

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

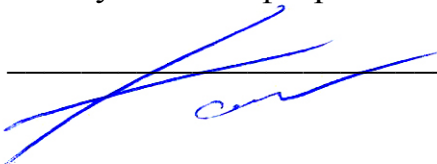
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Институт горного дела и строительства

Кафедра «Городского строительства, архитектуры и дизайна»

Утверждено на заседании кафедры
«ГСАиД»
«16» января 2020 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой ГСАиД

 К.А. Головин

ПРОГРАММА

учебной практики (ознакомительной практики)

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы бакалавриата**

по направлению подготовки (*специальности*)

08.03.01 Строительство

с направленностью (профилем)

Городское строительство и хозяйство

Формы обучения: *очная*

Идентификационный номер образовательной программы: 080301-03-20

Тула 2020 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
программы практики

Разработчик:

Сычева Татьяна Николаевна, доц.каф.ГСАиД, к.т.н.,доцент

(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

1. Цель и задачи прохождения практики

Целью прохождения практики является расширение теоретического и практического кругозора студентов в различных процессах строительного производства, ознакомление с организацией проектирования строительных объектов, организацией строительного производства и городского хозяйства, изучение на примере конкретных строящихся и проектируемых объектов строительных материалов и их свойств, объёмно-планировочных и конструктивных решений зданий, строительных конструкций и элементов зданий.

Задачами прохождения практики являются:

- знакомство с конкретными условиями, в которых осуществляется современное строительство;
- расширение технического кругозора;
- знакомство со структурой, строительной документацией, основными функциями и перечнем выпускаемой продукции
 - проектной организации;
 - предприятия стройиндустрии;
 - строительной организации, занимающейся непосредственным выполнением строительно-монтажных работ;
 - эксплуатационной организации, занимающейся эксплуатацией строительных объектов.
- знакомство с производством и организацией строительно-монтажных работ;
- знакомство с элементами и частями зданий, определяющими их объёмно-планировочное и конструктивное решение.

2. Вид, тип практики, способ (при наличии) и форма ее проведения

Вид практики – учебная.

Тип практики – ознакомительная.

Способ проведения практики – стационарная (на базах своей образовательной организации) или выездная (на базах сторонних организаций).

Форма проведения практики - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы (формируемыми компетенциями) и индикаторами их достижения, установленными в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы, приведён ниже.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

1) основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения в строительстве (код компетенции – ОПК -4, код индикатора – ОПК-4.1);

Уметь:

1) описать основные сведения об объектах и процессах посредством использования профессиональной терминологии (код компетенции – ОПК-3, код индикатора – ОПК-3.9);

Владеть:

1) основами проверки соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов (код компетенции – ОПК-4, код индикатора – ОПК-4.3);

4. Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы.

Практика проводится в 2 семестре при очной форме обучения, в 4 семестре при заочной форме.

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических часах

Номер семестра	Формы промежуточной аттестации	Общий объем в зачетных единицах	Продолжи-тельность		Объем контактной работы в академических часах		Объем иных форм образовательной деятельности в академических часах
			в неделях	в академи-ческих часах	Работа с руководителем практики от университета	Промежу-точная атте-стация	
Очная форма обучения							
2	ДЗ	6	4	108	0.75	0.25	107

К иным формам образовательной деятельности при прохождении практики относятся:

- ознакомление с техникой безопасности;
- изучение технической документации профильной организации;
- ведение дневника практики;
- знакомство с приемами обработки, хранения и представления информации с помощью компьютерных технологий в условиях действующего предприятия;
- участие в экскурсиях по программе практики;
- выполнение обучающимся индивидуального задания под руководством руководителя практики от профильной организации;
- составление обучающимся отчёта по практике.

6. Структура и содержание практики

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики, соблюдают правила внутреннего распорядка организации, на базе которой проводится практика, соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности. В период практики со студентами проводят экскурсии по городу, организуют посещение строительных площадок, предприятий стройиндустрии, проектных и научно-исследовательских организаций. Обучающиеся могут изучать и собирать информационный и практический материал для выполнения курсовых работ, написания реферата, подготовки доклада, выступления на семинарах и научных конференциях с учётом конфиденциального характера информации.

Этапы (периоды) проведения практики

№	Этапы (периоды) проведения практики	Виды работ
1	Организационный	Проведение организационного собрания. Инструктаж по технике безопасности. Разработка индивидуального задания.
2	Основной	Выполнение программы практики и индивидуального задания.
3	Заключительный	Составление отчёта по практике. Защита отчёта по практике (дифференцированный зачет).

Для того, чтобы приступить к ознакомительной практике, студенты внимательно знакомятся с целями и задачами практики, содержанием предстоящих работ, получают необходимые консультации по организации и методике работ от руководителя – преподавателя кафедры, проходят инструктаж по технике безопасности на местах прохождения практики.

В зависимости от характера организации, на базе которой обучающийся проходит практику, программа практики может состоять в изучении следующих вопросов.

1. Предприятие стройиндустрии.
 - 1.1. Название и административная подчинённость завода. Структура предприятия.
 - 1.2. Номенклатура производимой продукции, объёмы продукции.
 - 1.3. Сведения о сырье (вид, источники поставки, порядок поступления, хранения, подача на переработку).
 - 1.4. Данные об основных производственных цехах, оборудовании и работе главных технологических линий этих цехов, складах готовой продукции и об её реализации.
 - 1.5. Техничко-экономические показатели основных видов продукции, её назначение в здании и соответствие действующим стандартам
 - 1.6. Техника безопасности и пожарная безопасность.
 - 1.7. Подсобно-вспомогательное хозяйство завода и его деятельность по охране окружающей среды.
 - 1.8. Охрана труда на предприятии.
2. Строительно-монтажная организация.
 - 2.1. Посещение строительной площадки или объекта вновь завершённого строительства. Назначение и общая характеристика объекта, данные о заказчике (организация, ведомство, министерство), проектной организации, разработавшей объект, о генеральном подрядчике строительства и субподрядчиках.
 - 2.2. Сметная стоимость, основные технико-экономические показатели, плановые и фактические сроки строительства.
 - 2.3. Объёмно-планировочное и конструктивное решение здания. Конструкционные и специальные материалы и изделия (тепло-, гидроизоляция, отделочные и др.), их краткая характеристика.
 - 2.4. Техническая оснащённость сооружения (энергоснабжение, водопровод и канализация, отопление, вентиляция, подъёмно-транспортное оборудование и т.п.).
 - 2.5. Организация и технология основных видов строительно-монтажных работ.
 - 2.6. Структура и основные направления деятельности предприятия.
 - 2.7. Техника безопасности и пожарная безопасность.
 - 2.8. Охрана труда на предприятии.
3. Эксплуатационная организация.
 - 3.1. Структура предприятия, административная подчинённость.
 - 3.2. Основные направления и правовые основы деятельности предприятия.
 - 3.3. Организация ремонтных и профилактических работ.

- 3.4. Теоретическая вариантная проработка методов производства работ (по критериям минимальной продолжительности и трудовым затратам), проводимых на предприятии.
- 3.5. Техника безопасности и пожарная безопасность.
- 3.6. Охрана труда на предприятии.
- 4. Проектная или научно-исследовательская организация.
 - 4.1. Организация процесса проектирования или исследования, взаимоотношения заказчика и исполнителя.
 - 4.2. Изучение нормативной и правовой базы, регламентирующей проектную деятельность.
 - 4.3. Знакомство с составом проектов и правилами выполнения технической документации,
 - 4.4. Знакомство с современными методами расчета и проектирования зданий и сооружений, новыми научными направлениями в проектировании городского строительства, перспективами использования отходов в строительстве, новыми формами и методами организации и технологии возведения зданий.

При посещении управления механизации студенты знакомятся с современным парком строительных, погрузоразгрузочных, землеройных и землеройно-транспортных машин, подъёмно-транспортных и монтажных кранов, вспомогательных устройств и приспособлений, применяемых в строительстве.

За время практики студенты слушают обзорные лекции о перспективах развития промышленного региона, где проводится практика, об актуальных задачах развития промышленности производства строительных материалов и изделий, решениях правительства, направленных на дальнейшую индустриализацию, улучшение качества и сокращение сроков строительства.

Примеры индивидуальных заданий

Задание 1. Представить характеристику объекта: организационно-правовую форму и название организации; юридический адрес и обязательные реквизиты; основные виды деятельности, их отраслевые особенности. Познакомиться с учредительными документами организации. В отчете представить краткую характеристику деятельности организации и анализ ее организационной структуры.

Задание 2. Ознакомиться с исследовательской работой, проводимой на предприятии; перспективами совершенствования основных технологических процессов, использованием вычислительной техники и автоматизированной системы управления строительством. В отчете представить краткую характеристику деятельности организации и анализ возможностей её дальнейшего развития.

Задание 3. Изучить структуру организации и функции, выполняемые подразделениями; проектную документацию, на основании которой осуществляется деятельность организации (чертежи, пояснительные записки, сметы, проекты производства работ); порядок финансирования строительства взаимоотношения между ген- и субподрядчиком; порядок планирования деятельности. В отчете представить краткую характеристику деятельности организации и анализ возможностей для её расширения.

Задание 4. Ознакомиться с документацией, регламентирующей организационно-технологическую и экономическую деятельность организации; с практическими способами представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий. В отчете дать анализ практических возможностей осуществления исследований на базе действующего участника строительного процесса.

Задание 5. Ознакомиться с технологией выполнения кирпичной кладки, качеством применяемых материалов и приспособлений, распределением обязанностей в бригаде каменщиков. Проанализировать возможности повышения производительности труда.

Задание 6. Ознакомиться с проектной документацией объекта, описать несущие и ограждающие конструкции, применяемые материалы. В отчёте проанализировать возможность использования более эффективных строительных материалов и конструкций.

7 Формы отчетности по практике

Промежуточная аттестация обучающегося по практике проводится в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой), в ходе которого осуществляется защита обучающимся отчета по практике. Шкала соответствия оценок в стобалльной и академической системах оценивания результатов обучения при прохождении практики представлена ниже.

Система оценивания результатов обучения	Оценки			
	0 – 39	40 – 60	61 – 80	81 – 100
Стобалльная система оценивания				
Академическая система оценивания (дифференцированный зачет)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Во время представления и защиты отчёта по практике студент даёт необходимые пояснения и комментарии, отвечает на вопросы. При этом студент демонстрирует определённый уровень осмысления своей практической деятельности (её целей, задач, содержания, методов), степень сформированности профессиональных умений. Оценивается уровень профессиональной направленности будущих строителей, их социальной активности (интереса к избранной специальности, ответственного отношения к работе и т.д.), качество подготовки отчётной документации.

Требования к отчёту по практике

Отчёт по практике выполняется в объёме 10-20 страниц формата А4 текста с приложением необходимых иллюстраций в виде эскизов, зарисовок, чертежей, схем, фотографий. Отчет оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ и включает следующие разделы:

1. Титульный лист.
 2. Оглавление.
 3. Учётная карточка с отзывом о прохождении практики студентом, составленным руководителем практики от предприятия.
 4. Дневник практики с описанием хода практики, индивидуального календарного плана студента.
 5. Основная часть с описанием подразделения, где проходила практика, и его деятельности.
 6. Выполнение индивидуального задания.
 7. Заключение с анализом результатов прохождения практики.
- Кроме того, отчет может содержать субъективные впечатления практиканта о ходе практики, её организации.

8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Ниже приведен перечень контрольных вопросов и (или) заданий, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках защиты отчета по практике. Они позволяют оценить достижение обучающимся планируемых результатов обучения при прохождении практики и сформированность компетенций, указанных в разделе 3.

Перечень контрольных вопросов и (или) заданий

1. Какие приемы обработки и хранения информации с помощью компьютерных технологий вам известны?
2. Какие приемы обработки и хранения информации с помощью компьютерных технологий используются на предприятии, где проходила практика?
3. Какие строительные материалы используют для различных элементов здания?
4. Какие обязанности выполняет инженер строитель?
5. Какие участники строительного процесса выполняют роль генерального подрядчика и субподрядчиков?
6. Какие факторы позволяют сократить продолжительность строительства?
7. Какие мероприятия обеспечивают безопасное производство строительно-монтажных работ?
8. Какие бытовые помещения и устройства необходимы на строительной площадке?
9. Как на предприятии строительной индустрии обеспечивается профилактика профессиональных заболеваний?
10. Какие факторы определяют долговечность зданий и сокращают расходы на ремонты?

9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

При стационарном способе проведения практики для проведения практики используется материально-техническая база кафедры «Городское строительство, архитектура и дизайн», ее аудиторный фонд, соответствующий действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям к технике безопасности.

Кафедра обладает парком специализированного оборудования, позволяющим проводить практику.

Наличие двух компьютерных классов с выходом в сеть «Интернет» и установленным лицензионным программным обеспечением (Microsoft Windows, Microsoft Office, САПР AutoCAD), позволяет обеспечивать свободный доступ обучающихся к вычислительной технике для ее широкого применения при работе над поставленными задачами практики.

Предприятия, принимающие студентов при выездном способе проведения практики, относятся к отрасли производственной и обладают действующим рабочим парком оборудования, необходимым для приобретения учащимися компетенций, заявленных рабочей программой практики по реализуемому кафедрой направлению.

10 Перечень учебной литературы и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Основная литература

1. Дикман Л.Г. Организация строительного производства : учебник для строит.вузов / Л.Г.Дикман .— 5-е изд., перераб. и доп. — М. : АСВ, 2006 .— 608с. : ил.
2. Бадьин Г.М. Справочник строителя / Г.М.Бадьин, В.В.Стебаков .— М. : АСВ, 2003 .— 335с. : ил.
3. Серов В. М. Организация и управление в строительстве : учеб. пособие для вузов / В. М. Серов, Н. А. Нестерова, А. В. Серов .— 3-е изд. , стер .— М. : Академия, 2008 .— 428 с. : ил.

Дополнительная литература

1. Адамов Н.А. Организация управленческого учета в строительстве / Н.А.Адамов, В.Е.Чернышев .— М.[и др.] : Питер, 2016 .— 192с.

2. Плотников, А.Н. Проблемы совершенствования инвестиционно-строительной деятельности предприятия: Сб. науч. тр. / Саратовский гос. техн. ун-т; Редкол.: А.Н. Плотников (отв. ред.) и др. — Саратов, 2015. — 172 с. : ил.

3. Технология возведения зданий и сооружений: Учеб. для строит. Вузов / В.И. Теличенко, О.М. Терентьев, А.А. Лапидус - 2-е изд., перер. И доп. — М.: Высш. шк., 2004. - 446 с.

4. Вольфсон В.Л. «Реконструкция и капитальный ремонт жидых и общественных зданий»; Справочник производителя работ/ В.Л. Вольфсон, В.А. Ильяшенко, Р.Г. Коммисарчик. — 2-е изд., репринтное. — М.: Стройиздат, 2003. - 252 с.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://www.stroygaz.ru/> - Строительная газета освещает все основные виды строительства: городское, сельское, энергетическое, транспортное, промышленное, а также производство стройматериалов, эксплуатацию объектов, в том числе жилищно-коммунальных; системы управления производством, экономического развития, финансирования, ценообразования; научно-технические, производственные достижения; законодательство, официальные решения о нормативах, технических правилах, рекомендациях; процесс реформирования ЖКХ; другие отраслевые вопросы.

2. <http://www.engstrov.spb.ru/about.html> - Инженерно-строительный журнал освещает следующие тематические направления: строительные конструкции, здания и сооружения; основания и фундаменты, подземные сооружения; теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение; водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов; строительные материалы и изделия; гидротехническое строительство; технология и организация строительства; проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей; гидравлика и инженерная гидрология; строительная механика.

3. <http://stroypuls.ru/> - Стройпульс, крупный информационный портал по разнообразным вопросам строительства.

4. <http://diminex.ru/> - Строительство - библиотека строительства.

5. <http://www.litportal.kiev.ua> Электронная библиотека LitPortal.

11 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Текстовый редактор Microsoft Word;
2. Программа для работы с электронными таблицами Microsoft Excel;
3. Программа подготовки презентаций Microsoft Power Point;
4. Компьютерная справочная правовая система Консультант Плюс...