

4. АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

4.1. Аннотации программ дисциплин

Дисциплина «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
- определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;
- определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;
- сформулировать представление об истине и смысле жизни.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

Содержание дисциплины

Введение. Философия, ее смысл, функции и роль в обществе.

Тема 1.1. Философия античного мира и средних веков.

Тема 1. 2. Философия нового и новейшего времени.

Тема 2.1. Человек как главная философская проблема

Тема 2.2. Проблема сознания.

Тема 2. 3. Учение о познании

Тема 3. 1. Философия и научная картина мира

Тема 3. 2. Философия и религия.

Тема 4.1. Философия и история

Тема 4.2. Философия и культура

Тема 4.3. Философия и глобальные проблемы современности

Дисциплина «ИСТОРИЯ»

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- ориентироваться в современной ситуации в России и мире;
- ориентироваться в политической ситуации в России и мире;
- ориентироваться в культурной ситуации в России и мире.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- основные понятия истории;
- роль человека в истории;
- сущность процесса политического и экономического развития;
- назначение определенных организаций;
- правовые и законодательные акты мирового и регионального значения.

Содержание дисциплины

Раздел 1 Введение

Тема 1.1 Введение в предмет «История»

Раздел 2 Модернизационные процессы в мире конца XX в.

Тема 2.1 От СССР к Российской Федерации

Тема 2.2 События 1989-1991г. в странах Восточной Европы

Тема 2.3 Модернизационные процессы 1980-1990-х гг. в США и странах Западной Европы

Тема 2.4 Международные организации и альянсы в конце XX – XXI века

Тема 2.5 Страны Азии и Африки: проблемы модернизации

Тема 2.6 Латинская Америка: между диктатурой и демократией

Тема 2.7 Российская Федерация в 2000-х гг.

Тема 2.8 Россия и международные отношения начала XXI

Раздел 3 особенности духовной жизни второй половины XX века

Тема 3.1 Основные направления в развитии зарубежной культуры

Тема 3.2 Духовная жизнь в советском и российском обществах

Тема 3.3 Основные проблемы в развитии мира в 21 веке

Раздел 4 Контрольная работа

Тема 4.1 Презентация проектов

Тема 4.2 Зачет

Дисциплина «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- использовать разговорно-бытовую речь на практике;
- пользоваться деловым языком специальности;
- переводить иностранные тексты профессиональной направленности;
- составлять тексты деловых писем на иностранном языке.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- основные категории и понятия грамматики иностранного языка;
- лексические единицы профессиональной тематики;
- основные категории и понятия фонетики иностранного языка;
- особенности и закономерности делового языка.

Содержание дисциплины

2 курс

Тема 1. Путешествие. Деловая поездка.

Тема 2. Будущее простое время.

Тема 3.оборот be going to...

Тема 4. Придаточные предложения

Тема 5. Покупки

Тема 6. Настоящее продолженное время.

Тема 7. Прошедшее продолженное время.

Тема 8. Будущее продолженное время

Тема 9. Сравнение простых и продолженных времен.

Тема 10. Технический перевод. Из истории строительства

Тема 11. Технический перевод. Из истории строительства

Тема 12. Технический перевод. Реликты древнерусского зодчества

Тема 13. Технический перевод. Гражданское строительство

Тема 14. Технический перевод. Гражданское строительство

Тема 15. Технический перевод. Гражданское строительство

Тема 16. Технический перевод. Промышленное строительство

Тема 17. Технический перевод. Промышленное строительство

Тема 18. Технический перевод. Промышленное строительство

Тема 19. Технический перевод. Некоторые строительные профессии

Тема 20. Технический перевод. Некоторые строительные профессии

Тема 21. Технический перевод. Некоторые строительные профессии

Тема 22. Технический перевод. Некоторые строительные профессии

Тема 23. Национальная еда

Тема 24. Настоящее завершённое время

Тема 25. Сравнение простого прошедшего и настоящего завершённого времени

Тема 26. Степени сравнения прилагательных и наречий

Тема 27. Сравнительные союзы

Тема 28. Технический перевод. Реставрация Московского Кремля

Тема 29. Технический перевод. Реставрация Московского Кремля

Тема 30. Технический перевод. Строительные материалы

Тема 31. Технический перевод. Строительные материалы

Тема 32. Технический перевод. Строительные материалы

Тема 33.Технический перевод. Строительные машины и механизмы
Тема 34.Технический перевод. Строительные машины и механизмы
Тема 35.Технический перевод. Строительные машины и механизмы
Тема 36.Технический перевод. Башенные краны
Тема 37.Технический перевод. Башенные краны
Тема 38.Технический перевод. Башенные краны
Тема 39.Технический перевод. Экскаваторы
Тема 40.Технический перевод. Экскаваторы
Тема 41.Технический перевод. Части здания
Тема 42.Технический перевод. Части здания
Тема 43.Технический перевод. Конструктивные элементы зданий
Тема 44.Технический перевод. Конструктивные элементы зданий
Тема 45.Технический перевод. Конструктивные элементы зданий
Обобщение изученного грамматического материала.
Контрольная работа по лексико-грамматическому материалу
Итоговый контроль

3 курс

Тема 1.Погода и климат
Тема 2.Модальные глаголы
Тема 3.Модальные глаголы
Тема 4.Модальные глаголы
Тема 5.Модальные глаголы
Тема 6.Досуг
Тема 7.Разделительные вопросы
Тема 8.Прошедшее завершённое время
Тема 9.Будущее завершённое время
Тема 10.Сравнение времен
Тема 11.Технический перевод. Проектирование города
Тема 12.Технический перевод. Проектирование города
Тема 13.Технический перевод. Проектирование города
Тема 14.Технический перевод. Проектирование города
Тема 15.Страны изучаемого языка
Тема 16.Пассивный залог
Тема 17.Традиции и обычаи англо говорящих стран и России
Тема 18.Продолженные времена в пассивном залоге
Тема 19.Завершённые времена в пассивном залоге
Тема 20.История Великобритании и России
Тема 21.Согласование времен
Тема 22.Косвенная речь
Тема 23.Составление вопросов в косвенной речи
Тема 24.Технический перевод. Строительство зданий и сооружений в экстремальных условиях
Тема 25.Технический перевод. Строительство зданий и сооружений в экстремальных условиях

Тема 26. Технический перевод. Строительство зданий и сооружений в экстремальных условиях

Тема 27. Технический перевод. Безопасное выполнение работ и защита окружающей среды

Тема 28. Технический перевод. Безопасное выполнение работ и защита окружающей среды

Тема 29. Технический перевод. Безопасное выполнение работ и защита окружающей среды

Дисциплина «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- всесторонне физически укреплять здоровье для достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- особенности сохранения и укрепления здоровья;
- способы правильного формирования и всестороннего развития организма;
- поддержание высокой работоспособности в любых условиях.

Содержание дисциплины

2 курс

Введение в предмет

Раздел 1. Легкая атлетика

Тема 1.1. Техника бега на короткие дистанции

Тема 1.2. Техника бега на средние дистанции

Тема 1.3. Техника бега на средние дистанции

Тема 1.4. Эстафетный бег. Бег на средние дистанции

Тема 1.5.. Бег на длинные дистанции. Прыжок в длину с места.

Тема 1.6.. Бег на длинные дистанции

Раздел 2. Плавание

Тема 2.1. Техника плавания способом «брасс».

Тема 2.2. Техника плавания « Кроль на груди»

Тема 2.3. Техника плавания « Брасс»

Тема 2.4. Техника плавания « Кроль на спине», «кроль на груди»

Раздел 3. Спортивные игры (баскетбол)

Тема 3.1 Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места.

Тема 3.2. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом.

Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола.

Раздел 4. Спортивные игры (Волейбол)

Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками.

Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё.

Тема 4.3 .Техника прямого нападающего удара.

Техника изученных приёмов.

Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом.

Раздел 5. Лыжная подготовка

Тема 5.1. Совершенствование техники перемещения лыжных ходов.

Тема 5.2. Техника попеременного двухшажного хода.

Техника подъёмов и спуска в «основной стойке».

Тема 5.3. Техника одновременного бесшажного и одношажного ходов, подъёмов «полуёлочкой» и «ёлочкой».

Тема 5.4. Техника поворота «переступанием», «плугом». Техника перехода с хода на ход.

Раздел 6. Легкая атлетика

Тема 6.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места.

Тема 6.2. Бег на короткие дистанции. Прыжки в длину способом «согнув ноги».

Тема 6.3. Бег на средние дистанции.

Тема 6.4. Бег на длинные дистанции.

Тема 6.5. Бег на короткие, средние и длинные дистанции.

Тема 6.6. Кроссовая подготовка

3 курс

Введение в предмет

Раздел 1. Легкая атлетика

Тема 1.1. Техника бега на короткие дистанции

Тема 1.2. Техника бега на средние дистанции

Тема 1.3. Техника бега на длинные дистанции

Тема 1.4. Эстафетный бег. Повторный бег

Раздел 2. Плавание

Тема 2.2. Техника плавания « Кроль на груди», «Кроль на спине»,»Брасс»

Раздел 3. Спортивные игры (баскетбол)

Тема 3.1 Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места.

Тема 3.2 Техника игры в нападении, Владение мячом

Тема 3.3 Техника игры в защите

Тема 3.4 Совершенствование техники владения баскетбольным мячом.

Тема 3.5 Техника игры в нападении. Техника игры в защите.

Раздел 4. Спортивные игры (волейбол)

Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками.

Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё.

Тема 4.3 .Техника прямого нападающего удара.

Техника изученных приёмов.

Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом.

Раздел 5. Лыжная подготовка

Строевые приемы с лыжами и на лыжах, повороты Техника передвижений на лыжах

Тема 5.2. Техника попеременного двухшажного хода.

Техника подъёмов, и спуска в «основной стойке».

Тема 5.3. Техника одновременного бесшажного и одношажного ходов, подъёмов «полуёлочкой» и «ёлочкой».

Тема 5.4. Техника поворота «переступанием», «плугом». Техника

4 курс

Введение в предмет

Раздел 1. Легкая атлетика

Тема 1.1. Техника бега на короткие дистанции

Тема 1.2. Техника бега на средние дистанции

Тема 1.3. Техника бега на средние дистанции

Тема 1.4. Эстафетный бег. Бег на средние дистанции

Тема 1.5.. Бег на длинные дистанции. Прыжок в длину с места.

Тема 1.6.. Бег на длинные дистанции.

Раздел 2. Плавание

Тема 2.1. Техника плавания способом «брасс».

Тема 2.2. Техника плавания « Кроль на груди»

Тема 2.3. Техника плавания « Брасс»

Тема 2.4. Техника плавания « Кроль на спине», «кроль на груди»

Раздел 3. Спортивные игры (баскетбол)

Тема 3.1 Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места.

Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола.

Раздел 4. Спортивные игры (волейбол)

Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками.

Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё.

Тема 4.3 .Техника прямого нападающего удара.

Техника изученных приёмов.

Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом.

Раздел 5 .Лыжная подготовка

Тема 5.1. Построения, повороты. Техника попеременных, одновременных лыжных ходов

Тема 5.1 Переход от одновременных ходов на попеременные

Тема 5.2. Техника попеременного двухшажного хода.

Техника подъёмов и спуска в «основной стойке».

Тема 5.3. Техника одновременного бесшажного , и одновременного одношажного ходов, подъёмов «полуёлочкой» и «ёлочкой». Спуски

Тема 5.4 Переход от одновременных ходов к переменным

Тема 5.5 Выполнение контрольных нормативов и упражнений

Раздел 6. Легкая атлетика

Тема 6.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места.

Тема 6.2 Бег на средние дистанции.

Тема 6.4. Бег на длинные дистанции.

Дисциплина «Математика»

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:
уметь:

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения;

знать:

- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления

Содержание дисциплины

Раздел 1. Геометрия

Тема 1. 1 Измерения в геометрии. Повторение

Раздел 2. Начала математического анализа.

Тема 2.1 Предел.

Тема 2.2. Производная

Тема 2.3 Интеграл

Раздел 3. Комбинаторика и теория вероятностей

Тема 3.1. Элементы комбинаторики.

Тема 3.2. Элементы теории вероятностей

ДИСЦИПЛИНА «ИНФОРМАТИКА»

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл

Цели и задачи дисциплины

уметь:

- работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий;
- организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин;
- в профессиональной деятельности;

- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах;
знать:
- методику работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач;
- основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах

Содержание дисциплины

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология.

Тема 1.1. Введение. Информация, информационные процессы и информационное общество

Раздел 2.

Общий состав и структура ПЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение

Тема 2.1 Архитектура ПК, структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники.

Тема 2.2. Операционные системы и оболочки Операционная система Windows.

Тема 2.3. Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы архиваторы, утилиты

Раздел 3. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации.

Тема 3.1 Защита от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации

Раздел 4. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации.

Тема 4.1 Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации.

Раздел 5. Прикладные программные средства.

Тема 5.1. Текстовые процессоры

Тема 5.2. Электронные таблицы

Тема 5.3. Системы управления базами данных.

Тема 5.4. Система AutoCAD.

ДИСЦИПЛИНА «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- правила разработки, выполнения, оформления и чтения конструкторской документации;
- способы графического представления пространственных объектов и схем;
- стандарты единой системы конструкторской документации и системы проектной документации в строительстве.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов с помощью компьютерной графики.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Проекционное и техническое черчение

Тема 1.1. Правила оформления чертежей. Графические построения

Тема 1.2. Проецирование

Тема 1.3. Геометрические поверхности и тела.

Тема 1.4. Изображения: виды, разрезы, сечения

Тема 1.5. Технические чертежи

Раздел 2. Строительное черчение

Тема 2. 1. Особенности оформления строительных чертежей

Тема 2. 2. Чертежи гражданских зданий.

Тема 2. 3. Чертежи промышленных зданий

Тема 2. 4. Чертежи строительных конструкций

Раздел 4. Выполнение чертежей в графическом редакторе

Тема 4.1. Компьютерная графика

ДИСЦИПЛИНА

«ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

Дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения и аксиомы статики;
- условия равновесия тел под действием сил;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при растяжении, сжатии, сдвиге и смятии, кручении и изгибе;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать конструкции, заменять реальный объект расчетной схемой;
- применять при анализе механического состояния понятия и терминологию технической механики;
- выделять из системы тел рассматриваемое тело и силы, действующие на него;
- определять характер нагружения и напряженное состояние в точке элемента конструкций;

- проводить несложные расчеты элементов конструкции на прочность и жесткость;
- использовать справочную и нормативную документацию.

Содержание дисциплины:

Раздел 1 Теоретическая механика. Статика

Тема 1.1 Основные понятия. Аксиомы статики

Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил.

Тема 1.3. Пара сил и момент силы

Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил.

Тема 1.5 Плоские фермы

Тема 1.6 Центр тяжести. Геометрические характеристики плоских сечений.

Раздел 2 Сопротивление материалов

Тема 2.1. Основные положения.

Тема 2.2. Растяжение и сжатие.

Тема 2.3 Срез и смятие

Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений.

Тема 2.5. Поперечный изгиб бруса.

Тема 2.6. Устойчивость центрально-сжатых стержней, продольный изгиб.

Раздел 3. Статика сооружений.

Тема 3.1. Основные положения. Классификация сооружений

Тема 3.2. Исследование геометрической неизменности систем.

Тема 3.3. Многопролётные статически определимые балки.

Тема 3.4. Многопролётные статически неопределимые балки

Тема 3.5. Статически определимые плоские рамы.

Тема 3.6. Статически определимые фермы

Тема 3.7. Подпорные стенки.

Тема 3.8. Арка.

ДИСЦИПЛИНА

«ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

Дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин

Цели и задачи дисциплины

знать:

- основы электротехники и электроники, устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов, аппаратуры управления электроустановками.

уметь:

- читать электрические схемы, вести оперативный учет работы энергетических установок.

Содержание дисциплины:

Раздел I. Электродинамика. Магнетизм

Тема 1. Электрическое поле. Электрические цепи постоянного тока.

Правила Кирхгофа.

Тема 2. Электромагнетизм и электромагнитная индукция. Магнитные цепи. Магнитные свойства вещества.

Тема 3. Электрические измерения и электротехнические приборы

Раздел II. Электрические цепи переменного тока

Тема 1. Однофазные электрические цепи синусоидального переменного тока. Электрические цепи переменного тока с активным, индуктивным и емкостным сопротивлением. Мощность. Последовательное и параллельное соединение и расчет активного, индуктивного и емкостного сопротивлений.

Тема 2. Трехфазные электрические цепи. Соединения электроприемников звездой и треугольником.

Раздел III. Трансформаторы.

Тема 1. Изучение и расчет параметров однофазного и трехфазного трансформаторов.

Тема 2. Трансформаторы специального назначения. Сварочные трансформаторы. Автотрансформаторы

Раздел IV. Электрические машины переменного и постоянного тока

Тема 1. Общая теория электрических машин. Электрические машины переменного тока. Асинхронные и синхронные двигатели и генераторы переменного тока.

Тема 2. Электрические машины постоянного тока. Генераторы. Двигатели.

Раздел V. Основы электроники. Полупроводниковые приборы

Тема 1. Физические основы работы полупроводниковых приборов.

Раздел VI. Передача и распределение электрической энергии сети.

Электрооборудование и электроснабжение строительных площадок

Тема 1. Передача и распределение электрической энергии сети.

Электрооборудование строительных площадок.

Тема 2. Электроснабжение строительных площадок. Электрические сети и освещение строительных площадок. Учет и экономия электроэнергии.

Контрольная работа (зачетная итоговая) №2.

ДИСЦИПЛИНА

«ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ»

Дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин

Цели и задачи дисциплины

уметь:

- читать ситуации на планах и картах;
- определять положение линий на местности;
- решать задачи на масштабы;
- решать прямую и обратную геодезическую задачу;
- выносить на строительную площадку элементы стройгенплана;
- пользоваться приборами и инструментами, используемых при измерении линий, углов и определения превышений;
- проводить камеральные работы по окончанию теодолитной съемки и геометрического нивелирования.

знать:

- основные понятие и термины, используемые в геодезии;
- назначение опорных геодезических сетей;
- масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба;
- систему плоских прямоугольных координат;
- приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений;
- виды геодезических измерений.

Содержание дисциплины:

Раздел 1 Основы геодезии

Тема 1.1. Геодезия и ее содержание

Тема 1.2. Изображение рельефа на картах и планах.

Тема 1.3. Ориентирование линий

Раздел 2. Геодезические измерения

Тема 2.1. Решение и измерение длин линий на местности

Тема 2.2. Устройство теодолита. Принципы измерений.

Тема 2.3. Устройство нивелира. Принципы измерений.

Раздел 3. Геодезические съемки

Тема 3.1. Государственные геодезические сети

Тема 3.2. Теодолитная съёмка

Тема 3.3. Геометрическое нивелирование

Раздел 4. Специальные геодезические работы

Тема 4.1. Геодезические работы на строительной площадке

Тема 4.1. Геодезические разбивочные работы

ДИСЦИПЛИНА

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин

Цели и задачи дисциплины

знать:

- Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности
- Основные этапы решения задач с помощью электронно – вычислительных машин
- Перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера
- Технологию поиска информации
- Технологию освоения пакетов прикладных программ

уметь:

- Применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности
- Отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа

- Устанавливать пакеты прикладных программ

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

Тема 1.1. Информационное общество. Информационная культура

Тема 1.2. Информационные технологии. Виды информационных технологий.

Тема 1.3. Информационные системы.

Раздел 2. Автоматизированные рабочие места (АРМ)

Тема 2.1. Информация и управление. Автоматизированные и автоматические системы управления.

Тема 2.2. Автоматизированные рабочие места, их локальные и отраслевые сети.

Раздел 3. Разработка архитектурно – строительных чертежей с помощью информационных технологий

Тема 3.1. 3d-проектирование в программе AutoCAD

Тема 3.2. . Разработка архитектурно – строительных чертежей с помощью программы ArchiCAD

ДИСЦИПЛИНА

«ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ»

Дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин

Цели и задачи дисциплины

уметь:

- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- оформлять основные документы по регистрации малых предприятий;
- составлять и заключать договоры подряда;
- использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт;
- в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направление менеджмента;

знать:

- состав трудовых и финансовых ресурсов организации;
- основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования;
- основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации;
- механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда;
- методику разработки бизнес-плана; содержание основных составляющих общего менеджмента;

Содержание дисциплины:

Тема 1.1. Введение

Тема 1.2. Предприятие – основное звено экономики

Тема 1.3. Основные фонды

- Тема 1.4.** Амортизация основных фондов и показатели их использования
- Тема 1.5** Оборотные средства организации
- Тема 1.6.** Трудовые ресурсы
- Тема 1.7.** Производительность труда и пути ее повышения
- Тема 1.8.** Оплата труда
- Тема 1.9.** Доплаты к заработной плате
- Тема 1.10.** Классификация и калькулирование затрат на производство и реализацию продукции. Виды себестоимости.
- Тема 1.11.** Показатели эффективной деятельности предприятия
- Тема 1.12.** Общая характеристика налоговой системы. Классификация налогов
- Тема 1.13.** Ценообразование на предприятиях
- Тема 1.14.** Планирование на предприятиях
- Тема 1.15.** Инвестиционная деятельность предприятий
- Тема 1.16.** Оценка экономической эффективности деятельности предприятия
- Курсовая работа**

ДИСЦИПЛИНА «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин

Цели и задачи дисциплины

знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения и военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные получаемой специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения

Раздел 2. Организационные основы по защите населения от ЧС мирного и военного времени

Раздел 3. Организация защиты населения от ЧС мирного и военного времени

Раздел 4. Обеспечение экономической устойчивости функционирования объектов народного хозяйства в ЧС

Раздел 5. Основы военной службы. Основы обороны государства

Раздел 6. Военная служба – особый вид федеральной Государственной службы

Раздел 7. Основы военно-патриотического воспитания

Раздел 8 «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни». Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества

«СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ»

Дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин

Цели и задачи дисциплины

знать:

- основные виды строительных материалов и сырья;
- свойства и область применения строительных материалов и изделий.

уметь:

- производить подбор строительных материалов и изделий по назначению;

- определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий.

Содержание дисциплины:

Введение.

Тема 1.1. Физические свойства строительных материалов

Тема 1.2. Механические свойства строительных материалов

Тема 1.3. Специальные свойства строительных материалов

Тема 1.4. Известь

Тема 1.5 Гипс

Тема 1.6 Портландцемент. Специальные виды цемента

Тема 1.7 Строительные растворы

Тема 1.8 Бетоны

Тема 1.9 Металлические материалы и изделия

Тема 1.10 Арматура

Тема 1.11 Сборный и монолитный железобетон

Тема 1.12 Железобетонные изделия

Тема 1.13 Искусственные каменные материалы на основе извести

Тема 1.14 Искусственные каменные материалы на основе гипса

Тема 1.15 Искусственные каменные материалы на основе цемента

Тема 1.16 Древесные материалы и изделия

Тема 1.17. Природные каменные материалы и изделия из них

Тема 1.18 Строительная керамика

Тема 1.19 Стекланные материалы и изделия в строительстве

Тема 1.20 Состав и свойства полимеров. Материалы для полов

Тема 1.21. Отделочные и конструкционные материалы из пластмасс

Тема 1.22 Битумные и дегтевые вяжущие. Асфальтовые бетоны

Тема 1.23 Материалы и изделия для кровельной изоляции. Мастики. Герметики.

Тема 1.24 Теплоизоляционные материалы. Акустические материалы

Тема 1. 25 ЛКМ

ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин

Цели и задачи дисциплины

знать:

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные и другие нормативно-правовые документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

уметь:

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Экономика и право.

Тема 1.1 Правовое регулирование экономических отношений.

Тема 1.2 Правовое положение субъектов предпринимательства.

Тема 1.3

Юридические лица.

Тема 1.4 Несостоятельность (банкротство) субъектов предпринимательства.

Раздел 2. Трудовое право и социальная защита.

Тема 2.1 Трудовое право. Трудовой кодекс РФ.

Тема 2.2 Субъекты трудового правоотношения.

Тема 2.3 Трудовой договор.

Тема 2.4 Совместительство. Перевод на другую работу.

Тема 2.5 Рабочее время.

Тема 2.6 Время отдыха.

Тема 2.7 Трудовая дисциплина.

Тема 2.8 Материальная ответственность сторон трудового договора.

Тема 2.9 Трудовой договор.

Тема 2.10 Социальное обеспечение граждан.

Тема 2.11 Зачёт по дисциплине.

4.2. Аннотации программ профессиональных модулей

Общая характеристика аннотаций программ профессиональных модулей

Основная профессиональная образовательная программа по специальности СПО 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений предусматривает освоение следующих **профессиональных модулей**:

1. Участие в проектировании зданий и сооружений
2. Выполнение технологических процессов при стр-ве, экспл. и реконстр. стр. объектов
3. Организ. деят. струк. подразделений при выполнении смр, рек. и экспл.зд. и соор.
4. Организация видов работ при экспл. и реконстр. строительных объектов.
5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
6. Организация ремесленного производства отделки помещений

Освоение каждого профессионального модуля завершается оценкой компетенций студента по системе экзамена.

Профессиональный модуль

«УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»

Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение следующего междисциплинарного курса:

- | | |
|-----------|------------------------------------|
| МДК.01.01 | Проектирование зданий и сооружений |
| МДК.01.02 | Проект производства работ |

МДК.01.03 Проектирование энергоэффективных строительных систем (вариативный МДК)

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- подбора строительных конструкций и разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий ;
- разработки архитектурно-строительных чертежей ;
- выполнения расчётов и проектированию строительных конструкций, оснований ;
- разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ;

уметь:

- определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;
- производить выбор строительных материалов конструктивных элементов;
- определять глубину заложения фундамента;
- выполнять теплотехнический расчёт ограждающих конструкций;
- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;
- читать строительные чертежи;
- читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей;
- выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий;
- читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов;
- выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов;
- выполнять транспортную инфраструктуру благоустройства прилегающее территории;
- выполнять по генеральному плану разбивочный чертёж для выноса здания в натуру;
- применять информационные системы для проектирования генеральных планов;
- выполнять расчёты нагрузок, действующих на конструкции;
- по конструктивной схеме построить расчётную схему конструкций;
- выполнять статистический расчёт;
- проверять несущую способность конструкций;
- подбирать сечение элементов от приложенных нагрузок;
- определять размеры подошвы фундамента;
- выполняют расчёты соединений элементов конструкции;
- рассчитывать несущую способность свай по грунту, шаг свай и количество свай в ростверке;
- использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций;
- читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования;
- подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ;

- разрабатывать документы, входящие в проект производства работ;
- оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий;
- использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт;

знать:

- строительных материалов и изделий; основные свойства и область применения
- основные конструктивные системы и решения частей зданий;
- основные строительные конструкции зданий;
- современные конструктивные решения подземной и надземной части зданий;
- принцип назначения глубины заложения фундамента;
- конструктивные решения фундаментов;
- конструктивные решения энергосберегающих ограждающих конструкций;
- основные узлы сопряжений конструкций зданий;
- основные методы усиления конструкций;
- основные методы усиления конструкций;
- нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и реконструкцию зданий конструкций;
- особенности выполнения строительных чертежей;
- графические обозначения материалов и элементов конструкций;
- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;
- понятия о проектировании зданий и сооружений;
- правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям;
- порядок выполнения чертежей планов, фасадов, разрезов, схем;
- профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для выполнения архитектурно-строительных чертежей;
- задачи и стадийность инженерно-геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства;
- способы выноса осей зданий в натуру от существующих зданий и опорных геодезических пунктов;
- ориентацию зданий на местности;
- условные обозначения на генеральных планах;
- градостроительный регламент;
- технико-экономические показатели генеральных планов;
- нормативно-техническую документацию на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований;
- методику подсчёта нагрузок;
- правила построения расчётных схем;
- методику определения внутренних усилий от расчётных нагрузок;
- работу конструкций под нагрузкой;

- прочностные и деформационные характеристики строительных материалов;
- основы расчёта строительных конструкций;
- виды соединений для конструкций из различных материалов;
- строительную классификацию грунтов;
- физические и механические свойства грунтов;
- классификацию свай, работу свай в грунте;
- правила конструирования строительных конструкций;
- профессиональные системы автоматизированного проектирование работ для проектирования строительных конструкций;
- основные методы организации строительного производства (последовательный, параллельный, поточный);
- основные технико-экономические характеристики строительных машин и механизмов;
- методику вариантного проектирования;
- сетевое и календарное планирование;
- основные понятия проекта организации строительства;
- принципы и методику разработки проекта производства работ;
- профессиональные информационные системы для выполнения проекта производства работ.

Освоение соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1.	Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий
ПК 1.2.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий
ПК 1.3.	Выполнять не сложные расчёты и конструирование строительных конструкций
ПК 1.4.	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий

Производственная практика проводится в организациях после освоения разделов профессионального модуля.

Содержание обучения по профессиональному модулю

МДК.01.01. Проектирование зданий и сооружений

Раздел 01.01.01. Особенности конструирования зданий

Раздел 01.01.02. Расчет и подбор строительных конструкций

МДК 01.02. Проект производства работ

Раздел 01.02.01. Проектирование инженерных сетей на стройплощадке

Раздел 01.02.02. Применение технологий и методов организации строительного производства

МДК.01.03. Проектирование энергоэффективных строительных систем

Раздел 01.03.01. Проектирование энергосберегающих архитектур.-планир. решения и конструктивных систем

Раздел 01.03.02. Проектирование энергосберегающих инженерных систем

Профессиональный модуль
«ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРИ
СТРОИТЕЛЬСТВЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ
СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ»

Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение следующего междисциплинарного курса:

МДК.02.01. Организация технологических процессов при стр.экспл и реконст стр.объектов

МДК.02.02. Учет и контроль технологических процессов

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональными компетенциями:

иметь практический опыт:

- организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;
- организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;
- определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов;
- осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ;

уметь:

- читать генеральный план;
- читать геологическую карту и разрезы;
- читать разбивочные чертежи;
- осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;
- осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;
- осуществлять производство строительно монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;
- вести исполнительную документацию на объекте;
- составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;
- осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;
- обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
- разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;
- использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства;
- проводить обмерные работы;
- определять объемы выполняемых работ;

- вести списание материалов в соответствии с нормами расхода;
- обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;
- осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля;
- вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;
- вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;
- оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акт на скрытые работы и т.д.) с использованием информационных технологий;

Знать:

- порядок отвода земельного участка под строительство и правила землепользования;
- основные параметры состава, состояния грунтов, их свойства, применение;
- основные геодезические понятия и термины, геодезические приборы и их назначение;
- основные принципы организации и подготовки территории;
- технические возможности и использование строительных машин и оборудования;
- особенности сметного нормирования подготовительного периода строительства;
- схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям;
- основы электроснабжения строительной площадки;
- последовательность и методы выполнения организационно-технической подготовки строительной площадки;
- методы искусственного понижения уровня грунтовых вод;
- действующую нормативно-техническую документацию на производство и приемку выполняемых работ;
- технологию строительных процессов; основные конструктивные решения строительных объектов;
- особенности возведения зданий и сооружений в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями;
- способы и методы выполнения геодезических работ при производстве строительно-монтажных работ;
- свойства и показатели качества основных конструктивных материалов и изделий;
- основные сведения о строительных машинах, об их устройстве и процессе работы;

- рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;
- правила эксплуатации строительных машин и оборудования;
- современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;
- особенности работы конструкций;
- правила безопасного ведения работ и защиты окружающей среды;
- правила исчисления объемов выполняемых работ;
- нормы расхода строительных материалов, изделий и конструкций по выполняемым работам;
- правила составления смет и единичные нормативы;
- энергосберегающие технологии при выполнении строительных процессов;
- допустимые отклонения на строительные изделия и конструкции в соответствии с нормативной базой;
- нормативно-техническую документацию на производство и приемку строительно-монтажных работ;
- требования органов внешнего надзора;
- перечень актов на скрытые работы;
- перечень и содержание документов, необходимых для приемки объекта в эксплуатацию;
- метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в строительстве.

ПК 2.1.	Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
ПК 2.2.	Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.
ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

Учебная практика проводится в ГБОУ СПО ЛО «ТПТ» после освоения разделов профессионального модуля.

Содержание обучения по профессиональному модулю

МДК.02.01. Организация технологических процессов при строительстве и реконструкции строительных объектов

Раздел 02.01.01 «Организация строительного производства при строительстве объектов»

Раздел 02.01.02 «Организация охраны труда в строительстве»

МДК 02.02. Учет и контроль технологических процессов

Раздел 02.02.01 «Сметно-документационное обеспечение строительства»

Учебная практика: геодезическая (полевая)

Виды работ:

- теодолитные работы
- нивелирные работы
- инженерные задачи по разбивке здания
- инженерно-геодезические работы при строительном-монтажных работах

Профессиональный модуль

«ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СМР, РЕКОНСТРУКЦИИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

осуществления планирования деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений;
 обеспечения деятельности структурных подразделений;
 контроля деятельности структурных подразделений;
 обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительном-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;

уметь:

планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;

оформлять заявку обеспечения производства строительном-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами;

определять содержание учредительных функций на каждом этапе производства;

составлять предложения по повышению разрядов работникам, комплектованию количественного профессионально-квалификационного состава бригад;

производить расстановку бригад и не входящих в их состав отдельных работников на участке;

устанавливать производственные задания;

проводить производственный инструктаж;

выдавать и распределять производственные задания между исполнителями работ (бригадами и звеньями);

делить фронт работ на захватки и деланки;

закреплять объемы работ за бригадами;

организовывать выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ;

обеспечивать работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами;

обеспечивать условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки;

обеспечивать соблюдение законности на производстве;

защищать свои гражданские, трудовые права в соответствии с правовыми и нормативными документами;

организовывать оперативный учет выполнения производственных заданий;

оформлять документы по учету рабочего времени, выработки, простоев;

пользоваться основными нормативными документами по охране труда и охране окружающей среды;

проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

использовать экибиозащитную технику;

обеспечивать соблюдение рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах;

проводить аттестацию рабочих мест;

разрабатывать и осуществлять мероприятия по предотвращению производственного травматизма;

вести надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке;

проводить инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объеме инструкций с записью в журнале инструктажа;

знать:

научно-технические достижения и опыт организации строительного производства;

научную организацию рабочих мест;

принципы и методы планирования работ на участке;

приемы и методы управления структурными подразделениями, при выполнении ими производственных задач;

нормативно-техническую и распорядительную документацию по вопросам организации деятельности строительных участков;

формы организации труда рабочих;

общие принципы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ;

гражданское, трудовое, административное законодательство;

права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

действующее положение по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы);

нормативные документы, определяющие права, обязанности и ответственность руководителей и работников;

формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников;

основные нормативные и законодательные акты в области охраны труда и окружающей среды;

инженерные решения по технике безопасности при использовании строительных машин и оборудования;

требования по аттестации рабочих мест;

основы пожарной безопасности;

методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;

технику безопасности при производстве работ;

организацию производственной санитарии и гигиены.

Освоение профессиональных компетенций

ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.
ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.
ПК 3.3.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.
ПК.3.4	Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение следующего междисциплинарного курса:

МДК.03.01. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, реконструкции и эксплуатации зданий и сооружений

Раздел 03.01.01 «Управление производственными и трудовыми процессами»

Раздел 03.01.02 «Управление социально-психологическими процессами при организации деятельности коллектива»

Раздел 03.01.03 «Организация межличностных коммуникационных процессов внутри коллектива»

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ «ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПРИ ЭКСП. И РЕКОНСТР. СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ»

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- участия в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;
- организации работ по технической эксплуатации зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами;
- выполнения мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий и сооружений;
- осуществления мероприятий по оценке технического состояния конструкций и элементов зданий;
- осуществления мероприятий по оценке реконструкции зданий и сооружений;

уметь:

- выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания;
- устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями; вести журналы наблюдений;
- работать с геодезическими приборами и механическим инструментом;
- определять сроки службы элементов здания;
- применять инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций;
- заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра;
- заполнять паспорта готовности объектов к эксплуатации в зимних условиях;
- устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;
- составлять графики проведения ремонтных работ;
- проводить гидравлические испытания систем инженерного оборудования;
- проводить работы текущего и капитального ремонта;
- выполнять обмерные работы;
- оценивать техническое состояние конструкций зданий и конструктивных элементов;
- оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий;
- выполнять чертежи усиления различных элементов здания;
- читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий;

знать:

- аппаратуру и приборы, применяемые при обследовании зданий и сооружений;
- конструктивные элементы зданий;
- группы капитальности зданий, сроки службы элементов здания;
- инструментальные методы контроля состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений;

- методики оценки технического состояния
- элементов зданий и фасадных конструкций;
- требования нормативной документации;
- систему технического осмотра жилых зданий;
- техническое обслуживание жилых домов;
- организацию и планирование текущего ремонта;
- организацию технического обслуживания зданий, планируемых на капитальный ремонт;
- методику подготовки к сезонной эксплуатации зданий;
- порядок приемки здания в эксплуатацию;
- комплекс мероприятий по защите и увеличению эксплуатационных возможностей конструкций;
- виды инженерных сетей и оборудования зданий;
- электрические и слаботочные сети, электросиловое оборудование и грозозащиту зданий;
- методику оценки состояния инженерного оборудования зданий;
- средства автоматического регулирования и диспетчеризации инженерных систем;
- параметры испытаний различных систем;
- методы и виды обследования зданий и сооружений, приборы;
- основные методы оценки технического состояния зданий;
- основные способы усиления конструкций зданий;
- объемно-планировочные и конструктивные решения реконструируемых зданий;
- проектную, нормативную документацию по реконструкции зданий;
- методики восстановления и реконструкции инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий

Освоение профессиональных компетенций

ПК 4.1.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.
ПК 4.2.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.
ПК 4.3.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.
ПК.4.4	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение следующего междисциплинарных курсов:

МДК.04.01. Техническая эксплуатация зданий

Раздел 04.01.01 «Техническая эксплуатация зданий и сооружений»

Раздел 04.01.02 «Организация деятельности ЖЭУ» (вариативный раздел)

МДК 04.02.Реконструкция зданий

Раздел 04.02.01 «Проектирование перепланировки помещений при усилении конструкций» (вариативный раздел)

Раздел 04.02.02 «Формирование сметно-разрешительной документации при реконструкции» (вариативный раздел)

Преддипломная практика

Виды работ:

Цели, задачи практики

Ознакомление с объектом

Знакомство и выполнение обязанностей мастера

Изучение работы отделов предприятия

Составление отчета по практике

**ВАРИАТИВНЫЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ
«ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»**

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

уметь:

- определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;
- производить выбор строительных материалов конструктивных элементов;
- подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ;
- использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт;
- планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;
- делить фронт работ на захватки и делянки;
- организовывать выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ;
- выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания;
- проводить работы текущего и капитального ремонта.

знать:

- основные свойства и область применения строительных материалов и изделия;
- нормативно - техническую документацию на проектирование, строительство и реконструкцию зданий конструкций;
- научную организацию рабочих мест;
- технику безопасности при производстве работ;
- принципы и методы планирования работ на участке;
- технические возможности и использования строительных машин и оборудования;

Освоение профессиональных компетенций

ПК 5.1	Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных работ
ПК 5.2	Выполнять облицовочные работы на горизонтальных и вертикальных поверхностях
ПК 5.3	Выполнять ремонт облицовочных поверхностей плитками и плитами
ПК 5.4	Выполнять облицовку синтетическими материалами различной сложности

Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение следующего междисциплинарных курсов:

МДК.05.01. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих

Раздел 05.01.01

Учебная практика

Виды работ:

- Каменные работы
- Облицовочные работы
- Штукатурные работы
- Малярные работы