

Лекция 1.

Тема: Подготовительный (пассивный этап).

1.2. Цели и задачи производственной исполнительской практики.

Целью производственной практики, исполнительской, является формирование компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области управления проектами в строительстве, в том числе:

- приобретение обучающимися профессиональных навыков выполнения проектных процессов;
- закрепление и расширение теоретических знаний в области технологии и организации промышленного и гражданского строительства;
- закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, учебных практик;
- приобретение профессиональных умений и навыков;
- приобщение обучающихся к социальной среде профильной организации для приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Цель достигается путем непосредственного участия обучающегося в деятельности производственной, строительной или научно-исследовательской организации.

Решаемые студентом задачи:

- ознакомление и анализ основных направлений производственно-хозяйственной деятельности профильной организации;
- непосредственно профессиональная деятельность, например, в качестве инженера проектировщика или инженерно-технического работника в производственных подразделениях строительной (проектной) организации;
- овладение передовыми методами технологии и организации строительного производства, труда и управления;
- ознакомление со структурой и работой организации, проводящей

практику;

- развитие способностей к научно-исследовательской деятельности;
- сбор материалов для выпускной квалификационной работы (ВКР) и пр.

1.3. Сроки проведения производственной исполнительской практики.

Производственная исполнительская практика (курс 2) у обучающихся проводится в четвертом семестре. Продолжительность производственной исполнительской практики (курс 2) составляет 4 недели.

1.4. Организация производственной исполнительской практики.

Для руководства и организации практики приказом по Университету назначается Руководитель(и) практики и Организатор(ы) от кафедры/структурного подразделения.

Для руководства практикой в профильной организации назначается Руководитель практики из числа работников профильной организации.

В случае прохождения практики в структурном подразделении Университета Руководитель практики назначается приказом из числа лиц, относящихся к научно-педагогическим работникам структурного подразделения Университета.

1.4.1. Задачи и функциональные обязанности участников организации практики.

Руководитель практики от кафедры/ структурного подразделения:

- составляет рабочий график проведения практики;
- разрабатывает и выдает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики (рабочий план проведения практики);
- выдает обучающимся направления на производственную практику (при необходимости);
- совместно с руководителем практики от профильной организации распределяет обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям программы практики;

- воевременно информирует Организатора о нарушении обучающимися графика прохождения практики;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оказывает методическую помощь обучающимся при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе практики;
- в случае проведения практики в НИУ МГСУ осуществляет текущий контроль успеваемости при прохождении практики обучающимися, посредством оценивания содержания работ в дневнике прохождения практики;
- оценивает результаты прохождения практики в период промежуточной аттестации в соответствии с объёмом контактной учебной работы, порученной соответствующей кафедрой/структурным подразделением;
- проводит собрание с обучающимися перед началом практики, а также необходимые занятия и консультации по вопросам прохождения практики;
- осуществляет своевременное оформление договоров на прохождение практики (при необходимости) и направлений на практику (при необходимости);
- информирует обучающихся о необходимости своевременной подготовки отчетов о прохождении практики в соответствии с установленной локальным распорядительным актом формой и в полном объеме;
- информирует обучающихся о необходимости размещения в ЛКС характеристики обучающегося о прохождении практики не позднее 2 недель после аттестации практики;
- подготавливает и предоставляет на утверждение на заседании кафедры/структурного подразделения отчет о проведении практики;
- предоставляет Организатору необходимые документы (отчет Руководителя практики о прохождении практики обучающимися, договоры о прохождении практики (при необходимости) и извещения (при необходимости));

- в случае возникновения ситуаций, влияющих на успешность прохождения практики, информирует Организатора в течение двух рабочих дней.

Организатор практики от кафедры/ структурного подразделения:

- осуществляет контроль организации и проведения практик обучающихся на кафедре/структурном подразделении;
- организует и проводит рабочие совещания с Руководителями практик;
- координирует действия Руководителей практик и осуществляет взаимодействие с представителями профильных организаций;
- осуществляет контроль сроков подготовки документов, необходимых для организации и проведения практик обучающихся;
- предоставляет в ОПРО заявку на предоставление квот, необходимых для распределения обучающихся по местам прохождения практик, не позднее, чем за 4 месяца до начала практики;
- осуществляет распределение квот, предоставленных ОПРО, Руководителям практик в соответствии с заявкой;
- контролирует выдачу обучающимся рабочих планов прохождения практики;
- предоставляет в ОПРО договоры на прохождение практики обучающихся не позднее, чем за 2 месяца до начала практики (при необходимости).
- своевременно передает информацию в УМЦ для формирования приказа о направлении обучающихся на практику (Приложение 4);
- предоставляет в ОПРО в установленный срок документы по итогам проведения практик обучающихся (отчеты Руководителей практик о прохождении обучающимися практики и извещения обучающихся (при необходимости));
- в случае возникновения ситуаций, влияющих на успешность практики информирует ОПРО в течение двух рабочих дней для оперативного решения.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики, осуществляет текущий контроль успеваемости при прохождении практики обучающимся посредством оценивания содержания работ в дневнике прохождения практики;
- распределяет по рабочим местам прохождения практики для выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы;
- контролирует обеспечение безопасных условий прохождения практики обучающимися (отвечающих санитарным правилам и требованиям охраны труда);
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и правилами внутреннего трудового распорядка;
- заполняет характеристику обучающегося по итогам прохождения практики;
- заполняет бланк извещения.

Заведующий кафедрой/руководитель структурного подразделения:

- контролирует подготовку и проведение практик обучающихся;
- участвует в поиске профильных организаций;
- контролирует разработку учебных изданий и учебно-методических материалов для проведения практики;
- предоставляет сведения для формирования приказа о назначении Организатора практик от кафедры/структурного подразделения в ОПРО;
- организует рассмотрение и утверждение отчета Руководителя(ей) практики о прохождении обучающимися практики на заседании кафедры/структурного подразделения.

УМЦ:

- формирует проекты приказов о направлении обучающихся на практику в соответствии с Регламентом формирования, согласования, подписания и обработки приказов о контингенте обучающихся НИУ МГСУ;

- осуществляет контроль своевременного размещения в ЛКС характеристик о прохождении практики обучающимися.

ОПРО:

- осуществляет общее руководство всеми видами практик ОПОП;
- координирует и контролирует работу подразделений Университета по вопросам организации и проведения практики;
- информирует Организаторов практики от кафедры/структурного подразделения о количестве выделенных квот
- оказывает содействие кафедрам в поиске профильных организаций;
- заключает соглашения о сотрудничестве с профильными организациями;
- формирует и отправляет заявки на предоставление мест для прохождения практики в профильные организации;
- контролирует своевременное оформление договоров на прохождение практики и формирование приказов о направлении обучающихся на практику;
- формирует приказы о назначении Руководителей практик/ Организаторов практик;
- принимает и анализирует отчеты Руководителей практик;
- формирует реестр баз практик, осуществляет мониторинг предоставления отчетов Руководителей практик/Организаторов;
- формирует сводный отчет о результатах практик за учебный год и
- формулирует предложения по совершенствованию качества организации и проведения практик.

1.4.2. Права и обязанности обучающегося.

Обучающиеся, направляемые на практику, обязаны:

- получить рабочий план прохождения практики, направление на практику (при необходимости);

- своевременно предоставить договор на прохождение практики (при необходимости);
- пройти практику в установленные сроки в соответствии с договором на прохождение практики и приказом о направлении на практику;
- своевременно приступать к прохождению практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- выполнить индивидуальное задание, предусмотренное программой практики;
- своевременно подготовить и сдать Руководителю практики извещение о прохождении практики (при необходимости), отчет о прохождении практики по форме, утвержденной локальным нормативным актом;
- своевременно разместить характеристику обучающегося о прохождении практики в ЛКС;
- своевременно информировать Руководителя практики о возникновении проблемных ситуаций, возникающих в процессе прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся регламентируется в соответствии с Трудовым Кодексом Российской Федерации.

Кроме того, обучающийся обязан глубже ознакомиться с технологиями и методами организации строительного производства, в частности с осуществлением, организацией и разработкой проектной, рабочей и организационно-технологической документации в сфере промышленного и гражданского строительства, управлением строительством и реконструкцией зданий и сооружений, осуществлением строительного контроля и технического надзора в сфере промышленного и гражданского строительства, разработкой и осуществлением мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства. Обучающийся должен ознакомиться с разработкой и представлением предпроектных решений для объектов промышленного и гражданского строительства, требованиями

технического задания и исходной информации для планирования работ по проектированию объектов в сфере промышленного и гражданского строительства, составлением технического задания на выполнение инженерных изысканий и подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства и т.д.

Обучающийся имеет право:

- ознакомиться с программой практики;
- получить полное учебно-методическое обеспечение перед прохождением практики;
- получить консультацию по вопросам организации практики в профильной организации, в ОПРО или у руководителя на кафедре.

1.5. Выбор места прохождения практики.

1.5.1. Общие сведения.

Базами производственной исполнительской практики могут являться профильные организации, обеспечивающие прохождение практики обучающимися по направлению "Управление проектами в строительстве".

Базы практик для обучающихся должны отвечать следующим основным критериям:

- обеспечивает формирование, закрепление, развитие практических навыков и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках ОПОП ВО;
- располагает квалифицированными кадрами для организации и проведения практик обучающихся;
- имеет материально-техническую базу и информационные ресурсы необходимые для освоения обучающимися программы практики;
- обеспечивает комплекс мероприятий по охране труда и безопасности жизнедеятельности в процессе проведения практик.

Эти профильные организации должны иметь с Университетом соглашение о сотрудничестве или действующий договор на проведение практики. Договор на практику – юридический документ установленной формы, на основании

которого Университет направляет обучающегося для прохождения практики в указанной в договоре профильной организации. Договор должен быть оформлен не менее, чем в двух экземплярах, подписан проректором Университета и руководителем профильной организации по месту практики, заверен печатями. Один экземпляр договора остаётся на базе практики, второй – в ОПРО.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует содержанию практики.

В настоящее время Университет предоставляет обучающимся три формы прохождения производственной исполнительской практики:

а) Прохождение практики в профильной организации по распределению Университета (на основе заявки Департамента градостроительной политики города Москвы);

б) Прохождение практики по индивидуальным договорам;

в) Прохождение практики в структурных подразделениях Университета.

Для принятия решения о месте прохождения практики предлагается алгоритм с пошаговым пояснением действий (*см. Приложение*).

1.5.2. Практика в профильной организации по распределению Университета.

Прохождение практики по распределению Университета включает в себя следующие этапы:

1) Проведение организационного собрания.

2) Ознакомление обучающихся с перечнем предприятий, со спецификой их деятельности и адресами организаций.

3) Распределение обучающихся по профильным организациям, учитывая ранее изложенные пожелания обучающихся.

4) Составление проекта приказа с поименным распределением обучающихся по профильным организациям и указанием руководителей

практики от кафедры, проводящей практику.

1.5.3. Практика по индивидуальным договорам.

В исключительном случае допускается прохождение практики по индивидуальному договору с профильной организацией. Обучающийся должен предоставить Руководителю практики индивидуальный договор в срок не позднее 3 месяцев до начала практики.

Для обучающихся, проживающих в отдаленных регионах страны или трудоустроенных на момент прохождения практики, предусматривается прохождение производственной исполнительской практики по индивидуальным договорам, при условии ее прохождения в региональной организации, деятельность которой соответствует направлению "Управление проектами в строительстве". Обучающиеся, заключившие трудовой договор с профильными организациями или учреждениями, проходят практику в соответствии с программой.

Организация прохождения практики по индивидуальным договорам включает в себя следующие этапы:

1) Проведение собрания.

2) Подача заявлений на заведующего кафедрой, проводящей практику, о рассмотрении возможности прохождения практики в сторонней организации. К заявлению прилагается письмо от руководства организации с подтверждением возможности принять данного обучающегося для прохождения практики. При наличии трудовой книжки у обучающегося должна прилагаться её копия.

3) Проведение подписания двусторонних договоров установленного образца между Университетом и профильными организациями. Профильная организация, принимающая обучающегося на практику, подписывает договор в первую очередь. Бланки договоров обучающиеся получают на кафедре, проводящей практику.

4) Составление проекта приказа с поименным распределением обучающихся по организациям и указанием руководителей практики от

кафедры.

1.5.4. Практика в структурных подразделениях Университета.

При определенных условиях, например, если обучающийся не может осуществлять прохождение производственной исполнительской практики по состоянию здоровья, базой практики могут являться научные институты и лаборатории, научно-образовательные центры и кафедры как структурные подразделения Университета. При этом они должны быть оснащены необходимым научным, исследовательским и иным оборудованием, для обеспечения выполнения программы практики обучающегося по технологии и организации строительного производства. В случае прохождения практики в структурных подразделениях Университета договор на прохождение практики не заключается. При этом в структурном подразделении назначается руководитель практики от структурного подразделения, который обеспечивает контроль прохождения практики обучающимся, оказывает ему методическую помощь. Объем учебной нагрузки, запланированной на документальное сопровождение, контроль прохождения и оценку результатов прохождения практики, распределяется пропорционально выполняемым видам работ.

1.6. Задачи подготовительного этапа.

Подготовительный этап практики направлен на ознакомление обучающихся с деятельностью профильной организации, подготовку к работе, проведение инструктажей и пр. Для выполнения индивидуальных заданий на должном техническом и организационном уровне обучающийся обязан до начала работы пройти инструктаж и проверку знания правил техники безопасности в порядке, установленном в организации, проводящей практику.

1.7. Содержание подготовительного этапа.

Обучающемуся надлежит ознакомиться с основными направлениями производственно-хозяйственной деятельности профильной организации, с организационной и производственной структурой, выполнить анализ технико-экономических показателей работы организации, в том числе:

- полное и сокращенное наименование профильной организации;
- дату ее регистрации; организационно-правовую форму и форму собственности;
- историю создания и развития профильной организации;
- специфику профильной организации, сферу, виды и масштабы деятельности;
- отраслевую принадлежность профильной организации, формы отраслевой организации производства;
- организационную структуру управления и пр.

Для эффективного прохождения практики в одном из подразделений профильной проектной организации, необходимо также изучить:

- состав и структуру подразделений; распределение функций и информационное взаимодействие между подразделениями;
- порядок и расчет технико-экономических показателей деятельности подразделений;
- нормативно-справочную и методическую документацию, применяемую в деятельности подразделений;
- информационное обеспечение деятельности подразделений;
- систему планирования и учета деятельности подразделений;
- систему контроля качества деятельности подразделений и т.д.

Изучение социальной работы организации предусматривает знакомство с «социальным пакетом», который предоставляется сотрудникам. В дальнейшем, необходимо ознакомиться с общественной деятельностью организации и традициями. При этом изучается опыт работы профсоюзов, возможности представления льгот и компенсаций, обеспечение выполнения требований норм и правил охраны труда, организации быта, проведения культурно-массовых мероприятий.

Изучение научно-исследовательской и экспериментальной деятельности организации определяется и проводится обучающимся, как правило, совместно

с руководителем практики от Университета. Участие обучающихся в научно-исследовательской работе организации ориентировано на формирование базовой научной подготовки, развиваемой при изучении последующих специальных дисциплин. Научно-исследовательская работа - это апробация знаний, полученных за базовый период обучения.

При прохождении производственной исполнительской практики в структурах Университета, научно-исследовательская работа обучающегося может выполняться в виде самостоятельной работы на рабочем месте. Сбор материалов для проведения исследования может проводиться в российских и зарубежных изыскательских, проектных, строительных, научно-исследовательских организациях.

Научно-исследовательские работы, проводимые кафедрой, позволяют включать конкретные производственные задачи в качестве типовых заданий в учебный процесс.

Научно-исследовательская работа охватывает общие вопросы постановки и проведения научных исследований, методы теоретических исследований, основные положения организации и проведения экспериментальных исследований, методы анализа и обработки данных, применения вычислительной техники при обработке информации.

1.8. Инструктаж по технике безопасности.

Основное ознакомление обучающихся с вопросами безопасности труда проводится на местах производства проектных работ предприятиями, организациями, учреждениями. Для лучшего усвоения обучающимися основных приемов безопасного проведения работ на каждом предприятии имеются инструкции по охране труда. Перед началом практики обучающийся проходит вводный инструктаж у руководителя практики от профильной организации, а затем инструктаж у инженера по технике безопасности, о чем расписывается в специальном журнале. Во время вводного инструктажа обучающийся получает подробные разъяснения по следующим вопросам:

- основные положения законодательства по охране труда, режим труда, правила организации рабочего места, санитарно-гигиенические условия труда;
- внутренний распорядок в организации, правила поведения на территории организации и в производственных помещениях;
- особенности условий работы соответствующего участка и меры предупреждения несчастных случаев;
- необходимость применения средств индивидуальной защиты и пр.

Прежде, чем приступить к прохождению практики обучающийся должен убедиться в наличии приказа по организации о зачислении на практику в качестве специалиста среднего звена управления. Организация, в которой проходят практику обучающиеся, несет полную ответственность за безопасные условия работы.

1.9. Повторный, внеплановый, текущий инструктаж и инструктаж на рабочем месте.

Повторный инструктаж проводят в целях проверки и повышения уровня знаний правил и инструкций по технике безопасности индивидуально или с группой работников. Внеплановый инструктаж по безопасному производству проектных работ проводят индивидуально или с группой в следующих случаях:

- при изменении технологического процесса, замене или модернизации оборудования, приспособлений и инструмента, исходного сырья, материалов и других факторов, влияющих на безопасность труда;
- при нарушении работниками требований безопасности труда, которые могут принести или привели к травме или аварии.

Внеплановый инструктаж проводят в объеме первичного инструктажа на рабочем месте с указанием причины, вызвавшей его проведение. Текущий инструктаж проводят перед началом работ, на которые оформляются наряд-допуск. Проведение текущего инструктажа фиксируется в наряде-допуске на производство работ. Инструктаж на рабочем месте проводят каждый раз при изменении характера работ. Инструктаж на рабочем месте проводят

индивидуально в объёме инструкций по выполняемым видам работ с дополнительным разъяснением опасных факторов.

Проведение повторного, внепланового инструктажа и инструктажа на рабочем месте возлагается приказом по организации на руководителя ЭМР или ПНР. О проведении этих инструктажей делаются записи в "Журнале регистрации инструктажа по технике безопасности на рабочем месте".

Кроме того, обучающийся должен ознакомиться с составлением плана, контролем реализации мероприятий по обеспечению устойчивости конструкций объектов капитального строительства, контролем соблюдения требований безопасности и охраны труда на участке производства работ.

Лекция 2.

Тема: Производственный этап (активный) практики.

2.1. Содержание производственного этапа.

Для выполнения порученных обучающемуся обязанностей на должном техническом и организационном уровне необходимо ознакомиться со следующей информацией:

- Характеристика проектной организации, показатели ее производственной деятельности, функциональная направленность деятельности, специализация проектной организации и т.п. (следует сделать паспорт проектной организации);

- Характеристика оснащения проектной организации, ее оборудование фонд программно-технических средств;

- Фонды профильной организации, накопленный опыт проектирования, строительства, управления, архивные и прочие фонды;

- прочее оборудование и транспорт, имеющийся в распоряжении организации;

- Связи и формы взаимодействия организации со строительными организациями и их подразделениями прочими организациями, в том числе проектными;

- Специалисты организации, их образование и опыт работы, прочие данные о работе;

- календарный график выполняемых работ (график выпуска строительных проектов и их частей, элементов; календарный график строительства);

- охрана труда, техника безопасности, условия работы и быта служащих, противопожарные мероприятия, охрана окружающей среды.

При прохождении практики в профильной организации обучающийся должен выполнять следующие обязанности:

- работать непосредственно в коллективе;

- участвовать в составлении проектной и технической документации, в том числе организационно-технологической (календарных планов, ведомостей объёмов строительно-монтажных работ или этапов строительства;

- нести ответственность за порученную ему работу и её результаты наравне со всеми штатными специалистами и работниками;

- обеспечить эффективное использование оборудования и фондов.

Во время работы, обучающийся должен научиться самостоятельно применять проектную и техническую документацию.

2.2. Изучаемые в период практики процессы.

В период производственной исполнительской практики, необходимо сформировать представления и получить общие знания по следующим процессам:

1. Организация разработки проектной, рабочей и организационно-технологической документации в сфере капитального строительства:

- разработка и представление предпроектных решений для объектов капитального строительства;

- составление технического задания (на инженерные изыскания, подготовку проектной и организационно-технологической документации объектов капитального строительства) и контроль выполнения работ.

2. Сопровождение строительства на всех этапах жизненного цикла объекта капитального строительства.

3. Строительный контроль и надзор в сфере капитального строительства.

4. Разработка и осуществление мероприятий по обеспечению безопасности объектов капитального строительства.

В течение практики обучающийся должен вести дневник практики.

Собранные и обобщенные материалы (в т.ч. поиск эффективных организационно-технологических решений поставленных задач при строительстве (реконструкции) зданий и сооружений) за период прохождения производственной исполнительской практики оформляются в отчете.

Лекция 3.

Тема: Оценочно-результативный этап производственной исполнительской практики. Заключительный (активный этап).

3.1. Подведение итогов практики

По окончании практики обучающийся должен сдать зачет.

Основанием для допуска к зачету по практике является полностью оформленный отчет по производственной исполнительской практике в соответствии с программой практики.

К отчёту по производственной исполнительской практике прилагаются:

- Рабочий план проведения практики, оформленный в соответствии с установленными требованиями (*Приложение*);
- Извещение, оформленное в соответствии с установленными требованиями с указанием занимаемой должности в период практики (*Приложение*);
- Характеристика на обучающегося по освоению необходимых компетенций в период прохождения практики, заверенная подписью руководителя и печатью организации (*Приложение*).

Не позднее, чем через две недели после начала следующего учебного семестра отчет предоставляется на проверку руководителю практики от кафедры. В результате проверки отчета о практике обучающийся получает зачет. При оценке учитываются содержание и правильность оформления документов и отчета по практике; отзывы руководителя практики от организации.

Обучающийся, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший отрицательный отзыв о работе, может быть отчислен из Университета за академическую задолженность. В случае уважительной причины, обучающийся направляется на прохождение практики вторично, в свободное от учебы время.

3.2. Общие требования по отчету.

По окончании производственной исполнительской практики каждый обучающийся формирует письменный отчет надлежащего объема и содержания. Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся. Отчет обязательно должен содержать информацию, предусмотренную программой практики, индивидуальным заданием, полученную в процессе прохождения практики, а также анализ этой информации, выводы и рекомендации, разработанные каждым обучающимся самостоятельно.

В отчете обобщается и анализируется опыт производственной деятельности профильной организации, отражается личное участие обучающегося в решении производственных задач и общественной жизни предприятия в период прохождения производственной исполнительской практики. Общий объем отчета 20-22 страницы компьютерного текста (без учета приложений, схем, рисунков и списка литературы).

Для составления, редактирования и оформления отчета рекомендуется отводить последние 2-3 дня практики. Отчет обучающегося о практике должен включать текстовый, графический и другой иллюстрированный материалы.

При написании отчёта, изученный материал должен быть изложен своими словами, без дословного заимствования из учебников и других литературных источников. Особое внимание необходимо обратить на грамотность изложения. Нормативно-справочные документы предприятия, должны соответствовать году прохождения практики.

3.3. Данные в составе отчета.

В общем виде, отчет должен включать в себя те данные и ту информацию, которые раскрывают решаемые обучающимся в процессе прохождения практики задачи, особенности его работы на предприятии, выполняемые функциональные обязанности, строительные объекты к которым была применена его деятельность, деятельность подразделений к которым был прикреплен обучающийся и прочее. Обязательно включить в отчет данные,

перечисленные ниже.

3.3.1. Характеристика проектируемого строительного объекта, с которым была связана деятельность обучающегося в период практики.

Наименование объекта и его технологическое или функциональное назначение. Эскизы объёмно-планировочных и наиболее сложных и оригинальных конструктивных решений с указанием площади (производственной, полезной, жилой и пр.) и строительного объёма объекта.

Сметная стоимость объекта в целом и по этапам строительства, а также его технико-экономические показатели. Техническая готовность объекта на начало прохождения практики.

3.3.2. Организация проектных работ *(при наличии)*.

В отчете необходимо описать организацию и технологию производства проектных работ. К отчёту необходимо приложить копию календарного плана выполнения проектных работ на конец прохождения практики в проектном подразделении, копии применяемых технологических карт проектирования, схем разработки проектной документации. Необходимо перечислить имеющиеся противопожарные мероприятия и условия по обеспечению безопасных условий труда работающих.

3.3.3 Организация строительных работ.

В отчете необходимо отразить вопросы разработки предпроектных решений для объектов промышленного и гражданского строительства, оценки требований технического задания и исходной информации для планирования работ по проектированию объектов в сфере промышленного и гражданского строительства, контроля разработки проектной документации, составления технического задания и контроля разработки рабочей документации, контроля соответствия проектной документации нормативно-техническим документам, составления плана мероприятий по согласованию и утверждению проектной документации, составления технического задания на подготовку организационно-технологической документации по реконструкции объектов,

разработки и контроля организационно-технологической документации, контроля соответствия организационно-технологической документации нормативно-техническим документам, оценки основных технико-экономических показателей организационно-технологических решений,

3.3.3. Проблемы в управлении проектами в строительстве.

В отчете необходимо отразить выявленные проблемы в управлении проектами в строительстве, сформулировать направления решений выявленных проблем. Отобразить поиск эффективных организационно-технологических решений поставленных задач при строительстве или реконструкции зданий и сооружений.

3.4. Структура отчета.

Отчет должен иметь следующую структуру:

- Титульный лист;
- Рабочий план проведения практики;
- Дневник прохождения практики
- Извещение о прохождении практики
- Оглавление;
- Введение;
- Основная часть;
- Заключение;
- Информационные ресурсы;
- Приложения.

Титульный лист - (*Приложение*) это заглавная страница отчета, на нем указывается вся необходимая информация о практике, обучающемся и учебном заведении.

Укрупненный дневник практики служит для привязки деятельности обучающегося во время практики к датам практики. Основная задача дневника в изложении развития деятельности обучающегося от простых задач к самостоятельно решаемым задачам.

В оглавлении перечисляются информационные блоки отчёта с указанием соответствующих страниц.

Введение. Перед началом практики, руководитель от кафедры выдаёт обучающемуся индивидуальный план проведения практики, содержащий цели и задачи её прохождения. Именно они включаются во введение к отчёту. Здесь же следует аргументировать актуальность темы исследования и указать, какие нормативно-правовые документы проектного предприятия были использованы. Объём введения не превышает двух страниц.

Основная часть отчета оформляется согласно темам, предложенным в программе практики. В основной части приводится информация, которая разделяется на три блока:

- описание профильной организации, принимающей практику, ее подразделений и характеристик ее производственной деятельности, анализ опыта работы.

- описание возводимого, проектируемого или эксплуатируемого объекта с которым была связана деятельность обучающегося во время производственной исполнительской практики.

- функциональные обязанности обучающегося во время прохождения производственной исполнительской практики, раскрывающие структуру его производственной деятельности и условия работы; в данном разделе обучающийся даёт подробный отчёт о выполнении ежедневных производственных заданий и описывает изученные и отработанные вопросы, предложенные в программе практики;

- выявленные проблемы в управлении проектами в строительстве, формулировка направлений решения выявленных проблем.

- привести примеры эффективных организационно-технологических решений поставленных задач при строительстве или реконструкции зданий и сооружений.

Заключение. Раздел отчёта, в котором обучающийся высказывает своё мнение о предприятии, об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности. На основе изученного практического материала во время практики обучающемуся следует выявить как положительные, так и отрицательные стороны деятельности предприятия, а также предложить мероприятия по устранению выявленных недостатков и дальнейшему совершенствованию работы. Формулировать их нужно кратко и чётко.

Информационные ресурсы. Раздел начинается с перечня нормативно-правовых документов. За ними располагаются методические и учебные пособия, периодические издания, адреса веб-сайтов. Все источники перечисляются в алфавитном порядке, иностранные материалы следуют после русских. Минимальное количество источников – 15.

Приложения - заключительный раздел Отчёта, содержащий образцы и копии документов, рисунки, таблицы, фотографии и т.д., по перечню приложений, указанному в программе практики.

Требования к оформлению отчета.

Текст отчета, как правило, выполняют с использованием компьютера на одной стороне листа белой бумаги, формата А4, шрифт - Times New Roman 14-го размера, межстрочный интервал - 1,5. Допускается выполнение отчета от руки чернилами или шариковой ручкой чернилами черного, синего или фиолетового цвета.

Номер страницы проставляют в правом углу нижней части листа, страницы текстового материала следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему документу. Титульный лист текстового документа включается общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляется.

Расстояние от края бумаги до границ текста следует оставлять: - в начале строк - 30 мм; в конце строк - 10 мм; - от верхней или нижней строки текста до

верхнего или нижнего края бумаги - 20 мм. Размер абзацного отступа должен быть одинаковым по всему тексту и равным 12,5 мм.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего отчета, обозначенные арабскими цифрами.

Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номера подразделов состоят из номера раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

Нумерация пунктов должна состоять из номера раздела, подраздела и пункта, разделенных точкой.

Заголовок разделов, подразделов и пунктов следует печатать с абзацного отступа, с прописной буквы, без точки в конце, не подчеркивая. Заголовки структурных элементов располагают симметрично тексту и отделяют от текста интервалом в одну строку.

Расстояние между заголовком и текстом должно быть равно 3 интервалам. Расстояние между заголовками раздела и подраздела - 2 интервала.

Ссылки на использованные литературные источники должны нумероваться арабскими цифрами по порядку появления в записке и помещаться в квадратные скобки.

Приложения, если их больше одного, должны нумероваться арабскими цифрами. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. В правом верхнем углу указывается: Приложение 1, затем с новой строки - название приложения. При ссылке на приложение в тексте пишут - «в П.1».

Все иллюстрации должны иметь названия и последовательную нумерацию в пределах каждого раздела арабскими цифрами. Номер иллюстрации состоит из номера раздела и своего порядкового номера, например: «Рисунок 3.2.» (второй рисунок, третьего раздела). Название помещается над иллюстрацией, номер под иллюстрацией. Ссылки на иллюстрации в тексте обязательны.

Таблицы должны иметь названия и номер в пределах каждого раздела. Название и номер пишутся над таблицей, например: «Таблица 1.1.

Номенклатура выпускаемой продукции» Если таблица имеет продолжение, то на следующей странице пишется: «Продолжение табл.1.1». Ссылки на таблицы в тексте обязательны.

Формулы должны писаться на отдельной строке. Формулы нумеруются арабскими цифрами, помещаемыми в круглых скобках справа от формулы. Нумерация формул в пределах раздела, например: « $F = t_d$, (4.2)» - (формула вторая, четвертого раздела). После формулы ставится запятая и с новой строки после слова «где» идет расшифровка каждого обозначения. Расшифровке подлежат только обозначения, встречающиеся впервые. Ссылки на формулы в тексте обязательны.

При выполнении компьютерных расчетов, обучающийся должен изложить методику расчета, привести основные расчетные формулы, блок-схему алгоритма, обосновать выбор исходных данных и привести анализ полученных результатов.

Все размерности физических величин должны даваться в системе СИ.

Запрещаются любые сокращения, кроме общепринятых, в тексте и на чертежах.

Чертежи всех видов должны выполняться в соответствии с требованиями действующих национальных стандартов.

Чертежи должны выполняться на листах установленного формата. Допускается применять другие форматы, оставляя постоянной короткую сторону листа (594 мм). Рабочее поле чертежа должно иметь рамку, отстоящую от кромки листа справа, сверху и снизу на 5 мм и слева на 30 мм. В правом нижнем углу рабочего поля должен размещаться штамп. Спецификация размещается над штампом.

Для отчета чертежи всех видов могут выполняться как на компьютере с применением специализированного программного обеспечения, так и на ватмане в соответствии с правилами, установленными на кафедре.