основных строительных процессов.

Раздел 5. Электротравматизм в строительстве.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Сметное дело в строительстве»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

Целью учебной дисциплины «Сметное дело в строительстве» является формирование компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Сметное дело в строительстве» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Информационные технологии», «Строительные материалы», «Основы архитектуры», «Основы строительных конструкций».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Сметно-нормативная база.

Раздел 2. Локальные сметы.

Раздел 3. Учет выполненных работ.

Раздел 4. Объектные сметы.

Раздел 5. Сводный сметный расчет.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: легкая атлетика»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Физическая культура и спорт» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: легкая атлетика» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (по выбору) по физической культуре и спорту. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные понятия в области физической культуры и спорта.

Раздел 2. Научные основы физической культуры.

Раздел 3. Здоровье человека: здоровый образ жизни и его составляющие.

Раздел 4. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Раздел 5. Общая физическая подготовка, ее цели и задачи.

Раздел 6. Специальная физическая подготовка, ее цели и задачи.

Раздел 7. Общая психофизиологическая характеристика интеллектуальной деятельности и учебного труда студента.

Раздел 8. Физическая культура в профессиональной деятельности, её назначение и средства.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: волейбол» по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: волейбол» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту: волейбол» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (по выбору) по физической культуре и спорту. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Физическая культура и спорт» в средней общеобразовательной школе.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Развитие физических качеств.

Раздел 2 Общая и специальная физическая подготовка.

Раздел 3. Развитие профессионально-важных качеств.

Раздел 4. Совершенствование профессионально-важных качеств.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Геодезические работы в строительстве» по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Геодезические работы в строительстве» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Геодезические работы в строительстве» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика», школьный курс «Географии».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Обзор комплекса задач, связанных с геодезическими работами в строительстве.

Раздел 2. Способы и общая технология выполнения строительных работ.

Раздел 3. Исполнительные съёмки.

Раздел 4. Камеральная обработка данных геодезических измерений.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Геодезический мониторинг зданий и сооружений»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Геодезический мониторинг зданий и сооружений» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Геодезический мониторинг зданий и сооружений Геодезия» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика», «Геодезия».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Понятие о геодезическом мониторинге.

Раздел 2. Опорные плановые и высотные геодезические сети.

Раздел 3. Особенности проведения полевых и камеральных наблюдений в цикле измерений.

Раздел 4. Современный подход к решению задачи геодезического мониторинга.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Строительство в сложных гидрогеологических условиях»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Строительство в сложных гидрогеологических условиях» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Строительство в сложных гидрогеологических условиях» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Физика», «Химия», «Строительные материалы», «Основы архитектуры и строительных конструкций».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Классификация структурно-неустойчивых оснований и сложных гидрогеологических условий в проектировании оснований и фундаментов.

Раздел 2. Особенности проектирования фундаментов на просадочных и техногенных грунтах.

Раздел 3. Особенности проектирования фундаментов на водонасыщенных основаниях.

Раздел 4. Особенности проектирования фундаментов в набухающих, вечномёрзлых, засоленных грунтах.

Раздел 5. Особенности строительства в сейсмических районах. Природа землетрясений.

Раздел 6. Строительство и эксплуатация сооружений, возводимых на закарстованных территориях и в условиях стеснённой городской застройки.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Строительство в сложных климатических условиях»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Строительство в сложных климатических условиях» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Строительство в сложных климатических условиях» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Строительные материалы», «Основы архитектуры», «Архитектура».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Здания и сооружения в условиях холодного климата и многолетней мерзлоты.

Раздел 2. Здания и сооружения в условиях жаркого сухого климата.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Строительная информатика»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Строительная информатика» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Строительная информатика» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (по выбору). Для её освоения необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Информационные технологии», «Физика», «Строительные материалы».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные понятия автоматизированного проектирования и его обеспечение.

Раздел 2. Координирующее окно проекта, препроцессор, процессор и постпроцессор ПК SCAD.

Раздел 3. Технические средства и программные возможности SCAD по проектированию пространственного каркаса зданий.

Раздел 4. SCAD: расчет плит и поверхностей вращения.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

«Компьютерное моделирование в профессиональной деятельности»

по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,

направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины **«Компьютерное моделирование в профессиональной деятельности»** является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Компьютерное моделирование в профессиональной деятельности» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Информационные технологии», «Физика», «Строительные материалы».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные понятия и технологии компьютерного моделирования.

Раздел 2. Автоматизированное проектирование и его обеспечение.

Раздел 3. Функциональное назначение и модели алгоритмов расчета.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Основы формирования доступной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья в «Умном городе»

по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,

направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины **«Основы формирования доступной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья в «Умном городе»** является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Основы формирования доступной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья в «Умном городе» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Психология. Социальные коммуникации», «Основы научных исследований», «Организация производственной деятельности», «Организация проектно-исследовательской деятельности».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Оценка эффективности использования адаптивных информационных и коммуникативных технологий.

Раздел 2. Интеллектуальные здания как основа «Умных городов».

Раздел 3. «Умный город» как баланс интересов различных групп интересов».

Раздел 4. Трансформация градостроительных подходов к городскому планированию.

Раздел 5. Сервисы «Умных городов». Smart Energy.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

«Основы делового общения и делопроизводства»

по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,

направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины **«Основы делового общения и делопроизводства»** является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Основы делового общения и делопроизводства» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Русский язык и культура речи», в средней общеобразовательной школе.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Речевая коммуникация в профессиональной деятельности.

Раздел 2. Деловая коммуникация как разновидность специализированной коммуникации на предприятиях теплоэнергетического комплекса.

Раздел 3. Устная публичная речь в профессиональной деятельности.

Раздел 4. Введение в делопроизводство и правила оформления документов.

Раздел 5. Организация документооборота на предприятии и способы систематизации и хранения.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

«Психология личности. Теория и практика самопознания»

по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,

направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «**Психология личности. Теория и практика самопознания**» являются углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Психология личности. Теория и практика самопознания» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Русский язык и культура речи», в средней общеобразовательной школе.

Краткое содержание дисциплины:

Тема 1. Психика и ее структура.

Тема 2. Когнитивная структура психики

Тема 3. Аффективно – волевая структура психики.

Тема 4. Особенности психологии личности.

Тема 5. Психологические типы личности

Тема 6. Сознание и бессознательное в личностной психике.

Тема 7. Характер и воля.

Тема 8. Технологии самопознания в современной психологии.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности» по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «**Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности**» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях профессиональной деятельности» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Социология в строительной сфере», «Философия», «История».

Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Закономерности общения и взаимодействия.

Раздел 2. Социальное общение. Структура социального общения.

Раздел 3. Социальная психология групп. Психология малых и больших социальных групп.

Раздел 4. Социально-психологические проблемы исследования личности.

Раздел 5. Практические приложения в психологии социального взаимодействия.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Введение в профессию»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины **«Введение в профессию»** является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Введение в профессию» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Информатика», «Физика», «Черчение», «Обществознание», изучаемые в средней школе.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы культуры речи и деловое общение.

Раздел 2. Основные понятия, термины, положения при ознакомлении с профессиональной деятельностью строителя.

Раздел 3. Основные понятия, термины, положения при ознакомлении с профессиональной деятельностью проектировщика.

Раздел 4. Определение, юридическое и экономическое понятия недвижимости.

Раздел 5. Информационные и компьютерные технологии в строительстве.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Строительная отрасль в регионе»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины **«Строительная отрасль в регионе»** является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Строительная отрасль в регионе» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «История», «Информатика», «Обществознание» изучаемые в средней школе.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение.

Раздел 2. Строительная отрасль в системе национальной экономики.

Раздел 3. Развитие строительной отрасли в регионе.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Адаптивные технологии в строительстве для лиц с ограниченными возможностями здоровья»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Адаптивные технологии в строительстве для лиц с ограниченными возможностями здоровья» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Адаптивные технологии в строительстве для лиц с ограниченными возможностями здоровья» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Информатика», «Обществознание» изучаемые в средней школе.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные понятия и термины.

Раздел 2. Адаптивные информационные и коммуникационные технологии.

Раздел 3. Основы интеллектуального труда.

Раздел 4. Социальная и профессиональная адаптация.

Раздел 5. Основы социально-правовых знаний.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Компьютерные технологии в проектировании»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Компьютерные технологии в проектировании» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Компьютерные технологии в проектировании» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Информационные технологии», «Инженерная и компьютерная графика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные понятия ArchiCad.

Раздел 2. Свойства основных инструментов ArchiCad

Раздел 3. Редактирование элементов.

Раздел 4. Дополнительные расширения ArchiCad.

Раздел 5. Построение рельефа местности, ландшафт.

Раздел 6. Дополнительные программы для ArchiCad.

Раздел 7. Создание индивидуальных объектов, ферм, окон, лестниц.

Раздел 8. Построение интерьеров.

Раздел 9. Источники света.

Раздел 10. Визуализация проектов.

Раздел 11. Анимация проектов.

Раздел 12. Вывод проектной документации в ArchiCad.

Раздел 13. Презентация проектов.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Компьютерная графика»

по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,

направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины **«Компьютерная графика»** является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Компьютерная графика» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Инженерная и компьютерная графика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные понятия ArchiCad. Обзор основных графических программ. Настройка табло команд. Масштаб, слои, реквизиты.

Раздел 2. 2D инструменты (линии, окружности) Линии, окружности, сплайн-кривые. Сопряжение линий. Реквизиты перьев.

Раздел 3. 2D инструменты (штриховки, шрифты) Разновидности штриховок, шрифтов. Реквизиты штриховок. Нанесение надписей.

Раздел 4. Редактирование 2D элементов. Параметры 2D элементов. Перемещение, поворот, зеркальное отражение и т.д.

Раздел 5. Простановка сетки осей. Параметры сетки осей. Размещение ортогональной сети. Размещение радиальной сети.

Раздел 6. Простановка размеров. Линейные размеры, отметки высоты, угловые размеры, радиальные размеры.

Раздел 7. Библиотеки 2D объектов. Установка библиотек. Создание новых библиотечных элементов.

Раздел 8. Построение разрезов/фасадов. Параметры разрезов и фасадов. Редактирование элементов на разрезах и фасадах.

Раздел 9. Извлечение информации о проекте. Параметры зон. Площади, объемы. Спецификации элементов проекта. Сметы.

Раздел 10. Размещение рисунков. Импорт и экспорт растровых файлов и файлов DXF/DWJ. Параметры рисунка. Импорт/экспорт растровых файлов и файлов DXF/DWJ.

Раздел 11. Развертка стен интерьеров. Параметры и метод построения инструмента «развертка»

Раздел 12. Получение комплекта архитектурно-строительных чертежей. Подготовка чертежей. Компоновка макета печатного листа альбома. Вывод на печать.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Информационные технологии в строительстве»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы
Форма промежуточной аттестации: экзамен

Целью учебной дисциплины «Информационные технологии в строительстве» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Информационные технологии в строительстве» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (по выбору). Для её освоения необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Информатика», «Инженерная графика», «Основы архитектуры» и «Основы строительных конструкций», «Компьютерная графика», «Компьютерное моделирование в профессиональной деятельности», «Работа с графическими редакторами».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Информация и информационные технологии. Основы работы в AutodeskAutoCAD.

Раздел 2. Информационные теории и классификация профессиональной информации. Основы работы в AutodeskRevit.

Раздел 3. Информационные системы в проектировании. Основы работы в RegaArchitecture.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Современные методы проектирования в строительстве»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «Современные методы проектирования в строительстве» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Современные методы проектирования в строительстве» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Информатика», «Инженерная графика», «Основы архитектуры», «Основы строительных конструкций», «Компьютерная графика», «Компьютерное моделирование», «Работа с графическими редакторами».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Информация и информационные технологии.

Раздел 2. Основы работы в AutodeskAutoCAD.

Раздел 3. Основы работы в AutodeskRevit. Обмен данными между AutodeskAutoCAD и AutodeskRevit.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Реконструкция зданий и сооружений»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Реконструкция зданий и сооружений» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Реконструкция зданий и сооружений» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика», «Информатика», «Обществознание» изучаемые в средней школе.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение.

Раздел 2. Виды архитектурно-градостроительных и технических мероприятий.

Раздел 3. Предпроектные исследования. Нормативная база.

Раздел 4. Принципы реконструкции. Основные принципы реставрации.

Раздел 5. Специфика конструктивных решений, методы восстановления несущей способности, долговечности.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины
«Оценка технического состояния зданий и сооружений»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «**Оценка технического состояния зданий и сооружений**» являются углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Оценка технического состояния зданий и сооружений» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика», «Информатика» изучаемые в средней школе.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Общие понятия о надежности и долговечности зданий и сооружений. Факторы, обуславливающие проявление изменений свойств грунтов оснований и дефектов и повреждений в конструкциях.

Раздел 2. Классификация дефектов и повреждений строительных конструкций зданий и сооружений.

Раздел 3. Обследование оснований и строительных конструкций зданий и сооружений.

Раздел 4. Оценка технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений по результатам обследования.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Динамика и устойчивость сооружений»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) «**Промышленное и гражданское строительство**»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины «**Динамика и устойчивость сооружений**» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Динамика и устойчивость сооружений» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика», «Строительные материалы», «Теоретическая механика», «Техническая механика», «Сопроотивление материалов», «Строительная механика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Динамика сооружений. Свободные и вынужденные гармонические колебания.

Раздел 2. Устойчивость сооружений при статическом воздействии.

Раздел 3. Основы расчета и особенности проектирования зданий и сооружений в сейсмических районах.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Обеспечение прочности и устойчивости зданий и сооружений при строительстве и эксплуатации»

по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Целью учебной дисциплины **«Обеспечение прочности и устойчивости зданий и сооружений при строительстве и эксплуатации»** является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Обеспечение прочности и устойчивости зданий и сооружений при строительстве и эксплуатации» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: математики, физики, строительных материалов, теоретической механики, основ технической механики, сопротивления материалов, строительной механики.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Динамика сооружений.

Раздел 2. Определение внутренних усилий при возведении объекта.

Раздел 3. Основы расчета при сейсмическом воздействии.

Раздел 4. Устойчивость сооружений при статическом воздействии.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Сейсмическая и карстовая устойчивость зданий и сооружений»

по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины **«Сейсмическая и карстовая устойчивость зданий и сооружений»** является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Сейсмическая и карстовая устойчивость зданий и сооружений» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: математики, физики, строительных материалов, теоретической механики, технической механики, сопротивления материалов, строительной механики, металлических конструкций, железобетонных конструкций.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Сейсмические и карстовые явления. Нормативная база.

Раздел 2. Методика расчета зданий и сооружений на сейсмические воздействия.

Раздел 3. Методика расчета зданий и сооружений на одиночный карстовый провал.

Раздел 4. Конструктивные решения зданий, позволяющие обеспечить их сохранность при карстовом провале и землетрясении.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Обеспечение пожарной безопасности зданий и сооружений»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Обеспечение пожарной безопасности зданий и сооружений» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Обеспечение пожарной безопасности зданий и сооружений» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Физика», «Химия», «Архитектура», «Строительные материалы».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Общие принципы обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

Раздел 2. Основные нормативные документы в области пожарной безопасности.

Раздел 3. Опасные факторы пожара. Задачи системы пожарной безопасности.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«BIM-технологии в строительном проектировании»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.
Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «BIM-технологии в строительном проектировании» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «BIM-технологии в строительном проектировании» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Железобетонные конструкции», «Металлические конструкции».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Формирование BIM-модели объекта в программном обеспечении.

Раздел 2. BIM-инструменты в программных комплексах.

Раздел 3. Визуальная и программная (автоматическая) проверка пространственных коллизий («жестких» и «мягких») между конструкциями и различными инженерными системами здания.

Раздел 4. Модель объекта как основа для работы различных приложений (аналитических, по имитационному моделированию, определению стоимости).

Раздел 5. Согласованность проработанных параметрических объектов, используемых в проекте, что исключает наличие в BIM-модели геометрических и координационных ошибок и значительно сокращает время проектирования.

Раздел 6. Составление точных смет на ранних этапах проекта.

Раздел 7. Эффективное взаимодействие проектировщиков различных специальностей при использовании BIM-модели.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

«Системы автоматизированного проектирования в строительстве»

по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,

направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы

Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины **«Системы автоматизированного проектирования в строительстве»** является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Системы автоматизированного проектирования в строительстве» входит в Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (по выбору). Для её освоения необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Строительные материалы», «Сопротивление материалов», «Строительная механика», «Информационные технологии», изучаемых ранее.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Программный комплекс «МОНОМАХ-САПР» для автоматизированного проектирования конструкций железобетонных и кирпичных зданий.

Раздел 2. Импорт и расчёт плиты перекрытия и фундаментной плиты в подпрограмме «ПЛИТА» ПК «МОНОМАХ-САПР».

Раздел 3. Импорт и расчёт стены в подпрограмме «РАЗРЕЗ» ПК «МОНОМАХ-САПР».

Раздел 4. Импорт и расчёт колонны в подпрограмме «КОЛОННА» и балки в подпрограмме «БАЛКА» ПК «МОНОМАХ-САПР».

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

«Вычислительная техника и адаптивные информационные технологии»

по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,

направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «**Вычислительная техника и адаптивные информационные технологии**» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Вычислительная техника и адаптивные информационные технологии» входит в Блок 1. Дисциплина (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (по выбору). Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Математика», «Физика», «Теоретическая механика», «Строительные материалы», «Техническая механика», «Сопrotивление материалов», «Механика грунтов», «Строительная механика».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Оценка эффективности использования адаптивных информационных и коммуникативных технологий.

Раздел 2. Численные и информационные методы решения задач и обработки информации в строительстве.

Раздел 3. Вычислительный эксперимент и математическое моделирование.

Раздел 4. Информационное и численное моделирование в строительстве.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины «Народы и культуры Северного Прикаспия»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) «**Промышленное и гражданское строительство**»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Целью учебной дисциплины «**Народы и культуры Северного Прикаспия**» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Народы и культуры Северного Прикаспия» входит в Блок ФТД. Факультативы. Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «История».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Население Астраханского края: общая характеристика.

Раздел 2. Русские Астраханского края: историко-этнографическая характеристика.

Раздел 3. Астраханские казахи: историко-этнографическая характеристика.

Раздел 4. Татары Астраханской области: историко-этнографическая характеристика. Ногайцы. Калмыки. Армяне.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Утилизация отходов строительного производства»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Целью учебной дисциплины «Утилизация отходов строительного производства» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Учебная дисциплина «Утилизация отходов строительного производства» входит в Блок ФТД. Факультативы. Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Дисциплина базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин «Математика», «Иностранный язык», «Строительные материалы».

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Важность курса «Утилизация отходов строительного производства».

Раздел 2. Регенерированные защитные лакокрасочные материалы.

Раздел 3. Полимерные материалы и их вторичная переработка (рециклинг).

Раздел 4. Стекло. Вторичная переработка стеклобоя.

Раздел 5. Использование шламов, в производстве строительных материалов.

Раздел 6. Древесина. Производство строительных материалов с отходами древесины.

Раздел 7. Модифицированные битумы (с добавками органических отходов).

Раздел 8. Бетоны с добавками промышленных отходов.

Раздел 9. Металлические шлаки. Строительные гранулированные шлаки в производстве шлакопортландцемента. Отходы цветных металлов.

Аннотация
к программе практики «Изыскательская практика»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

Продолжительность практики 2 недели.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Целью проведения практики «Изыскательская практика» является закрепление и углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Вид практики – учебная.

Тип практики – Изыскательская практика

Форма проведения практики – дискретно:

путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Практика «Изыскательская практика» Б2.О.01(У) реализуется в рамках Блока 2 Практика. Обязательная часть.

Практика базируется на результатах обучения, полученных в рамках изучения следующих дисциплин: «Инженерная и компьютерная графика», «Инженерная геология и экология», «Инженерная геодезия».

Краткое содержание программы практики:

1. Подготовительный этап. Лекция. Поверка и юстировка геодезических приборов. Выполнение поверок теодолита. Выполнение поверок нивелира. Выполнение пробных измерений. Горизонтальная съемка местности. Проложение теодолитного хода (длина линии не менее 25 м, одна точка на студента).

2. Производственный этап. – Горизонтальная съемка местности.

Вычисление ведомости координат и координат углов зданий. Создание плана местности (обмер объектов, промер проездов, привязка углов здания). Трассирование. Рекогносцировка местности. Линейно-угловые измерения по проложению, привязке и закреплению трассы. Разбивка пикетажа по трассе (через 25 м). Составление пикетажного журнала. Трассирование. Решение инженерных и научных задач. Измерение расстояний и передача высот через препятствие. Определение высоты удаленного предмета. Вынос в натуру точек пересечения габаритных осей и проектных высот. Вынос в натуру линий и плоскостей заданного уклона. Определение площади участка местности.

3. Заключительный этап. Обработка полевых журналов. Вычерчивание профиля трассы. Вертикальная планировка местности. Рекогносцировка местности. Разбивка сетки квадратов со стороной 20x20 (10x10). Нивелирование участка местности по квадратам. Выполнение геодезических расчетов при вертикальной планировке и составление картограммы земляных работ. Оформление отчета по практике. Защита отчета.

Аннотация

**к программе практики «Технологическая практика»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единицы, 216 академических часов.

Продолжительность практики 4 недели.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Целью проведения практики «Технологическая практика» является закрепление и углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Вид практики – производственная.

Тип практики – Технологическая практика

Форма проведения практики – дискретно:

путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Практика «Технологическая практика» Б2.О.02(П) входит в Блок 2. Практика. Обязательная часть.

Для освоения практики необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Введение в профессию», «Строительные материалы», «Геодезия», «Строительные машины и оборудование».

Краткое содержание программы практики:

1. Подготовительный этап. Вводная лекция, получение индивидуального задания.

Общее ознакомление с предприятием. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.

2. Производственный этап. Ознакомление с задачами предприятия, его структурой и основными направлениями деятельности. Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в освоении технологических процессов строительного производства. Работа по индивидуальному заданию.

3. Заключительный этап. Обработка и анализ полученной информации. Подготовка отчета по практике. Защита отчета по практике на кафедре «ПГС».

Аннотация

**к программе практики «Ознакомительная практика»
по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»,
направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

Продолжительность практики 2 недели.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Целью проведения практики «Ознакомительная практика» является закрепление и углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Вид практики – учебная

Тип практики – ознакомительная практика

Форма проведения практики – дискретно:

путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Практика «Ознакомительная практика» Б2.В.01(У) входит в Блок 2. Практика. Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Введение в специальность», «Инженерная геология и экология», «Инженерная геодезия», изучаемые в ВУЗе.

Краткое содержание программы практики:

1. Подготовительный этап. Получение и заполнение дневников. Получение индивидуального задания и составление плана работ с руководителем практики. Краткая характеристика посещаемых объектов. Методологические особенности прохождения практики и подготовки объектов. Инструктаж по технике безопасности.

2. Производственный этап. Посещение строительных площадок зданий и сооружений различных конструктивных исполнений, в т.ч. из монолитного бетона. Изучение проектной документации строящихся зданий, анализ их конструктивных решений и отличительных признаков. Ознакомление с перечнем исполнительной документации и правилами ее подготовки в свете действующих ГОСТ и СНиП. Знания закрепляются подготовкой конкретных исполнительных схем и детальным разбором их эталонов. Ознакомление с основами производства бетонных и железобетонных конструкций на действующем предприятии или непосредственно на строительстве зданий из монолитного железобетона. Изучение вопросов химизации бетонов и входного промежуточной аттестации качества стройматериалов и изделий.

3. Заключительный этап. Подготовка отчета о прохождении практики по разделам основания, несущие и ограждающие конструкции с приложением фотоснимков реальных объектов, зданий и их частей. Защита отчета по Ознакомительной практике на кафедре «Промышленное и гражданское строительство».

Аннотация
к программе практики «Исполнительская практика»
по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) **«Промышленное и гражданское строительство»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Продолжительность практики 4 недели.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Целью проведения практики «Исполнительская практика» является закрепление и углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Вид практики – производственная.

Тип практики – Исполнительская практика

Форма проведения практики – дискретно:

путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Практика «Исполнительская практика» Б2.В.02(П) входит в Блок 2. Практика. Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Технологические процессы в строительстве», «Инженерная геология и экология», «Инженерная геодезия», «Организация строительного производства», «Основы строительных конструкций» изучаемые в ВУЗе.

Краткое содержание программы практики:

1. Подготовительный этап

Вводная лекция, получение индивидуального задания, оформление дневника по практике, инструктаж по технике безопасности, общее ознакомление с предприятием.

2. Производственный этап

1. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте;
2. Ознакомление с задачами предприятия, его структурой и основными направлениями деятельности;
3. Проектирование технологической карты и изыскания объектов профессиональной деятельности;
4. Организация технической эксплуатации бытового городка строительства;
5. Монтаж системы электро- и водоснабжения;
6. Ознакомление с производственно-техническим отделом, документацией по выполнению плана строительного участка с анализом экономической эффективности производства работ по строительно-монтажным работам и сравнение их по эффективности, документацией для создания системы менеджмента качества путем разработки отдельных позиций в системе стандартов предприятия (качественные показатели СРО, производство СМР);
7. Управление по качеству при обследовании работ, выполняемых при строительстве объекта, в том числе качество строительно-монтажных работ, качество материалов;

8. Ознакомление с отделом кадров, с существующей системой заключения контрактов на трудовую деятельность работников, с системой планирования работ управленческого персонала, с системой оплаты труда работников, работающих по сдельным расценкам, с оперативными планами участков, отчетами начальников участков по форме на списание материальных ресурсов и ведение общего материального отчета;

9. Проверка правильности начисления заработной платы рабочим участка;

10. Проверка технической документации на выполненные объемы работ и данные в производственно-техническом отделе;

11. Ведение дневника по практике.

3. Заключительный этап

1. Посещение смежных объектов;

2. Обработка и анализ полученной информации;

3. Подготовка отчета по практике.

4. Защита отчета по практики на кафедре «ПГС».

Аннотация

к программе практики «Проектная практика (преддипломная)»

по направлению подготовки **08.03.01 «Строительство»**,
направленность (профиль) «**Промышленное и гражданское
строительство**»

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 432 академических часа.

Продолжительность практики 8 недель.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Целью практики «Проектная практика (преддипломная)» является закрепление и углубление уровня освоения компетенций обучающихся в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Вид практики – производственная.

Тип практики – Проектная практика

Форма проведения практики – дискретно:

путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Практика «Проектная практика (преддипломная)» Б2.В.03(П) входит в Блок 2. Практика. Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Для освоения практики необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин: «Технологические процессы в строительстве», «Инженерная геология и экология», «Инженерная геодезия», «Организация строительного производства», «Архитектура», «Металлические конструкции», «Железобетонные и каменные конструкции», «Конструкции из дерева и пластмасс», «Строительная информатика», изучаемых в ВУЗе.

Краткое содержание программы практики:

1. Подготовительный этап. Получение и заполнение дневников. Получение индивидуального задания и составление плана работ с руководителем практики.

2. Производственный этап.

Оформление на практику в организации; знакомство с организацией отделами, архивом, производственной базой; инструктаж по технике безопасности на рабочем месте;

Изучение и анализ разработанной ПСД, проверка комплектности проектов, знакомство со сметами и расчетами договорной цены, согласование и увязка отдельных разделов ПСД; изучение и анализ (проверку) ПСД: проверку комплектности проекта, правильность применения нормативных документов, порядок планирования и финансирования работ;

Анализ (годовой и текущий) хозяйственной деятельности организации; изучение основных документов (формы), отражающих вопросы планирования при проектировании (строительстве) при эксплуатации объекта; установление продолжительности проектирования (строительства) объекта; рассмотрение ППР, ПОР и технологических карт;

Изучение вопросов материально-технического обеспечения и механизации работ;

Взаимосвязь отделов и служб организации в период подготовки объекта к работе; контроль качества выполнения проектных (строительно-монтажных) работ; схему промежуточной аттестации качества; наличие и оснащенность лаборатории, документация по вопросам качества работ, этапы промежуточной аттестации, оценки качества и прием работ;

Изучение вопросов охраны труда, техники безопасности и противопожарной техники на производстве.

Сбор материалов для проектирования объекта по теме выпускной квалификационной работы: инженерно-геологических данных; особенностей объемно-планировочного решения с учетом назначения здания, этажности, конфигурации в плане, требований инсоляции и аэрации, климатических и сейсмических особенностей района строительства.

Выполнение анализа и отбора собранных материалов и выполнения предварительного технико-экономического обоснования проектных решений, разработка проектной технической документации, проверки соответствия техническим условиям и другим нормативным документам. Разработка разделов дипломного проекта.

3. Заключительный этап. Оформление отчета. Защита отчета по Проектной практике (преддипломной) на кафедре «Промышленное и гражданское строительство».

Аннотация

к программе государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство»

Целью государственной итоговой аттестации (далее ГИА) является установление соответствия уровня освоения компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования (далее - ФГОС ВО) по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

При прохождении ГИА решаются следующие задачи:

- устанавливается уровень освоения выпускниками компетенций, установленных ОПОП ВО;

- оценивается степень готовности выпускников к выполнению задач профессиональной деятельности;

- выносится решение о присвоении (или не присвоении) выпускниками ОПОП ВО квалификации.

Выпускник ОПОП ВО получивший квалификацию «бакалавр», должен быть готов решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

1. проектный
2. изыскательский
3. технологический
4. организационно-управленческий

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР). Государственный экзамен не проводится.

Трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 6 зачетных единиц. В соответствии с требованиями ФГОС ВО на ГИА оцениваются следующие компетенции:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата;

ОПК-2. Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий;

ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;

ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;

ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов;

ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики;

ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии;

ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии;

ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства;

ПК-2. Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;

ПК-3. Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;

ПК-4. Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;

ПК-5. Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;

ПК-6. Способность организовывать производство строительного-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства;

ПК-7. Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительства и реконструкции объектов промышленного и гражданского назначения;

ПК-8. Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения.