

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Поверинов Игорь Егорович
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 26.01.2021 19:55:48
Уникальный программный ключ:
6d465b936eef331cede482bded6d12b982186320164053b7e92e901e11

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)
Строительный факультет
Кафедра строительных конструкций

«УТВЕРЖДАЮ»

проректор по учебной работе


И.Е. Поверинов

« 1 » января 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Производственная практика
(исполнительская практика)

Специальность – 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений


Специализация – Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

Квалификация выпускника – инженер-строитель

Тип производственной практики – исполнительская практика

Программа практики основана на требованиях Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитета по специальности 08.05.01 "Строительство уникальных зданий и сооружений", утвержденного приказом Минобрнауки России от 31 мая 2017 г. N 483. Положением о практической подготовке обучающихся, утв. Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 885/390.

СОСТАВИТЕЛЬ:

Доцент кафедры строительных конструкций, к.т.н. _____  А.Н. Плотников

Старший преподаватель

кафедры строительных конструкций _____

 А.Г. Николаева

ОБСУЖДЕНО:

на заседании кафедры строительных конструкций «30» сентября 2020 г., протокол № 2/1

заведующий кафедрой _____

 М.В. Петров

СОГЛАСОВАНО:

методическая комиссия строительного факультета «01» октября 2020 г., протокол №3

Декан факультета _____

 А.Н. Плотников

Начальник учебно-методического управления _____

 М.Ю. Митрофанова

1. Цели и задачи обучения при прохождении практики

Целью производственной практики (исполнительская практика) является закрепление, расширение и углубление теоретических и практических знаний, умений и навыков, полученных обучающимися ранее при изучении дисциплин учебного плана и получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. А также освоения новых видов материалов, оборудования и технологических процессов строительного производства.

В период прохождения производственной практики студенты должны иметь возможность реализовать полученные знания путем непосредственного участия в деятельности проектной, производственной, строительной или научно-исследовательской организации.

Задачи исполнительской практики:

- разработка и совершенствование методов контроля качества строительства, организация метрологического обеспечения технологических процессов;
- разработка и организация мер экологической безопасности и контроль над их соблюдением;
- организация работы коллективов исполнителей, планирование работы персонала;
- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
- - проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка.

2. Вид практики, способ и формы ее проведения.

Вид практики: производственная практика

Тип практики: исполнительская практика

Способ проведения производственной практики: стационарная, выездная

Форма проведения: дискретно по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

3. Требования к результатам освоения программы практики при ее прохождении, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, приведены в Приложении 1.

4. Место практики в структуре ОП ВО

Производственная практика (исполнительская практика) предусмотрена образовательной программой и учебным планом в обязательной части блока Б.2 «Практики» по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» специализации «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений».

Организация проведения практики осуществляется на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОП ВО. Практика проводится на базе организаций и

предприятиях, ведущих разработку, проектирование и эксплуатацию строительных объектов. Практика может быть проведена непосредственно в университете.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При прохождении практики используются компетенции, сформированные в ходе освоения учебных дисциплин ОП и практик: «Инженерная геология», «Инженерная геодезия», «Безопасность жизнедеятельности», «Социология», «Механика грунтов», «Строительные материалы», «Основы архитектуры зданий», «Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества», «Архитектура зданий», «Расчет и проектирование оснований и фундаментов», «Основы строительных конструкций», «Проектирование железобетонных и каменных конструкций», «Проектирование металлических конструкций», «Проектирование конструкций из дерева и пластмасс», «Механизация и автоматизация строительства», «Технологические процессы в строительстве», «Основы технологии возведения зданий», «Основы организации и управления в строительстве», «Современные строительные материалы и системы», «История строительства и проектирования», «Компьютерные графические методы проектирования», «Учебная практика (изыскательская практика, геологическая практика)», «Учебная практика (изыскательская практика, геодезическая практика)», «Производственная практика (технологическая практика)».

Для прохождения производственной исполнительской практики обучаемый должен получить знания о строительных материалах и их свойствах, способам разработки строительных чертежей, архитектурно-конструктивным решениям зданий и сооружений различного назначения, основы организации строительного производства.

Результаты прохождения практики используются для изучения последующих учебных дисциплин ОП и практик: «Теория надежности строительных конструкций», «Проектирование железобетонных и каменных конструкций», «Проектирование металлических конструкций», «Безопасность зданий и сооружений», «Технология возведения зданий», «Организация, планирование и управление в строительстве», «Основы технической эксплуатации зданий и сооружений», «Архитектура высотных и большепролетных зданий и сооружений», «Инженерные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений», «Основания и фундаменты высотных и большепролетных зданий и сооружений», «Технология и организация возведения высотных и большепролетных зданий и сооружений», «Разработка экологических разделов проектов строительства», «Основы мониторинга зданий при опасных природных и техногенных воздействиях», «Технология строительного проектирования», «Сметное дело в строительстве», «Производственная практика (проектная практика)», «Производственная практика (научно-исследовательская работа)», «Производственная практика (преддипломная практика)».

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

Для освоения программы практики в учебном плане предусмотрено 6 зачетных единиц / 216 академических часа, в том числе объем контактной работы составляет 4 ч. Продолжительность практики – 4 недели.

Формой аттестации практики является зачет с оценкой (дифференцированный зачет). По итогам зачета обучающемуся могут быть выставлены оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

6. Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость, час
1.	Подготовительный этап	Посещение ознакомительной лекции, инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практики. Получение индивидуального задания по прохождению практики	4
2.	Организация практики	Постановка целей, задач практики. Разработка календарно-тематического плана выполнения программы практики. Сбор, обработка и систематизация материала по исследуемой теме. Составление списка литературы.	4
3.	Производственный этап	Выполнение индивидуального задания руководителя практики от кафедры в форме проведения более углубленного анализа по конкретной теме, связанной с деятельностью исследуемой организации. Получение опыта профессиональной деятельности непосредственно в месте прохождения практики.	188
4.	Подготовка отчета	Анализ собранного материала, написание и оформление отчета по практике. Подготовка выводов и рекомендаций по результатам проведенного анализа.	16
5	Защита отчета	Подготовка к защите и защита отчета производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности у руководителя практикой от кафедры.	4
	ИТОГО		216

7. Форма отчётности по практике

Для проверки качества прохождения практики, а также полученных знаний, умений и навыков, обучающиеся должны представить руководителю практики от кафедры следующие материалы и документы:

- путевку обучающегося-практиканта, оформленную в соответствии с требованиями и содержащую: отзыв от профильной организации, в которой проходила практика; описание проделанной обучающимся работы; общую оценку качества его подготовки, умения контактировать с людьми и анализировать ситуацию, умения работать с данными и т.д.;

- отчет обучающегося-практиканта о проделанной работе во время прохождения практики с указанием полученных новых знаний, умений и навыков, решение возникших проблем и т. д.

Отчёт обучающегося-практиканта по практике должен быть оформлен в соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 7.32-2001. Отчет обучающегося-практиканта по практике рецензируется и оценивается руководителем практики от кафедры, ответственной

за организацию и проведение практики. Отчеты защищаются перед руководителем практики от кафедры и заведующим кафедрой.

Требования к оформлению отчета

Текст располагается на одной стороне листа белой бумаги формата А4 и должен соответствовать следующим требованиям:

- оформляется шрифтом *TimesNewRoman*;
- высота букв (кегель) – 14, начертание букв – нормальное;
- межстрочный интервал – полуторный;
- форматирование – по ширине.

Параметры страницы: верхнее поле – 20 мм, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм.

Объем работы в пределах 10-15 страниц. Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы. Номер страницы проставляют в середине верхнего поля без точки в конце. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц работы, но номер страницы не проставляется.

Диаграммы, графики, схемы, чертежи, фотографии и др. именуется рисунками, которые нумеруются последовательно сквозной нумерацией под рисунком; текст названия располагается внизу рисунка. Цифровой материал, помещенный в отчете, рекомендуется оформлять в виде таблиц, которые также нумеруются арабскими цифрами последовательно. Все таблицы должны иметь содержательный заголовок. Заголовок помещается под словом «Таблица» над соответствующей таблицей с цифровым материалом.

Приложения оформляются как продолжение отчета на последующих его страницах, которые не нумеруются. Каждое приложение начинают с новой страницы, в правом верхнем углу которой указывают слово «Приложение» с последовательной нумерацией арабскими цифрами, например, «Приложение 1», «Приложение 2» и т.д. Каждое приложение должно иметь тематический заголовок, отражающий суть документа.

Образец оформления (содержание) **титульного листа** представлен в прил. 2.

Отчет о преддипломной практике защищается перед руководителем практики и заведующим кафедрой.

Отчет прошивается и скрепляется печатью предприятия – базы практики, подписью руководителя практики от предприятия, подписью студента-практиканта, на титульном листе проставляются подписи руководителя практики от кафедры и заведующего кафедрой.

В процессе прохождения практики обучающимся-практикантом ведется **дневник** практики, в котором фиксируется вид и продолжительность деятельности в процессе выполнения задания по практике. Дневник является неотъемлемой частью отчета по практике. Рабочими документами для составления отчета также служат рабочие материалы и документы профильной организации, разрешенные для изучения и использования обучающемуся-практиканту. Объем и содержание представляемой в отчете информации по выполнению индивидуального задания каждым обучающимся уточняется с руководителями практики. С согласия профильной организации в отчете должна быть представлена следующая информация:

- общая характеристика профильной организации;
- сведения о новых видах материалов, оборудования и технологических процессов строительного производства;

- сведения о разработке и совершенствовании методов контроля качества строительства, организация метрологического обеспечения технологических процессов;
- сведения о разработке и организации мер экологической безопасности и контроля над их соблюдением;
- сведения о организации работы коллективов исполнителей, планировании работы персонала;
- примеры (образцы) составленной технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам.

Дневник скрепляется подписями руководителя практики от организации и студента-практиканта.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

8.1. Фонд оценочных средств

В целях обеспечения самостоятельной работы студентов в процессе прохождения практики руководитель практики от ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» перед направлением студентов проводит организационное собрание, на котором студенты проходят инструктаж по прохождению практики и получают конкретные рекомендации по выполнению соответствующих видов самостоятельной работы.

Текущие консультации, в том числе, и по самостоятельной работе студенты получают у руководителей практики от ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» и на предприятии.

Отдельный промежуточный контроль по разделам практики не требуется.

Основным документом, характеризующим работу студента во время практики, является отчет. В отчете обобщается и анализируется опыт производственной деятельности организации, отражается личное участие студента в решении производственных задач и общественной жизни предприятия в период прохождения практики. В процессе прохождения практики обучающимся-практикантом ведется дневник практики, в котором фиксируется вид и продолжительность деятельности в процессе выполнения задания по практике. Дневник является неотъемлемой частью отчета по практике. Рабочими документами для составления отчета также служат рабочие материалы и документы профильной организации, разрешенные для изучения и использования обучающемуся-практиканту. Объем и содержание представляемой в отчете информации по выполнению индивидуального задания каждым обучающимся уточняется с руководителями практики.

Результатом прохождения производственной практики должно явиться закрепление полученных знаний, приобретение практических навыков поведения в реальной производственной среде и формирование дополнительной мотивации в получении новых знаний при последующей учебе и самостоятельной работе. В отчете должны быть отражены изученные во время практики общие вопросы и основные результаты практической деятельности студента в соответствии индивидуальным заданием, полученным студентом.

Содержание отчета должно отражать полноту реализации основных задач практики. Особенно подробно приводятся результаты выполнения индивидуального задания. Отчет о практике должен состоять из следующих основных разделов:

- 1) Описание предприятия и базы практики;
- 2) Описание возводимого или проектируемого объекта, с которым была связана деятельность студента во время практики с описанием организационных мероприятий, применяемой технологии и пр.;
- 3) Функциональные обязанности студента во время прохождения практики, раскрывающие структуру его производственной деятельности и условия работы;
- 4) Дневник практики;
- 5) Выводы и предложения;
- 6) Литература;
- 7) Приложения к отчету.

К отчету следует приложить необходимые иллюстрации в виде фотографий, эскизов, рисунков, графики, схемы, таблицы, чертежи и другие материалы, иллюстрирующие содержание основной части отчета.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики. Отчет по практике составляется индивидуально каждым студентом. Руководитель проводит оценку сформированных умений и навыков, степень ответственности, самостоятельности, творчества, интереса к работе и др., которую излагает в отзыве.

Отчет проверяется руководителем практики от кафедры, организовывающей прохождение практики. Далее студент защищает отчет.

Для выявления результатов обучения используется собеседование- средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с производственной практикой, и рассчитанное на выяснение уровня сформированности компетенций, объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

8.2. Задания на практику.

8.2.1. Индивидуальные задания по практике

(контролируемые компетенции и индикаторы их достижения – в Приложении 1).

Производственная практика начинается на предприятиях, в организациях, учреждениях с вводного инструктажа, первичного инструктажа на рабочих местах, с обучения конкретным правилам техники безопасности на рабочих местах с оформлением соответствующих документов.

Ответственность за организацию производственных практик студентов на предприятии, в организации, учреждении возлагается на руководителя предприятия, организации, учреждения.

Студент при прохождении практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим на предприятии, в учреждении или организации правилам внутреннего трудового распорядка;

-изучить и строго соблюдать правила охраны труда и пожарной безопасности, техники безопасности и производственной санитарии;

-нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;

-предоставить своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении практики и сдать зачет.

Содержание практики отражается в задании на практику обучающемуся-практиканту.

Задание на практику должно предусматривать достижение планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с результатами освоения образовательной программы (компетенциями).

Задание на практику формулируется с учетом особенностей и характера деятельности профильной организации.

Для выполнения порученных ему обязанностей на должном техническом и организационном уровне он обязан ознакомиться со следующими организационно-техническими вопросами на участке:

- система подготовки строительного производства;
- содержание проектной документации;
- объект строительства;
- материально-техническое обеспечение, в том числе порядок приёма, хранения и учёта материальных ценностей и отчётности по ним;
- инженерное оборудование территории участка;
- организация труда и форма его оплаты;
- порядок расчёта за предоставляемые участку строительные машины и транспортные средства;
- менеджмент строительного предприятия;
- организация временного хозяйства на строительной площадке;
- отчётность о технике безопасности;
- взаимодействие между инвестором, заказчиком, подрядчиком и проектировщиком.

Работая на производстве, студент должен выполнять следующие обязанности:

-участвовать в составлении технической документации: актов на скрытые работы, журнала производства работ, ведомостей объёмов выполненных строительно-монтажных работ или этапов строительства;

-составлять аналитические отчеты о выполненной работе.

Работая бригадиром, мастером или помощником прораба студент несёт ответственность за порученную ему работу и её результаты наравне со всеми штатными работниками участка; он обязан обеспечить выполнение строительно-монтажных работ в полном соответствии с проектом и «Техническими условиями на производстве строительно-монтажных работ», рациональную организацию труда рабочих, эффективное использование строительных машин и транспортных средств. Во время работы, студент должен научиться самостоятельно применять, составлять и оформлять техническую документацию.

При прохождении студентом практики в производственно-техническом или другом функциональном отделе строительного предприятия, практика будет заключаться в ознакомлении с вопросами управления, организации, планирования и экономики строительства на уровне строительного предприятия. В частности, изучаются вопросы:

-организационная структура управления и функции отделов, служб предприятия, степень влияния их работы на ход строительства;

-участие в строительстве субподрядных монтажных и специальных организаций и уровень специализации строительного управления;

-взаимоотношения с подразделениями механизации, транспортными организациями и поставщиками материалов и конструкции;

-наличие технической документации по планированию и организации строительства комплексов и отдельных объектов: проекты, и схемы организации строительства (ПОС) и производства работ (ППР), и степень использования их на производстве;

-порядка составления и обоснования инвестиционных расчетов, моделей и разделов бизнес-плана структурного подразделения;

-мероприятия по повышению качества строительного-монтажных работ.

Студент каждый день заполняет дневник практики, в котором фиксирует степень выполнения задания каждого дня. В конце практики студент составляет отчет о практике, который включает в себя все этапы и мероприятия, запланированные программой практики, и выполнение (или невыполнение) их студентом с объяснением причин невыполнения.

8.2.2. Типовые задания по практике

(контролируемые компетенции и индикаторы их достижения – в Приложении 1).

1. Ведение и оформление дневника практики.

2. Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практики.

3. Выполнение заданий

при прохождении практики в проектной организации:

1) ознакомление с базой практики (профильной организацией), структурой исследовательских, проектно-конструкторских и проектно-технологических подразделений, их ролью, задачами и взаимосвязями с другими подразделениями, организацией труда;

2) приобретение навыков проектно-конструкторской и проектно-технологической работы с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования;

3) изучение вопросов техники безопасности, охраны труда и противопожарных мероприятий;

при прохождении практики в строительной организации:

1) изучение прав и обязанностей мастера на стройке или специалиста ПТО;

2) тщательное изучение технической документации на строительство объекта и в первую очередь рабочих чертежей, смет, проекта производства работ, а также участие в составлении текущей документации: актов на скрытые работы, исполнительных схем, нарядов, журналов производства работ и т.д.(в отчете приводятся только заполненные документы);

3) ознакомление с инженерно-геологическими условиями строительства;

4) изучение последовательности выполнения отдельных строительных процессов и технологической увязки их между собой с учетом обеспечения устойчивости объекта при его

возведении и эксплуатации, а также соблюдение требований по технике безопасности (непосредственно в процессе практики или по календарным графикам производства работ);

5) изучение структуры управления строительной организации и состава генподрядных и субподрядных организаций;

6) ознакомление с порядком удовлетворения потребности строительства в основных строительных материалах, конструкциях, электроэнергии, рабочей силе, транспортных средствах, строительных машинах;

7) тщательное изучение применяющихся на объекте методов производства работ и организации труда рабочих, мероприятий по сокращению ручного труда, экономии материалов, трудозатрат и энергоресурсов, повышению качества работ и других мер, направленных на повышение эффективности строительства;

8) изучение мероприятий строительного управления по внедрению передового опыта, достижений науки и техники, изобретений, рационализаторских предложений в области организации и управления строительством;

9) организация диспетчерской службы в строительной организации; анализ стиля работы руководителя, психологического климата в коллективе, взаимоотношений руководителя и коллектива, способов решения конфликтных ситуаций руководителем и влияния вышеназванных факторов на эффективность работы коллектива;

10) изучение форм оплаты труда рабочих и ИТР и экономической деятельности предприятия;

11) анализ условий безопасной жизнедеятельности предприятия. И т.п.

4. В ходе прохождения практики студент должен ознакомиться с «социальным пакетом», который организация предоставляет своим сотрудникам. В дальнейшем, необходимо ознакомиться с деятельностью общественных организаций и традициями предприятия. При этом изучается опыт работы профсоюзной организации, возможности представления льгот и компенсаций, обеспечение требований норм и правил охраны труда, организации быта, проведения культурно-массовых мероприятий.

5. Изучение вопросов техники безопасности, охраны труда и противопожарных мероприятий и ознакомление с методами обеспечения и оценки качества строящегося объекта.

6. Ознакомление с экономико-организационными аспектами функционирования строительного объекта, проектно-конструкторских, проектно-технологических и эксплуатационных подразделений профильной организации.

7. Оформление отчета по практике

8.2.3. Требования к оформлению отчета

(контролируемые компетенции и индикаторы их достижения – в Приложении 1).

Оформление отчета осуществляется в соответствии с локальными документами университета.

8.3. Примерные вопросы для защиты отчета по практике

(контролируемые компетенции и индикаторы их достижения – в Приложении 1).

1. Система нормативных документов в строительстве

2. Перечислите нормативные документы, необходимые для расчета и проектирования зданий и сооружений.
3. Новации нормативно-правового регулирования в сфере проектирования проектной документации и области инженерных изысканий.
4. Проанализируйте соблюдение требований строительных норм и проекта
5. Оцените эффективность принятых объемно-планировочных, архитектурно-художественных и конструктивных решений в изученной проектной документации по объекту.
6. Назовите основные положения отечественных норм проектирования, изученные вами в период практики.
7. Геодезические работы, проводимые на стройплощадке
8. Инженерная подготовка строительной площадки
9. Какие основные нормативные документы определяют требования по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов на предприятии– месте прохождения производственной практики?
10. Все ли возможные нормативные документы используются на предприятии– месте прохождения производственной практики?
11. Проанализируйте требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов исследовательских работ на предприятии – месте прохождения производственной практики
12. Обоснуйте правильность организации мер техники безопасности на предприятии – месте прохождения производственной практики
13. В каком документе отражается решение вопросов безопасного выполнения работ и охраны труда, необходимые производственные и бытовые условия, освещения строительной площадки в темное время суток и противопожарных мероприятий?
14. Соблюдены ли все правила требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов на предприятии– месте прохождения производственной практики?
15. Какие, на Ваш взгляд, можно внести дополнения в нормативную базу, определяющую требования по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов на предприятии – месте прохождения производственной практики?
16. Организационная структура управления в организации
17. Ведомственная подчиненность и структура организации.
18. Подрядные организации и заказчик, работающие на строительной площадке
19. Структура работы производственного подразделения
20. Оригинальные технические решения, которые используются в практической деятельности предприятия
21. Анализ эффективности работы производственного подразделения
22. Техническая документация на производство работ, проекты производства работ, технологические карты, карты труда, их использование и эффективность
23. Показатели эффективности организации строительства.
24. Меры повышающие экономическую эффективность работы производственного подразделения
25. Роль мотивации труда в активизации инновационной деятельности на предприятии
26. Структура исследовательских, проектно-конструкторских и проектно-технологических подразделений
27. Как осуществляется координация работ

28. Ознакомление с базой практики (профильной организацией), структурой исследовательских, проектно-конструкторских и проектно-технологических подразделений, их ролью, задачами и взаимосвязями с другими подразделениями, организацией труда
29. Назовите перечень документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения, собранной в период практики
30. Стратегическая политика развития предприятия
31. Перечислите с какой документацией для создания системы менеджмента качества производственного подразделения Вы ознакомились в ходе производственной практики.
32. Какой вид календарного планирования используется производственной организацией.
33. Определить качество работы монтажного участка
34. Состав и порядок контроля качества работ и строительной продукции на объекте. Соблюдение требований норм
35. Что проверяет исполнитель работ операционным контролем?
36. Этапы формирования качества строительной продукции.
37. Автоматизированные формы планирования и управления (применение средств вычислительной техники и оргтехники, автоматизированная система управления строительством).
38. Применение BIM технологий в строительной организации
39. Приведите перечень исполнительной документации оформляемой при строительстве, с которым ознакомились на производственной практике?
40. Какие виды проектных или научных разработок проводит производственная организация?
41. Нормоконтроль проектной и рабочей документации.
42. Технические средства сбора, обработки, накопления и хранения информации, используемые в строительной организации
43. Нормативные требования по составу и порядку ведения исполнительной документации.
44. Акты на скрытые работы.
45. Привести один пример заполнения исполнительной документации, оформляемой при строительстве из возможного перечня:
 - протоколы обучений обслуживающего персонала;
 - документация на утилизацию строительных отходов;
 - общий журнал работ;
 - журнал авторского надзора;
 - акты на все скрытые работы;
 - акты промежуточной приемки ответственных конструкций;
 - акты испытаний.

По итогам аттестации выставляется зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если обучающийся обнаружил всестороннее систематическое знание теоретического материала и практического материала в рамках задания на практику; в полном объеме представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями;
- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся твердо знает теоретический материал в рамках задания на практику, грамотно и по существу излагает его, не допускает

существенных неточностей в его изложении; в полном объеме представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обучающийся имеет знания только теоретического материала в рамках задания на практику, но не усвоил его детали, возможно, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки при его письменном изложении, либо допускает существенные ошибки в изложении теоретического материала; в полном объеме, но с неточностями, представил отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обучающийся без уважительных причин допускал пропуски в период прохождения практики; допускал принципиальные ошибки в выполнении заданий по практике, либо не выполнил задание; представил в неполном объеме, с неточностями отчет по практике, оформленный без соблюдения требований.

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Электронный каталог и электронные информационные ресурсы, предоставляемые научной библиотекой ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» доступны по ссылке <http://library.chuvsu.ru/>

Рекомендуемая основная литература	
1.	Доркин Н.И. Технология возведения высотных монолитных железобетонных зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.И. Доркин, С.В. Зубанов. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 228 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20527.html — ЭБС «IPRbooks»
2.	Основы строительного производства [Электронный ресурс] : курс лекций / Ю.Н. Казаков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 240 с. — 978-5-9227-0630-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63636.html
3.	Олейник П.П. Проектирование организации строительства и производства строительно-монтажных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.П. Олейник, Б.Ф. Ширшиков. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2013. — 40 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13197.html
Рекомендуемая дополнительная литература	
1.	Гражданский кодекс Российской Федерации часть первая от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ, часть вторая от 26 января 1996 г. № 14-ФЗ, часть третья от 26 ноября 2001 г. № 146-ФЗ и часть четвертая от 18 декабря 2006 г. № 230-ФЗ [Электронный ресурс] : нормативные акты. - : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2017. - 602 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64329.html — ЭБС «IPRbooks»
2.	Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : нормативные акты. - : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2016. - 201 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/1245.html — ЭБС «IPRbooks»
3.	Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : нормативные акты : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2016. - 146с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/1248.html — ЭБС «IPRbooks»
4.	Кашкинбаев И.З. Технология возведения монолитных зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.З. Кашкинбаев, Т.И. Кашкинбаев. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, 2016. — 98 с. — 978-601-7869-09-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69209.html
5.	Проектирование технологических процессов производства земляных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Карпов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. :

	Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 132 с. — 978-5-9227-0509-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30013.html
6.	Справочное пособие. К СП 12-136-2002. (Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ) [Электронный ресурс] / . — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2013. — 112 с. — 978-5-98908-129-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22745.html
Ресурсы сети «Интернет»	
1.	Научная библиотека ЧувГУ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://library.chuvsu.ru
2.	Электронно-библиотечная система IPRBooks [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru
3.	Электронная библиотечная система «Юрайт»: электронная библиотека для вузов и ссузов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://urait.ru/
4.	ЭБС «Издательство «Лань» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/
5.	Минстрой России http://www.minstroyrf.ru/docs/
6.	Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Чувашской Республики http://minstroy.cap.ru/about
7.	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) www.gost.ru
8.	Образовательное сообщество Autodesk http://www.autodesk.ru/adsk/servlet/pc/index?siteID=871736&id=18409945
9.	Единое окно к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://window.edu.ru
10.	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.rsl.ru
11.	Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.nlr.ru
12.	Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://cyberleninka.ru
13.	Сайт для проектировщиков – Режим доступа: https://dwg.ru/
14.	Консультант студента. Студенческая электронная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Доступное программное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, предоставляемые обучающемуся-практиканту университетом (URL: <http://ui.chuvsu.ru/index.php/2010-06-25-10-45-35>).

№	Наименование рекомендуемого ПО
1.	Пакет офисных программ MicrosoftOffice
2.	Пакет офисных программ OpenOffice
3.	Операционная система Windows
4.	Autodesk, Autocad, Revit, Autodesk 3ds Max
5.	Программный комплекс ACADEMIC set в составе: Лира-САПР; Мономах-САПР; ЭСПРИ (Математика для инженера, Сечения, Нагрузки и воздействия); САПФИР-3D
6.	Программный комплекс «Лира 10.4»
7.	Программный комплекс «Старкон» в составе: Stark ES-2015, ПРУСК, Металл, СпИн, Одиссей, Poseidon.
8.	Mathcadv.Prime 3.1
9.	Программный продукт «CREDO» DAT 4.1

10.	Программный комплекс «Гранд-смета»
11.	Справочная правовая система «Консультант Плюс»
12.	Справочная правовая система «Гарант»
13.	Профессиональная справочная система «Техэксперт»

В процессе прохождения практики обучающиеся могут использовать информационные технологии, средства автоматизации проектирования, применяемые в профильной организации, Интернет-технологии и др.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

В соответствии с договорами на проведение практики между университетом и профильной организацией, обучающиеся могут пользоваться ресурсами подразделений (бюро, отделов, лабораторий и т.п.) библиотекой, технической и другой документацией профильной организации и университета необходимыми для успешного освоения обучающимися программы практики и выполнения ими индивидуальных заданий на практику. Учебные аудитории университета для самостоятельных занятий оснащены пользовательскими автоматизированными рабочими местами, объединенных локальной сетью, с возможностью подключения к сети Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

Лист дополнений и изменений

№ п/п	Прилагаемый к программе практики документ, содержащий текст обновления	Решение кафедры		Подпись заведующего кафедрой	И.О. Фамилия заведующего кафедрой
		Дата	Протокол №		
1.	Приложение № 1				
2.	Приложение № 2				
3.	Приложение № 3				
4.	Приложение № 4				
5.	Приложение № 5				