

ОТЧЕТ

о прохождении практики

обучающимся группы _____

(код и номер учебной группы)

(фамилия, имя, отчество обучающегося)

Место прохождения практики :

Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования «Московский технологический институт»

(полное наименование организации)

Руководитель практики от Института:

(фамилия, имя, отчество)

Заведующий кафедрой

(ученая степень, ученое звание, должность)

1. Индивидуальный план-дневник учебной (исследовательской) практики

Индивидуальный план-дневник практики составляется обучающимся на основании полученного задания на практику в течение организационного этапа практики (до фактического начала выполнения работ) с указанием запланированных сроков выполнения этапов работ.

Отметка о выполнении (слово «Выполнено») удостоверяет выполнение каждого этапа учебной практики в указанное время. В случае обоснованного переноса выполнения этапа на другую дату, делается соответствующая запись («Выполнение данного этапа перенесено на... в связи с...»).

Таблица индивидуального плана-дневника заполняется шрифтом Times New Roman, размер 12, оформление – обычное, межстрочный интервал – одинарный, отступ первой строки абзаца – нет.

| № п/п | Содержание этапов работ, в соответствии с индивидуальным заданием на практику | Дата выполнения этапов работ | Отметка о выполнении |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------|
| 1 | Изучить основные понятия, определяющие тепло-влажностный, акустический и световой режимы помещений в зданиях, включая климатическую и микроклиматическую терминологию в рамках прохождения учебной практики; Изучить законы, определяющих процессы передачи теплоты, влаги, воздуха, звука и света в ограждающих конструкциях зданий и сооружений в рамках прохождения учебной практики. | | |
| 2 | Изучить теоретические основы и нормативную базу жилищно-коммунального хозяйства в рамках прохождения учебной практики; Изучить методы и методики решения задач профессиональной деятельности в области строительства и строительной индустрии в рамках прохождения учебной практики. | | |
| 3 | Изучить основные требования нормативно-правовых и | | |

| | | | |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| | <p>нормативно-технических документов, предъявляемых к выполнению инженерных изысканий в строительстве в рамках прохождения учебной практики;</p> <p>Изучить проектную строительную документацию, на предмет ее соответствия требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов в рамках прохождения учебной практики.</p> | | |
| 4 | <p>Изучить состав работ по инженерным изысканиям, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с поставленной задачей в рамках прохождения учебной практики;</p> <p>Изучить основы инженерно-геологических изысканий для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства в рамках прохождения учебной практики.</p> | | |
| 5 | <p>Изучить исходные данные, необходимые для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства в рамках прохождения учебной практики;</p> <p>Изучить основные средства и методы составления проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов;</p> <p>Изучить расчётное и технико-экономическое обоснование режимов работы инженерных систем жизнеобеспечения здания.</p> <p>Изучить методы оценки основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта в рамках прохождения учебной практики.</p> | | |
| 6 | <p>Изучить регламент работ по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) объектов строительства в рамках прохождения учебной практики;</p> <p>Изучить основы технического надзора, экспертизы объектов строительства и оценки технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности в рамках прохождения учебной практики;</p> <p>Изучить способы оценки результатов ремонтных работ в области технической эксплуатации и ремонта зданий в рамках прохождения учебной практики.</p> | | |

« » _____ 202__ г.

Обучающийся _____

(подпись)

И.О. Фамилия _____

2. Технический отчет

(характеристика проделанной обучающимся работы, выводы по результатам практики)

Начнем с тепло-влажностного, акустического и светового режимов помещений в зданиях.

1. Тепло-влажностный режим помещений определяется параметрами температуры и относительной влажности воздуха. Важно обеспечить комфортные условия для пребывания людей, чтобы избежать перегрева или переохлаждения.

2. Акустический режим помещений связан с оценкой звукопоглощения, шумоизоляции и обеспечением комфортного звукового окружения, что важно для здоровья и продуктивности людей.

3. Световой режим включает в себя оценку естественного и искусственного освещения помещений, учитывая пропускаемость, равномерность и цветовую температуру света.

Перейдем к законам, определяющим процессы передачи теплоты, влаги, воздуха, звука и света через ограждающие конструкции зданий.

1. Законы теплопередачи включают термодинамические принципы, описывающие передачу тепла через стены, окна, кровли и полы зданий.

2. Процессы передачи влаги связаны с диффузией и конденсацией, которые могут вызвать на конденсацию влаги в конструкциях и создавать проблемы с грибками и плесенью.

3. Передача воздуха через ограждающие конструкции важна для обеспечения надлежащей вентиляции помещений и поддержания здорового микроклимата.

4. Законы звукопередачи помогают понять, как звук распространяется через стены и полы, и как обеспечить звукоизоляцию для уменьшения шума.

5. Законы светопередачи важны для проектирования эффективной системы освещения, учитывая отражение, преломление и поглощение света ограждающими поверхностями.

Для изучения теоретических основ и нормативной базы жилищно-коммунального хозяйства необходимо понимать следующие ключевые аспекты:

- Понятие жилищно-коммунального хозяйства как сферы, включающей в себя организацию и предоставление жилищных и коммунальных услуг населению.

- Нормативные документы, регулирующие деятельность в сфере жилищно-коммунального хозяйства, такие как Законы РФ, постановления правительства, нормативные акты Ростехрегулирования и др.

- Принципы организации и управления жилищно-коммунальным комплексом, включая вопросы тарификации, качества услуг, обеспечение устойчивости инфраструктуры.

- Технические нормы и требования к жилым и коммунальным помещениям, включая санитарные нормы, требования к благоустройству территорий и безопасности жизнедеятельности.

Что касается методов и методик решения задач профессиональной деятельности в области строительства и строительной индустрии, важно уделить внимание следующим аспектам:

- Технологии строительства и ремонта зданий и сооружений, включая использование современных материалов и методов строительства.

- Методы планирования и управления строительным процессом, включая составление смет и графиков работ, контроль качества выполнения работ.

- Проектирование строительных объектов с учетом требований строительных норм и правил, а также технических условий.

- Обеспечение безопасности труда на объектах строительства, соблюдение правил и норм охраны труда.

- Применение инновационных технологий и решений в строительстве для повышения эффективности и экологичности процесса.

1. Нормативно-правовая база:

- Законы Российской Федерации о строительстве, о градостроительной деятельности.

- Градостроительный кодекс Российской Федерации.

- Постановления Правительства Российской Федерации и различные приказы и инструкции в области строительства.

- Нормативные акты Российского Государственного комитета по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству (Госстрой), Ростехрегулирования и других соответствующих органов.

2. Нормативно-технические документы:

- СНиПы (строительные нормы и правила) и ГОСТы, касающиеся инженерных изысканий в строительстве.

- Технические регламенты и стандарты в области инженерных исследований.

При изучении проектной строительной документации на предмет ее соответствия требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов важно обращать внимание на:

- Соответствие проекта утвержденным строительным нормам и правилам.

- Полноту и правильность выполнения необходимых инженерных изысканий и расчетов.

- Соблюдение требований к качеству строительных материалов и конструкций.

- Ответствие проекта энергоэффективности и экологическим стандартам.

Для успешного выполнения работ по инженерным изысканиям, необходимым для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с поставленной задачей в рамках прохождения учебной практики, следует обратить внимание на следующие моменты:

1. Планирование и организация работ:

- Ознакомьтесь с поставленной задачей и требованиями к проведению инженерных изысканий.

- Составьте план работы, определите необходимые методы и объем

работ, учтите сроки выполнения.

2. Сбор информации и анализ данных:

- Проведите анализ уже имеющейся информации о объекте, такую как геодезические данные, геологические отчеты и прочее.

- Организуйте сбор новой информации, проведите территориально-геологические изыскания и другие необходимые исследования.

3. Обработка результатов и подготовка отчета:

- Оцените полученные данные, сделайте правильные выводы и рекомендации по дальнейшим шагам.

- Подготовьте подробный отчет о выполненных работах, включающий описание методов, результаты и заключения.

Что касается изучения основ инженерно-геологических изысканий для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, стоит обратить внимание на следующие аспекты:

- Геологическая структура местности и ее влияние на строительство.
- Методы инженерно-геологических исследований и их особенности.
- Оценка геологических процессов, их риски и возможные меры по предотвращению негативных последствий.
- Законодательные требования и стандарты в области инженерно-геологических изысканий.

Глубокое понимание основ инженерно-геологических изысканий поможет вам более качественно выполнять свою работу и обеспечить безопасность и надежность строительных процессов.

Для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства необходимо учитывать следующие сходные данные:

1. Топографические условия:

- Геодезические данные о местности, рельефе, высотах и уклонах.
- Геологическая информация о грунтах, водоносных слоях и геологическом строении.

2. Требования к назначению объекта:

- Функциональное назначение здания (жилой дом, офисное здание, производственное помещение и т. д.).

- Необходимые параметры по площади, количеству этажей, распределению помещений и коммуникациям.

3. Инженерные системы:

- Системы жизнеобеспечения, такие как отопление, кондиционирование, вентиляция, водоснабжение, канализация, электроснабжение и прочие.

- Требования к энергетической эффективности и экологичности решений.

4. Технические условия:

- Нормативы и стандарты, регулирующие строительство и проектирование зданий.

- Требования к прочности, устойчивости, теплоизоляции, звукоизоляции и другим характеристикам строения.

5. Безопасность:

- Соблюдение требований пожарной безопасности, эвакуации людей, обеспечение безопасности конструкций и коммуникаций.

Учитывая все эти данные при проектировании, можно создать функциональное, удобное в эксплуатации и безопасное здание или сооружение, соответствующее современным стандартам и требованиям. Кроме того, это позволит оптимизировать использование ресурсов и повысить эффективность объекта как жилого или коммерческого пространства.

Составление проектной документации включает в себя ряд этапов и методов, а также использование средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов. Основные этапы и методы:

1. Сбор и анализ исходных данных: Начальный этап, на котором

проектировщики собирают и анализируют все доступные данные о проектируемом объекте, учитывая требования заказчика и нормативные документы.

2. Эскизное проектирование: На этом этапе разрабатывается общая концепция объекта с учетом всех функциональных и технических требований.

3. Техническое проектирование: Подробная разработка проекта с учетом всех технических параметров, инженерных коммуникаций, конструктивных решений и т.д.

4. 3D-моделирование: Создание трехмерной модели объекта для визуализации будущего строения и выявления возможных проблем еще на этапе проектирования.

5. Использование специализированных программных комплексов: В современном проектировании широко применяются различные программы для автоматизации процесса проектирования. Например, AutoCAD, Revit, ArchiCAD для разработки проектов зданий и сооружений.

6. Вычислительные программные комплексы: Программные средства позволяют проводить различные расчеты и анализы на этапе проектирования, включая расчеты прочности конструкций, теплотехнические расчеты, гидравлические моделирования и другие.

7. Оформление рабочей документации: Подготовка всех необходимых чертежей, спецификаций, схем и прочих документов, необходимых для строительства объекта.

Использование современных средств автоматизированного проектирования значительно ускоряет процесс разработки проекта, облегчает взаимодействие различных участников проектирования и повышает качество конечного результата.

Расчетное и технико-экономическое обоснование режимов работы инженерных систем жизнеобеспечения здания является важным этапом проектирования, который позволяет оптимизировать работу систем и

обеспечить необходимый уровень комфорта для жильцов или работников здания. Некоторые основные аспекты этого процесса:

1. Расчетные данные: На этом этапе производится подробный анализ планируемых режимов работы инженерных систем (отопление, вентиляция, кондиционирование, электроснабжение и др.) в соответствии с требованиями к зданию, климатическими условиями и другими факторами.

2. Техническое обоснование: Производится расчет параметров систем жизнеобеспечения (например, мощности оборудования, расход энергоресурсов, вентиляционные расходы и т.д.) для обеспечения оптимального функционирования здания в различных режимах работы.

3. Энергетический аудит: Проводится анализ энергопотребления инженерных систем с целью оптимизации энергетической эффективности здания, включая применение современных технологий и оборудования.

4. Экономическое обоснование. Технико-экономическое обоснование включает в себя оценку затрат на проектирование, строительство и эксплуатацию инженерных систем, анализ экономической эффективности реализации определенных режимов работы систем.

5. Сравнительный анализ: Выполняется сравнение различных вариантов режимов работы систем жизнеобеспечения с целью выбора наиболее оптимального с точки зрения энергоэффективности и экономической целесообразности.

В результате проведения расчетного и технико-экономического обоснования режимов работы инженерных систем жизнеобеспечения здания можно достичь оптимального баланса между комфортом для жильцов или работников здания, энергоэффективностью и экономической выгодой.

Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта является важным этапом в процессе принятия решения о реализации конкретного проекта. Некоторые методы оценки технико-экономических показателей профильного объекта:

1. Сравнительный анализ: Позволяет сравнить различные варианты

проектных решений и выбрать наиболее оптимальный с точки зрения технических, экономических и экологических показателей.

2. Инженерно-экономическое обоснование: Включает в себя расчеты и анализ технико-экономических показателей, таких как срок окупаемости инвестиций, чистая приведенная стоимость, внутренняя норма доходности и др.

3. Метод дисконтирования: Применяется для оценки стоимости проекта в будущем и определения его нынешней стоимости с учетом временной ценности денег.

4. Чувствительностный анализ: Позволяет оценить влияние изменения отдельных параметров (например, стоимости строительства, ставки дисконта, объема продукции и т. д.) на общую эффективность проекта.

5. Метод оценки рисков: Используется для определения вероятности возникновения рисков и их влияния на технико-экономические показатели проекта.

Эти методы позволяют провести обоснованную оценку проектных решений профильного объекта и выбрать наиболее выгодный вариант с точки зрения технических характеристик и экономической эффективности.

Регламент работ по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту объектов строительства является ключевым документом, определяющим порядок выполнения работ по обслуживанию и поддержанию работы инженерных систем здания. Общие шаги и рекомендации для разработки такого регламента:

1. Идентификация объекта: Определите и описывайте в регламенте конкретные объекты строительства, для которых разрабатывается регламент работ.

2. Описание оборудования и систем: Составьте полный перечень оборудования и инженерных систем, которые нуждаются в техническом обслуживании и ремонте.

3. Определение регламентов работ: Укажите четкий перечень процедур

и работ, которые должны проводиться регулярно для обеспечения бесперебойной работы объектов строительства, включая техническое обслуживание и ремонт.

4. Установление сроков и частоты проведения работ: Определите рекомендуемые сроки и частоту проведения технического обслуживания и ремонта для различных компонентов инженерных систем.

5. Требования к квалификации персонала: Укажите необходимые навыки и требования к персоналу, осуществляющему работы по технической эксплуатации и обслуживанию объектов.

6. Процедуры контроля и отчетности: Определите процедуры контроля качества выполнения работ, а также требования к отчетности по результатам проведенных мероприятий.

7. Обновление и корректировка регламентов: Укажите процедуры обновления и корректировки регламентов в соответствии с изменениями в оборудовании и системах объектов строительства.

Регламент работ по технической эксплуатации объектов строительства является важным инструментом для обеспечения надлежащего функционирования зданий и сооружений, а также продления их срока службы.

Основы технического надзора, экспертизы объектов строительства и оценки технического состояния профильного объекта являются важными компонентами профессиональной деятельности в области строительства. Возьмём их более подробно:

Технический надзор:

- Технический надзор является контрольно-надзорной функцией, проводимой специалистами на строительном объекте с целью обеспечения соответствия строительства проектным решениям, требованиям норм и правил строительства.

- Основные задачи технического надзора включают в себя контроль за соблюдением технологии строительства, качеством выполняемых работ,

соблюдением сроков и бюджета строительства.

Экспертиза объектов строительства:

- Экспертиза объектов строительства проводится с целью оценки технического состояния объекта, выявления дефектов и недочетов в строительстве, определения причин возникновения проблемных ситуаций.

- Экспертиза может проводиться как в ходе строительства для выявления и устранения недочетов, так и после завершения строительства для оценки качества и безопасности объекта.

Оценка технического состояния профильного объекта:

- Оценка технического состояния профильного объекта включает в себя комплексное изучение объекта с целью выявления его текущего состояния, оценки износа, определения потребности в ремонте или модернизации.

- Такая оценка позволяет владельцам объектов оптимизировать расходы на обслуживание и ремонт, а также обеспечить безопасную эксплуатацию объекта.

Таким образом, знание и применение основ технического надзора, экспертизы и оценки технического состояния объектов строительства являются важными для профессионалов в области строительства и позволяют обеспечить качественное и безопасное функционирование строительных объектов.

Оценка результатов ремонтных работ в области технической эксплуатации и ремонта зданий играет важную роль для обеспечения качественного и безопасного функционирования строительных объектов.

Несколько способов оценки результатов ремонтных работ:

1. Визуальный осмотр: Один из самых простых и распространенных способов оценки результатов ремонта - визуальный осмотр объекта. При этом проверяется качество выполнения работ, наличие дефектов, соответствие выполненного ремонта проектным решениям.

2. Измерение параметров: Важным способом оценки является измерение параметров объекта после проведенного ремонта. Например,

измерение уровня влажности, температуры, шума и других характеристик, которые могут свидетельствовать о успешности ремонта.

3. Лабораторные исследования: Для более точной оценки качества ремонта могут проводиться лабораторные исследования материалов, используемых при ремонте. Это поможет определить их соответствие стандартам качества и прочности.

4. Экспертиза: Проведение специальной экспертизы после завершения ремонтных работ, которая позволяет выявить возможные дефекты, недочеты или несоответствия выполненным работ требованиям и стандартам.

5. Опрос жильцов/пользователей: Важным источником обратной связи является опрос жильцов или пользователей здания после окончания ремонта. Их мнение и замечания могут дать представление о качестве и удовлетворенности результатами ремонта.

6. Мониторинг состояния объекта. После проведения ремонтных работ важно вести мониторинг состояния объекта в течение определенного времени, чтобы убедиться в его долгосрочной эффективности и отсутствии повторных проблем.

Комбинирование различных способов оценки результатов ремонтных работ позволяет получить более полное представление о качестве и эффективности проведенных мероприятий по технической эксплуатации и ремонту зданий.

«__» _____ 202__ г.

подпись

ФИО обучающегося

3. Основные результаты выполнения задания на учебную практику

В этом разделе обучающийся описывает результаты анализа (аналитической части работ) и результаты решения задач по каждому из пунктов задания на учебную практику.

Текст в таблице набирается шрифтом Times New Roman, размер 12, оформление – обычное, межстрочный интервал – одинарный, отступ первой строки абзаца – нет.

| № п/п | Результаты выполнения задания по практике |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Знакомство с программой работы и требованиями к оформлению ее результатов |
| 2 | Пройден инструктаж и знакомство с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. |
| 3 | Составлено общее описание предприятия (организации) |
| 4 | Изучено направление деятельности предприятия (организации), структурной схемы управления его подразделениями, службами и отделами (энергетической службы предприятия). |
| 5 | Изучены общие принципы формирования исследовательской стратегии, правил определения проблемы, объекта и предмета, постановки целей и задач исследования. Изучение источников получения информации для разработки аналитических материалов в области создания проектов систем электроснабжения предприятия. |
| 6 | Обоснована актуальность, определены теоретическая и практическая значимость избранной темы научного исследования. |
| 7 | Проведен анализ существующей системы электроснабжения предприятия. |

очно.рф
8 (800) 100-62-72
1006272@mail.ru

4. Заключение руководителя от Института

Руководитель от Института дает оценку работе обучающегося исходя из анализа отчета о прохождении учебной практики, выставляя балл от 0 до 20 (где 20 указывает на полное соответствие критерию, 0 – полное несоответствие) по каждому критерию. В случае выставления балла ниже пяти, руководителю рекомендуется сделать комментарий.

Итоговый балл представляет собой сумму баллов, выставленных руководителем от Института.

| № п/п | Критерии | Балл (0...20) | Комментарии (при необходимости) |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------|
| 1 | Понимание цели и задач задания на учебную практику. | | |
| 2 | Полнота и качество индивидуального плана и отчетных материалов. | | |
| 3 | Владение профессиональной терминологией при составлении отчета. | | |
| 4 | Соответствие требованиям оформления отчетных документов. | | |
| 5 | Использование источников информации, документов, библиотечного фонда. | | |
| | Итоговый балл: | | |

Особое мнение руководителя от Института (при необходимости):

8 (800) 100-62-72

1006272@mail.ru

Обучающийся по итогам учебной практики (изыскательская) заслуживает оценку « _____ ».

« » _____ 202__ г.

Руководитель от Института

(подпись)

И.О. Фамилия