Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Агафонов Александр Виктор МИНИСТЕ РСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

Должность: директор филиала

Должность: директор филиала
Дата подписания: 03.11.2023 13:54:43

Уникальный программный ключ: ЧЕБОКС АРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

2539477а8есf706dc9<mark>сff1646c4f46668764760</mark> ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

#### Кафедра строительного производства



#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

#### «Преддипломная практика»

(наименование дисциплины)

| Специальность           | 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений        |
|-------------------------|--|
|                         | (код и наименование направления подготовки)                  |
| Специализация           | Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений |
|                         | (наименование профиля подготовки)                            |
| Квалификация выпускника | Инженер-строитель  |
| Форма обучения          | очная и заочная  |

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений.

Автор(ы) <u>Петрова Ирина Владимировна, к.п.н., доцент</u> Программа одобрена на заседании кафедры строительного производства. (протокол №12.05.2018).

# 1. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (Цели освоения дисциплины)

1.1. *Цель* практики - приобретение студентами практических навыков, необходимых для их будущей инженерной деятельности и определение темы выпускной квалификационной работы.

1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| 1.2.            | 1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплини   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| И               |   | В результате изуч  | ения учебной дисципл   | ины обучающиеся  |  |  |  |  |  |
| Код компетенции | Содержание компетенции (или ее части)   | Знать  | должны:  | Владеть  |  |  |  |  |  |
| ПК-<br>2        | владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программновычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования | -состав и содержание архитектурных эскизов, проектов организации строительства, проектов производства работ, технологических карт; -принципы формирования программ и организационных структур строительных организаций;                | читать организационно-<br>технологическую документацию, обосновывать организационные формы строительных организаций и их низовых структур; | методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения      |  |  |  |  |  |
| ПК-<br>15       | способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок  | - структуру строительного предприятия, его укомплектованност ь рабочими кадрами и материальнотехническими ресурсами; - технологию производства работ, систему контроля качества, техническую и пожарную безопасность; - вопросы охраны | собирать, обобщать и анализировать материалы для выполнения проектов   | навыками применения теоретических знаний и средств вычислительной техники при решении практических задач в производственных условиях; приобретение опыта работы с проектной и технологической документацией, научно- |  |  |  |  |  |

| труда и окружающей среды; | технической<br>литературой; |
|---------------------------|-----------------------------|
|                           |                             |

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Преддипломная практика реализуется в рамках блока Б2 «Практики» учебного плана обучающихся очной и заочной форм обучения.

Студент должен обладать знаниями дисциплин строительной отрасли, а также умением использования компьютерных технологий для расчетов и проектирования зданий, сооружений и их элементов.

Для прохождения практики необходимо изучить такие дисциплины как «Инженерная графика», «Начертательная геометрия», «Геодезия», «Геология», «Основания и фундаменты», «Строительная механика», «Информатика», «Физика», «Математика», «Компьютерная графика», «Архитектура», а также основные «Металлические конструкции», «Конструкции из дерева и пластмасс», «Железобетонные конструкции», «Технологические процессы в строительстве».

#### 3. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц -324 часов, из них

| Семестр | Форма    |        | Распределение часов                              |         |        |    |          |  |
|---------|----------|--------|--|---------|--------|----|----------|--|
|         | обучения | Лекции | Лекции Лабораторные Практические Самостоятельная |         |        |    | контроля |  |
|         |          |        | занятия  | занятия | работа | КП |          |  |
| 8       | очная    |        |  |         | 324    |    | зачет с  |  |
|         |          |        |  |         |        |    | оценкой  |  |
| 10      | заочная  |        |  |         | 324    |    | зачет с  |  |
|         |          |        |  |         |        |    | оценкой  |  |

#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Очная форма обучения

| Тема (раздел)                            | ]      | Распределение ч         | часов                   | Самостоя-         | Формируемые          |
|--|--------|-------------------------|-------------------------|-------------------|----------------------|
|  | Лекции | Лабораторные<br>занятия | Практические<br>занятия | тельная<br>работа | компетенции<br>(код) |
| Организация практики                     |        |                         |                         | 6                 | ПК-2, ПК-15          |
| Подготовительный этап                    |        |                         |                         | 24                | ПК-2, ПК-15          |
| Производственный этап                    |        |                         |                         | 234               | ПК-2, ПК-15          |
| Обработка и анализ полученной информации |        |                         |                         | 30                | ПК-2, ПК-15          |
| Подготовка отчета по практике            |        |                         |                         | 30                | ПК-2, ПК-15          |
| зачет                                    |        |                         |                         | -                 |                      |
| итого                                    |        |                         |                         | 324               |                      |

Заочная форма обучения

| Тема (раздел) | Распределение часов | Самостоя- | Формируемые |
|---------------|---------------------|-----------|-------------|

|  | Лекции | Лабораторные<br>занятия | Практические<br>занятия | тельная<br>работа | компетенции<br>(код) |
|--|--------|-------------------------|-------------------------|-------------------|----------------------|
| Организация практики                     |        |                         |                         | 6                 | ПК-2, ПК-15          |
| Подготовительный этап                    |        |                         |                         | 24                | ПК-2, ПК-15          |
| Производственный этап                    |        |                         |                         | 230               | ПК-2, ПК-15          |
| Обработка и анализ полученной информации |        |                         |                         | 30                | ПК-2, ПК-15          |
| Подготовка отчета по практике            |        |                         |                         | 30                | ПК-2, ПК-15          |
| зачет                                    |        |                         |                         | 4                 |                      |
| итого                                    |        |                         |                         | 324               |                      |

# 5. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

Студентам, проходящим практику, необходимо стремиться заниматься работами связанными передовыми организационно-техническими процессами.

Преддипломная практика, как этап производственной деятельности студентов, проводится после освоения студентами программы теоретического и практического обучения по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» направленность «Промышленное и гражданское строительство» и выбора темы выпускной квалификационной работы.

Преддипломная практика проводится на 4 курсе с целью выполнения выпускной квалификационной работы, приобретения выпускниками профессионального опыта, совершенствования компетенций, проверки готовности выпускников к самостоятельной трудовой деятельности.

#### Цели преддипломной практики:

- уточнение и конкретизация освоенной в вузе методики архитектурностроительного проектирования, а также практическая подготовка к самостоятельной работе в первичных должностях в проектных, проектноизыскательских, конструкторских и научных организациях;
- сбор материалов по выпускной квалификационной работе.
- получение практического навыка и опыта по решению реальных производственных задач, связанных с выпускной квалификационной работой студента;
- совершенствование умения собирать, обрабатывать и систематизировать материалы, полученные из нормативной документации предприятия, из глобальной сети Интернет, из периодических научных изданий, из других литературных источников;
- получение опыта самостоятельного формулирования задач, исходя из поставленной цели;

- получение профессионального опыта, а также проверка профессиональной пригодности студента к самостоятельной трудовой деятельности в области строительства.

Основными задачами преддипломной практики являются:

- изучение организации проектно-конструкторской работы, порядка раз- работки, прохождения и утверждения проектной, технической и технологи- ческой документации в проектных организациях;
- знакомство с методами проектирования с использованием современных программных продуктов (расчеты, выполнение чертежей), основами промышленной эстетики, новейших достижений науки и техники и порядке их внедрения, организации научно- исследовательской работы, патентоведения и изобретательской деятельности;
- приобретение практических умений и навыков в проектировании строительства и реконструкции зданий и сооружений, а также исследовательской работы при внедрении результатов НИР, подготовка научных докладов и статей;
- сбор материалов для выпускной квалификационной работы с выявлени- ем его аспектов, требующих индивидуальной проработки;
- составление и оформление задания на ВКР;
- приобретение практических навыков, знаний и умений по профессио- нальной, организаторской работе в проектных, проектно-изыскательских, конструкторских, эксплуатирующих и научных организациях в первичных должностях, предусмотренных для замещения специалистами с высшим образованием типовыми номенклатурами должностей.

#### 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом по дисциплине в объеме 324 часов (очная форма обучения) и 324 часов (заочная форма обучения).

В соответствии с темой выпускной квалификационной работы руководитель выдаёт студенту индивидуальное задание по изучению объекта преддипломной практики и по сбору материалов к выпускной квалификационной работе,

Аттестация по итогам практики проводится на основании письменного отчёта и отзыва руководителя практики от предприятия. В соответствии с освоенными компетенциями для получения аттестации по практике необходимо иметь: дневник по практике; отчёт по практике; материалы, собранные в соответствии с индивидуальным заданием руководителя от ЧИ(ф) МПУ для выполнения выпускной квалификационной работы.

В дневнике отражаются все виды практики. На основании записи в дневник каждый студент индивидуально составляет отчёт по практике, который должен содержать 20...30 листов формата A4.

**Отчёт** по преддипломной практике содержит титульный лист, задание, индивидуальный план, оглавление и текстовую часть, представленную в следующем порядке:

- введение;

- характеристика проектной или строительной организации, а также организаций городского хозяйства;
- организация проектно-конструкторской работы.
- методика проектирования ПОС и ППР;
- характеристика объекта дипломного проекта;
- индивидуальное задание;
- заключение.

Во введении характеризуется организация, в которой проходила основная часть практики, приводятся сроки практики, тема дипломного проекта, а также раскрываются основные задачи, решаемые студентом во время пред- дипломной практики.

*Характеристика проектной организации* заключается в том, что студент описывает её структуру, подчинённость или наличие филиалов и даёт описание деятельности всех подразделений и их взаимосвязь.

В разделе организации проектно-конструкторской работы следует осветить всю организационную сторону проектирования. Взаимосвязь заказчика, строителя, проектировщика, их отношения, права. Порядок проектирования объектов в зависимости от их сложности и стоимости. Стадии проектирования. Порядок утверждения и экспертизы проектной документации. Взаимоотношения между отделами проектной организации. Роль субподрядчиков в проектировании. Структура норм проектирования.

Методика проектирования ПОС и ППР освещается на примере одной из организаций, проектной или строительной. Здесь следует остановиться на содержании ПОС и ППР, представляемых проектировщиками и строителями. Показать осведомлённость о существующих библиотеках и каталогах типовых решений. Осветить нормативные положения по проектированию. Изложить методику выбора и обоснования принятых решений в ПОС и ППР.

разделе «Индивидуальное задание» кратко излагается состояние исследуемого вопроса в области технологии строительного производства, приводятся возможные варианты решений проблемы, излагается методика анализа, выбора и оценки технико-экономической эффективности применяемых решений, представляется перечень собранных статистических данных, результатов наблюдений и т.п.

*В заключении* студент подводит итоги практики и кратко резюмирует всё то новое, что он изучил во время практики. Здесь студент высказывает пожелания об улучшении практики в будущем.

Отчёт оформляется в соответствии с правилами оформления документов в учебном процессе. Он составляется на основании выполненной работы, личных наблюдений и исследований, а также по технической документации, к которой был допущен студент во время практики.

Отчёт должен содержать следующие разделы: титульный лист; содержание; разделы по каждой позиции типовой программы (в соответствии с разделами 4 Содержание практики и 6 Индивидуальное задание данной рабочей программы); раздел, отражающий содержание (личный вклад, приобретённый навык, конкретно

решённую технологическую задачу); заключение (в соответствии с целями и задачами).

Отчёт по практике и дневник являются основными документами, подтверждающими выполнение программы практики.

По итогам преддипломной практики аттестация на кафедре. Аттестацию - зачет с оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» проводит руководитель практики от института.

По результатам аттестации принимается решение о допуске обучающегося к государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, не выполнившие преддипломной практики, не допускаются к государственной итоговой аттестации.

#### Индивидуальные задания:

Руководитель практики от кафедры за месяц до начала практики согласовывает программу практики с руководителем практики от предприятия, разрабатывает индивидуальное задание.

Каждый студент должен выполнять индивидуальное задание по направлению подготовки по более глубокому изучению какого-либо вопроса производства. Примерная тематика индивидуальных заданий:

#### А. По технологии строительных работ

- Изучение состояния качества работ и разработка рекомендаций по его повышению.
- Влияние путей сокращения расхода материалов при производстве строительных и монтажных работ.
- Вариантная проработка методов производства работ по критериям минимальной продолжительности строительства, трудовым затратам, стоимости.
- Разработка предложений по совершенствованию строительно- технологических, конструктивных, архитектурно-планировочных, организационных и др. решений, используемых на объекте прохождения практики, с целью снижения объёмов работ и трудоёмкости их выполнения.

#### Б. По организации, планированию и управлению строительством

- Анализ использования временных сооружений на конкретной стройке и разработка предложений по совершенствованию их состава и размещения (при разработке вариантов стройгенплана).
- Выявление основных причин, тормозящих строительство, и разработка путей их устранения.
- Составление и анализ исполнительного графика строительства.

#### В. По экономике строительства

- Исследование и разработка рекомендаций по совершенствованию системы нормирования и оплаты труда.
- Исследование влияния организационно-технического уровня строительства на технико-экономические показатели строительства.
- Исследование обоснованности принятой продолжительности строительства.

- Исследование рационального задела по основным видам работ и разработка интегрального показателя задела.
- Роль банков в финансировании и контроле за экономическими показателями строительства.

# 7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на разных

уровнях сформированности:

| Код, наименование компетенции | Уровень<br>сформированности<br>компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции     | Способы и средства<br>оценивания уровня<br>сформированности<br>компетенции |
|-------------------------------|--|---|----------------------------|--|
| ПК-2                          | сфо  | знать: частично состав и содержание   | , k                        | Отчет по практике,   |
|                               | Пороговый уровень                          | архитектурных эскизов, проектов организации строительства, проектов производства работ, технологических карт; -принципы формирования программ и организационных структур строительных организаций; уметь: частично уметь применять на практике научно- технические достижения для повышения эффективности производственного цикла.  владеть: частично методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;  | удовлетворительно/ зачтено | зачет с оценкой  |
|                               | Продвинутый уровень                        | знать: не в полной мере состав и содержание архитектурных эскизов, проектов организации строительства, проектов производства работ, технологических карт; -принципы формирования программ и организационных структур строительных организаций; уметь: не в полной мере уметь применять на практике научно- технические достижения для повышения эффективности производственного цикла. владеть: не в полной мере методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения; | хорошо/ зачтено            | Отчет по практике, зачет с оценкой   |

|       | Высокий уровень     | знать: состав и содержание архитектурных эскизов, проектов организации строительства, проектов производства работ, технологических карт; -принципы формирования программ и организационных структур строительных организаций; уметь: уметь применять на практике научнотехнические достижения для повышения эффективности производственного цикла. владеть: методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации  | отлично/ зачтено           | Отчет по практике, зачет с оценкой |
|-------|---------------------|--|----------------------------|------------------------------------|
| ПК-15 | Пороговый уровень   | для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;  знать: частично структуру строительного предприятия, его укомплектованность рабочими кадрами и материальнотехническими ресурсами; технологию производства работ, систему контроля качества, техническую и пожарную безопасность; вопросы охраны труда и окружающей среды; уметь: частично собирать, обобщать и анализировать материалы для выполнения проектов  владеть: частично навыками применения теоретических знаний и средств вычислительной техники при решении практических задач в производственных условиях; приобретение опыта работы с проектной и технологической документацией, научно-технической литературой; | удовлетворительно/ зачтено | Отчет по практике, зачет с оценкой |
|       | Продвинутый уровень | знать: не в полной мере структуру строительного предприятия, его укомплектованность рабочими кадрами и материально-техническими ресурсами; технологию производства работ, систему контроля качества, техническую и пожарную безопасность; вопросы охраны труда и окружающей среды; уметь: собирать, обобщать и анализировать материалы для выполнения проектов владеть: не полной мере навыками применения теоретических знаний и средств вычислительной техники при решении практических задач в производственных условиях; приобретение опыта работы с проектной и технологической документацией, научно-технической литературой;  | хорошо/ зачтено            | Отчет по практике, зачет с оценкой |

|          |   | ı                | 0                  |
|----------|---|------------------|--------------------|
|          | знать: структуру строительного            |                  | Отчет по практике, |
|          | предприятия, его укомплектованность       |                  | зачет с оценкой    |
|          | рабочими кадрами и материально-           |                  |                    |
|          | техническими ресурсами;                   |                  |                    |
|          | технологию производства работ, систему    |                  |                    |
|          | контроля качества, техническую и пожарную |                  |                    |
| <b>日</b> | безопасность;                             | 10               |                    |
| уровень  | вопросы охраны труда и окружающей среды;  | отлично/ зачтено |                    |
| od/      | уметь: собирать, обобщать и анализировать | зач              |                    |
|          | материалы для выполнения проектов         | /0               |                    |
| XK       | владеть: навыками применения              | НЪ               |                    |
| Высокий  | теоретических знаний и средств            | NII.             |                    |
| B        | вычислительной техники при решении        | 5                |                    |
|          | практических задач в производственных     |                  |                    |
|          | условиях; приобретение опыта работы с     |                  |                    |
|          | проектной и технологической               |                  |                    |
|          | документацией, научно-технической         |                  |                    |
|          | литературой;                              |                  |                    |
|          |   |                  |                    |

#### Типовые контрольные вопросы

- 1. Составление проектно-сметной документации;
- 2. Составление балансовой схемы материальных потоков.
- 3. Выбор машин и механизмов на строительной площадке:
- 4. Оценка инженерно-геологических условий;
- 5. Оценка гидрогеологических условий:
- 6. Составление генерального плана.
- 7. Расчет и проектирование основных несущих конструкций;
- 8. Расчет и проектирование оснований и фундаментов;
- 9. Оценка технико-экономических показателей предприятия.
- 10. Общая структура предприятия.
- 11. Основные принципы оформления графических материалов.

(Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе)

### 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

- 1. Маслова, Н. В. Организация строительного производства : учебно-методическое пособие / Н. В. Маслова, Л. Б. Кивилевич. Тольятти : ТГУ, 2015. 147 с. ISBN 978-5-8259-0890-8. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/139955
- 2. Олейник, П. П. Организация строительного производства: подготовка и производство строительно-монтажных работ : учебное пособие / П. П. Олейник, В. И. Бродский. 2-е изд. Москва : МИСИ МГСУ, 2020. 96 с. ISBN 978-5-7264-2120-9. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/145057">https://e.lanbook.com/book/145057</a>

#### Дополнительная литература

- 1. Рыжевская, М. П. Организация строительного производства: учебник: [16+] / М. П. Рыжевская. Минск: РИПО, 2019. 308 с.: ил., табл., схем. Режим доступа: по подписке. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600045. Библиогр.: с. 246-250. ISBN 978-985-503-904-5. Текст: электронный.
- 2. Лебедев, В. М. Технология и организация строительства городских зданий и сооружений: учебное пособие / В. М. Лебедев. Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. 186 с.: ил., табл., схем. Режим доступа: по подписке. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618119. Библиогр. в кн. ISBN 978-5-9729-0668-0. Текст: электронный.

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее — сеть «Интернет»), как на территории филиала, так и вне ее.

информационно-образовательная Электронная среда совокупность информационных телекоммуникационных технологий, соответствующих И средств, обеспечивающих обучающимися технологических освоение образовательных программ в полном объёме независимо от места нахождения обучающихся.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- а) доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- б) формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;
- в) фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- г) проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- д) взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Основными составляющими ЭИОС филиала являются:

- a) сайт института в сети Интернет, расположенный по адресу www.polytech21.ru, https://chebpolytech.ru/ который обеспечивает:
- доступ обучающихся к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем, электронным информационным и образовательным ресурсам, указанных в рабочих программах (разделы сайта «Сведения об образовательной организации»);
- информирование обучающихся обо всех изменениях учебного процесса (новостная лента сайта, лента анонсов);
- взаимодействие между участниками образовательного процесса (подразделы сайта «Задать вопрос директору»);
- б) официальные электронные адреса подразделений и сотрудников института с Яндекс-доменом @polytech21.ru (список контактных данных подразделений Филиала размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Контакты», списки контактных официальных электронных данных преподавателей размещены в подразделах «Кафедры») обеспечивают взаимодействие между участниками образовательного процесса;
- в) личный кабинет обучающегося (портфолио) (вход в личный кабинет размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Студенту» подразделе «Электронная информационно-образовательная среда») включает в себя портфолио студента, электронные ведомости, рейтинг студентов и обеспечивает:
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися,
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе с сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы,
- г) электронные библиотеки, включающие электронные каталоги, полнотекстовые документы и обеспечивающие доступ к учебно-методическим материалам, выпускным квалификационным работам и т.д.:

Чебоксарского института (филиала) - «ИРБИС»

- д) электронно-библиотечные системы (ЭБС), включающие электронный каталог и полнотекстовые документы:
  - «ЛАНЬ» -www.e.lanbook.com
  - Образовательная платформа Юрайт -https://urait.ru
  - e) платформа цифрового образования Политеха -https://lms.mospolytech.ru/
  - ж) система «Антиплагиат» -https://www.antiplagiat.ru/
- 3) система электронного документооборота DIRECTUM Standard обеспечивает документооборот между Филиалом и Университетом;
- и) система «1С Управление ВУЗом Электронный деканат» (Московский политехнический университет) обеспечивает фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися;
- к) система «POLYTECH systems» обеспечивает информационное, документальное автоматизированное сопровождение образовательного процесса;
- л) система «Абитуриент» обеспечивает документальное автоматизированное сопровождение работы приемной комиссии.

#### 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В самостоятельной работе используются учебные материалы, указанные в разделе 8 в виде основной и дополнительной учебной литературы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ЧИ (ф) МПУ и ЭБС МПУ.

# 11. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

| Профессиональная база  |  |
|--|--|
| данных и информационно-  | Информация о праве собственности (реквизиты договора)  |
| справочные системы   | ring opination of inpute coordination (pensishing gorosopu)  |
| Информационно-справочная система GostRF.com                                    | Совершенно бесплатный и уникальный в своем роде online сервис, расчитанный прежде всего на инженерно-технических работников любой сферы деятельности. Здесь размещена одна из самый больших баз данных с техническими нормативноправовыми актами, действующими на территории РФ. Система периодически обновляется. Все документы представлены в текстовом виде, в виде скриншотов JPEG и GIF, либо в виде многостраничных сканкопий в формате PDF. Для скачивания любого документа Вам не потребуется регистрация на сайте, отправка sms или какиелибо иные условия. |
| Информационно-справочный строительный портал I-STROY.RU http://www.i-stroy.ru/ | Все о строительном бизнесе: фирмы, оборудование, технологии, выставки, ГОСТы, СНиПы, работа. Свободный доступ  |
| Информационная система по строительству НОУ-ХАУС http://www.know-house.ru      | Справочно-информационная система по строительству, строительным материалам и технологиям; крыши, стены, фасады, окна, двери, полы, потолки, отделочные материалы, керамическая плитка, вентиляция, кондиционирование, бетоны и т.д. Каталог фирм производителей, поставщиков. Проекты коттеджей. ГОСТы, СНИПы, строительный словарь, биржа труда. Книги по строительству и архитектуре. Свободный доступ   |

| Название организации                               | Сокращённое | Организационно-правовая  | Отрасль (область                               | Официальный  |
|--|-------------|--|--|--|
|  | название    | форма  | деятельности)                                  | сайт   |
| Ассоциация<br>строителей<br>России                 | ACP         | некоммерческая общественная организация, объединяющая ведущих представителей строительной отрасли и смежных с ней отраслей | Строительство                                  | https://dic.acade<br>mic.ru/<br>dic.nsf/ruwiki/17<br>34862 |
| Ассоциация "Чувашское объединение проектировщиков" |             | некоммерческая<br>общественная организация   | Строительство,<br>проектирование,<br>изыскания | cheb.ru>others/sr<br>o11k.html                             |
| Национальное объединение строителей                | НООСТРОЙ    | некоммерческая<br>общественная организация   | Строительство                                  | https://ru.wikipe<br>dia.org/wiki/                         |

| Ассоциация      |   | НОПРИЗ | некоммерческая           | Проектирование, | nopriz.ru |
|-----------------|---|--------|--------------------------|-----------------|-----------|
| «Национальное   |   |        | общественная организация | изыскания       |           |
| объединение     |   |        |                          |                 |           |
| проектировщиков | И |        |                          |                 |           |
| изыскателей»    |   |        |                          |                 |           |

12. Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое при осуществлении образовательного процесса

| используемое при осуществлении ооразовательного процесса |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| Аудитория  | Программное обеспечение  | Информация о праве собственности (реквизиты договора, номер лицензии и т.д.)                           |  |  |
|  | Kaspersky Endpoint Security<br>Стандартный Educational<br>Renewal 2 года. Band S: 150-249<br>Номер лицензии 2B1E-211224-<br>064549-2-19382<br>Windows 7 OLPNLAcdmc | Сублицензионный договор №821_832.223.3К/21 от 24.12.2021 до 31.12.2023.  договор №Д03 от 30.05.2012) с |  |  |
|  |  | допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)   |  |  |
| № 1126 Помещение для<br>самостоятельной работы           |  | свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)                                |  |  |
| обучающихся  | Гарант   | Договор № 735_480.2233К/20 от 15.12.2020   |  |  |
|  | Yandex браузер   | свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)                                |  |  |
|  | Microsoft Office Standard<br>2007(Microsoft DreamSpark<br>Premium Electronic Software<br>Delivery Academic(Microsoft<br>Open License                               | номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)  |  |  |
|  | Zoom   | свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)                                |  |  |

13. Материально-техническое обеспечение практики

| Тип и номер помещения  | Перечень основного оборудования и технических средств обучения   |
|--|--|
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся № 112б (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 60) | Оборудование: Комплект мебели для учебного процесса;<br>Технические средства обучения: персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Филиала |

#### 14. Методические указания для обучающегося по практике

#### Методические указания к самостоятельной работе.

Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа обучающегося над усвоением учебного материала

по практике может выполняться в библиотеке института, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание и количество самостоятельной работы обучающегося определяется учебной программой практики, методическими материалами, практическими заданиями и указаниями преподавателя.

#### Самостоятельная работа может включать:

- 1) составление отчета по практике;
- 2) работу со справочной и методической литературой;
- 3) работу с нормативными документами;
- 4) защиту отчета;
- 5) участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам;
- 6) выделения наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями на консультациях.
- 7) проведения самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, написания отчетов.

Текущий контроль осуществляется в форме устных опросов, творческих заданий.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

# 15. Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организация прохождения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее OB3) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции и с OB3 по слуху предусматривается сопровождение прохождения практики мультимедийными средствами, раздаточным материалом.

Для студентов с OB3 по зрению предусматривается применение технических средств усиления остаточного зрения, а также предусмотрена возможность разработки аудиоматериалов.

Процедура прохождении защиты отчета 0 практики обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предусматривать предоставление необходимых технических необходимости оказание технической помощи. Форма проведения процедуры защиты отчета и получения зачета обучающимися инвалидами и лицами с возможностями здоровья устанавливается ограниченными индивидуальных психофизических особенностей и возможностей здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере и т.п.). При необходимости

обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для выступления.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

#### КАФЕДРА СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

| <b>ОТЧЕТ</b> по производственной практике: преддипломной практике   |                             |   |  |  |  |
|---|-----------------------------|---|--|--|--|
| обучающегося курса,   | группы,                     | формы обучения  |  |  |  |
| (фа   | милия, имя, отчество обучан | ощегося)  |  |  |  |
| Специализация         Строительств           программы:         сооружений           Вид практики         производстве           Тип практики         преддипломн |                             | во уникальных зданий и сооружений сных и большепролетных зданий и ая (нужное подчеркнуть)  Руководитель практики от кафедры доцент И.В. Петрова |  |  |  |
|   |                             | доцент И.В. Петрова (звание, должность, Ф.И.О. руководителя практики)  Дата защиты практики:  Оценка:  Подпись руководителя практики от кафедры |  |  |  |

Чебоксары – \_\_\_\_\_

|   | Чебон                      | сарский институт   | (филиал)    |  |
|---|----------------------------|--------------------|-------------|--|
|   |                            | овского политехн   |             | ерситета                               |
|   | И.о.                       | заведующего        | кафедрой    | строительного                          |
|   | произ                      | водства            | (наименован | ие кафедры)                            |
|   | <u>Петро</u><br>Ф.И.О. за  | ведующего кафедрой |             |  |
|   | студе<br>обуче<br>напра    |                    | _ курса _   |  |
|   |                            | вления подготовк   |             |  |
|   | (Фамили                    | я, имя, отчество)  |             |  |
|   | Групг                      | ıa                 |             |  |
|   | учебн                      | ый шифр            |             | <del></del>                            |
|   |                            | ктный телефон      |             |  |
| Прошу направить меня,   | аявление<br>мя Отчество по |                    | _           |  |
| для прохождения стационарной/выездной (нужное подчеркнуть) (вид практики) |                            |                    |             |  |
| практики в организацию официальное  |                            |                    |             | ······································ |
| на основании заключенного между организацией                              |                            |                    |             | говора.                                |
| Руководителем практики от профильной организа                             | ции прош                   | у назначить        |             |  |
| (должность) (Фамилия Имя Отчество полностью)                              |                            |                    |             |  |
| (дата)  |                            | _                  | (подпись)   | _                                      |
| (дата)  |                            |                    | (подпись)   |  |

**Стационарная** - это значит в пределах Чебоксар; **выездная** — за пределами Чебоксар (если пишете выездная нужно приложить копию паспорта, доказательство что это ваше место жительства или справку с места работы, если живете в другом городе)

# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНВЕРСИТЕТ» ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

|                        |                                 | ПУТЕВКА                |                    |                  |
|------------------------|---------------------------------|------------------------|--------------------|------------------|
| Выдана                 | обучающемуся                    |                        | курса,<br>формы об | группы<br>учения |
|                        | (Фамили:                        | я Имя Отчество полност | ью)                |                  |
| 08.05.01 Стр           | фроительство уникальні<br>пики) | ых зданий и со         | оружений напра     | вленному для     |
| Наименовани            | ие Организации:                 |                        |                    |                  |
| Период практ           | гики:                           |                        |                    |                  |
| Руководите.<br>Филиала | ль практики с                   | подпись                | — фио              |                  |
| Начальник 1            | Центра Карьеры                  | подпись, МП            | ФИО                |                  |
| Дата выдачи            | «» 20                           | _Γ.                    |                    |                  |

#### Отметки профильной организации, принимающей для прохождения практики

| <u> </u>        | »                | 202 г.              |
|-----------------|------------------|---------------------|
| должность       | (подпись)        | ФИО<br><b>М.П</b> . |
|                 |                  |                     |
|                 | п с места практи |                     |
| «»<br>должность | 202(подпись)     | г.<br>ФИО           |
| должность       | (подпись)        | М.П.                |

#### ОТМЕТКА О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ РАБОЧЕГО МЕСТА

| Обучающемуся                                    |
|---|
| предоставлено рабочее место в (на)              |
|   |
|   |
|   |
| Руководитель практики от профильной организации |
|   |
|   |
| подпись, расшифровка мп                         |
| подпись, расшифровка МП                         |

# ОТМЕТКА ОБ ОЗНАКОМЛЕНИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА, ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, А ТАКЖЕ ПРАВИЛАМИ ВНУТРЕННЕГО ТРУДОВОГО РАСПОРЯДКА

| Обучающийся:  |
|---|
| года рождения ознакомлен с требованиями охраны труда, техник безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннег трудового распорядка |
| (подпись ознакомленного, расшифровка)   |
| «»202 г.<br>Ознакомил:  |
| Руководитель практики от профильной организации   |
| (подпись, расшифровка, МП)  |

#### Индивидуальное задание

| на               |  |                |        | пра                 |
|------------------|--|----------------|--------|---------------------|
| ктику            |  |                |        |                     |
|                  |  | (вид практики) |        |                     |
| Обучающийся      | курса                                  | формы обучения |        |                     |
|                  |  |                |        |                     |
|                  |  | (Ф.И.О.)       |        |                     |
| учебная группа № | ······································ | зачетная       | книжка | $N_{\underline{0}}$ |
|                  |  |                |        |                     |

#### Целью практики является:

Целью производственной практики: преддипломной практики для выполнения выпускной квалификационной работы является формирование компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области приобретения профессиональных умений и навыков, поиска, подготовки материала и написание выпускной квалификационной работы (ВКР).

Производственная практика: преддипломная практика является завершающей стадией подготовки студента к самостоятельной профессиональной деятельности и обязательна к прохождению.

Задачи преддипломной практики:

- изучение эффективных методов проектирования, строительства и эксплуатации зданий и сооружений; изучение назначения, структуры и характера деятельности предприятий;
- изучение и анализ состава проектной документации объекта, в том числе– разделы: архитектурный, конструктивный, основания и фундаменты, смета, раздел организации строительства;
- ознакомление с порядком разработки, согласования и утверждения проектной документации;
- знакомство с сооружениями и оборудованием, сбор необходимых данных для выполнения дипломного проектирования и само проектирование.

#### В результате прохождения практики обучающийся должен(на):

#### 1) Знать:

- нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;
- основные методы проведения инженерных изысканий, проектирования деталей и конструкций зданий и сооружений, в том числе с использованием лицензионных универсальных и специализированных программновычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования;
- техническую документацию, стандарты, технические условия и другие нормативные документы;
- требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;
- основные положения отечественных и зарубежных норм проектирования строительных конструкций;
- технологию строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования;
- методы контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест;
- правила составления технической документации и отчетности;
- основные положения отечественных и зарубежных норм проектирования строительных конструкций;
- основные положения методов математического (компьютерного) моделирования на базе универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, и систем автоматизированного проектирования, методов постановки и проведения экспериментов по заданным методикам;
- методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и стадии реализации, специальные средства и методы обеспечения качества строительства, охраны труда, выполнения работ в экстремальных условиях.

#### 2) <u>уметь:</u>

- использовать нормативную базу;
- применять полученные знания для организации инженерных изысканий и проектирования строительных конструкций и деталей зданий и сооружений;
- -проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию;
- применять на практике и контролировать выполнение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;
- организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства;

- применять методы доводки и освоения технологии;
- осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности:
- вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, разрабатывать план работы производственных подразделений;
- разрабатывать конструктивные решения зданий и сооружений, вести технические расчеты по современным отечественным и зарубежным нормам проектирования строительных конструкций;
- применять методы математического (компьютерного) моделирования на базе универсальных и специализированных программно вычислительных комплексов, и систем автоматизированного проектирования, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам для расчета, проектирования и эксплуатации уникальных зданий и сооружений;
- составлять техническую документацию и установленную отчетность по утвержденным формам.

#### практически овладеть:

(предприятия, учреждения)

- принципами проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;
- методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием лицензионных универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования;
- способностью оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
- знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;
- способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы;
- технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования;
- способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест;
- навыками разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений;
- навыками проектирования зданий и сооружений, используя отечественные и зарубежные нормы проектирования строительных конструкций;
- методами математического (компьютерного) моделирования на базе универсальных и специализированных программно □ вычислительных комплексов, и систем автоматизированного проектирования, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам;
- способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок.

|  | Тема ВКР              |           |            |
|--|-----------------------|-----------|------------|
| <ol> <li>Провести анализ деятельности</li> <li>Отчет о деятельности практика</li> <li>Сбор и анализ материалов по т</li> </ol> | нта во время практики | [         |            |
| Руководитель<br>практики от<br>кафедры   |                       | <u>/</u>  |            |
| « »20г.  | (подпись)             | (инициалы | , фамилия) |
| Руководитель практики от профильной ——   |                       |           |            |

(подпись)

(инициалы, фамилия)

| « »20г<br>МП                            |           |      |                 |
|---|-----------|------|-----------------|
| Задание на практику получил Обучающийся | п(ла):    | /    | /               |
| «»20 г.                                 | (подпись) | (ини | щиалы, фамилия) |

# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

#### Кафедра строительного производства

# СОВМЕСТНЫЙ ПЛАН - ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ обучающегося \_\_ курса — (фамилия, имя, отчество) по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений», по производственной практике: преддипломной практике (вид практики) В (на) \_\_\_\_ (наименование организации, учреждения, предприятия) в должности практиканта

#### Содержание плана

| №         | Наименование работ   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | Дни | пр | oxo | жде | ния | пра | кти | ки |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-----------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| $\Pi/\Pi$ | паименование расст   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13  | 14 | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| 1.        | Организация практики, подготовительный этап. инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка организации, предоставляющей место для прохождения практики; постановка цели и задачи преддипломной практики; — получение индивидуальных заданий; |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |     |    |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2         | Ознакомление с местом проведения<br>практики;  |   | + |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |     |    |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3.        |  |   |   | + |   |   |   |   |   |   |    |    |    |     |    |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 4         |  |   |   |   | + |   |   |   |   |   |    |    |    |     |    |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 5         |  |   |   |   |   | + |   |   |   |   |    |    |    |     |    |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 6         |  |   |   |   |   |   | + |   |   |   |    |    |    |     |    |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 7         |  |   |   |   |   |   |   | + |   |   |    |    |    |     |    |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 8         |  |   |   |   |   |   |   |   | + |   |    |    |    |     |    |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

|    |                                   | <br> | <br> | <br> | <br>_ | _ |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | <br> |
|----|-----------------------------------|------|------|------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|
| 9  |                                   |      |      |      | +     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |
| 10 |                                   |      |      |      |       | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |
| 11 |                                   |      |      |      |       |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |
| 12 |                                   |      |      |      |       |   |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |
| 13 |                                   |      |      |      |       |   |   |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |
| 14 |                                   |      |      |      |       |   |   |   |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |
| 15 |                                   |      |      |      |       |   |   |   |   |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |
| 16 |                                   |      |      |      |       |   |   |   |   |   |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |
| 17 |                                   |      |      |      |       |   |   |   |   |   |   |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |
| 18 |                                   |      |      |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |
| 19 |                                   |      |      |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |   |   |   |   |   |   |   |      |
| 20 |                                   |      |      |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |   |   |   |   |   |   |      |
| 21 |                                   |      |      |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |   |   |   |   |   |      |
| 22 |                                   |      |      |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |   |   |   |   |      |
| 23 |                                   |      |      |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |   |   |   |      |
| 24 |                                   |      |      |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |   |   |      |
| 25 |                                   |      |      |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |   |      |
| 26 |                                   |      |      |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |   |      |
| 27 | Получение отзыва на рабочем месте |      |      |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | + |      |
| 28 | Защита отчета.                    |      |      |      |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | +    |
|    | Обучающийся                       |      |      |      |       |   | _ |   |   |   |   |   |   |   | / |   |   |   |   | / |   |   |   |      |

| Обучающийся  |          |        |
|--|----------|--------|
| Руководитель практики от кафедры                     | /Петрова | И.В. / |
| Руководитель практики от профильной организаці<br>МП |          | /      |
| «» 20г.  |          |        |

-

Кафедра строительного производства

#### Дневник Прохождения производственной практики: преддипломной практики

|                          | (Фамилия Имя Отчест | гво студента) |  |
|--------------------------|---------------------|---------------|--|
| Учебный шифрI            | КурсГруппа          |               |  |
|                          |                     |               |  |
| Срок практики            | ПО                  | <u>Γ</u>      |  |
|                          |                     |               |  |
| Место прохождения практи | ки                  |               |  |
|                          | ( Название предп    | риятия)       |  |
|                          |                     |               |  |
|                          |                     |               |  |
|                          |                     |               |  |
|                          |                     |               |  |

В должности практиканта

#### 1.СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ

|                        |                    |                 | Подпись       |            |
|------------------------|--------------------|-----------------|---------------|------------|
|                        |                    |                 | руководителя  |            |
|                        |                    |                 | практики от   |            |
| Дата                   | Вид вып            | олняемой работы | профильной    | Примечание |
|                        |                    |                 | организации,  |            |
|                        |                    |                 | учреждения,   |            |
|                        |                    |                 | предприятия   |            |
|                        |                    |                 |               | Выполнено  |
|                        |                    |                 |               |            |
| Ostronomi              | og –               |                 | /             | /          |
| Обучающий              | СЯ                 |                 |               |            |
|                        |                    | (подпись)       | (инициалы, ф  | амилия)    |
| _                      |                    | . ,             | , , , , , , , | ,          |
| Руководител            |                    |                 |               |            |
| профильной             |                    |                 | /             | /          |
| (предприяти            | я, учреждения)     |                 |               |            |
| МΠ                     |                    | (подпись)       | (инициалы, ф  | амилия)    |
| _                      |                    |                 |               |            |
| Руководител<br>кафелры | ь практики от<br>– |                 | /             | /          |

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Характеристика (с указанием его отношения к работе, степени полученной подготовки по специальности и участия в общественной работе на строительстве. Характеристика заверяется печатью строительной организации) студента \_\_\_\_ курса группы \_\_\_\_ очной формы обучения по специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» (Ф.И.О. полностью) В \_ (полное наименование организации, где проходила практика) Рекомендуемая оценка \_\_\_\_\_ Руководитель практики профильной ОТ организации (предприятия,

(подпись)

(инициалы, фамилия)

учреждения)

# Отзыв руководителя производственной практики: преддипломной практики от предприятия (организации)

| Студент(ка)   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| обучающийся(аяся) по направлению подготовки (специальности) <u>08.05.01 «Строительство</u> никальных зданий и сооружений» Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета, проходил(а) производственную практику: <u>преддипломную</u> практику в   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| В период прохождения пр   | рактики обучающийся(аяся)<br>работал(а) в  |  |  |  |  |  |  |  |
| должности практиканта.  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Оценка уровня сформированности компетенций в ходе в Индикаторы достижения компетенций (согласно программе практ   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| УК-3.1. Знать: принципы формирования команд; методы эффетруководства коллективами; основные теории лидерства и руководства. УК-3.2. Уметь: планировать и корректировать работу команды с интересов, особенностей поведения и мнений ее членов формущель и задачи для достижения поставленной цели; разрас командную стратегию и на ее основе организовать отбор членов для достижения поставленной цели; УК-3.3. Владеть: навыками анализировать, проектиров организовывать межличностные, групповые и организа коммуникации в команде для достижения поставленной цели; морганизации и управления коллективом. УК-8.1. Знать: классификацию и источники чрезвычайных сприродного и техногенного происхождения; причины, приз последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных с          | сформировано с учетом лировать батывать команды вать и ционные иетодами ситуаций внаки и |  |  |  |  |  |  |  |
| опасные и вредные факторы ипринципы организации безопаснос на предприятии, технические средства защиты людей в учрезвычайной ситуации. УК-8.2. Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеяте выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвиситуаций; анализировать факторы вредного влияния элементо обитания (технических средств, технологических средств, технологипроцессов, материалов, зданий и сооружений, природных и соцявлений);идентифицировать опасные и вредные факторы в осуществляемой деятельности;оценивать вероятность возник потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждении УК-8.3. Владеть: методами прогнозирования возникновения опасне чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методащиты в условиях чрезвычайных ситуаций. | ти труда условиях сльности; ычайных в среды гических циальных рамках кновения ю. ых или  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОПК-2.1 Способен понимать принципы работы совринформационных технологий и использовать их для решени профессиональной деятельности, применять прикладное прогобеспечение для разработки и оформления технической документа ОПК-2.2. Умение систематизации, обработки и хранения инфорпрофессиональной деятельности с помощью баз данных и компысетевых технологий, применение прикладного программного обесталя выполнения численного моделирования и расчётного обоспроектных решений  | раммное<br>ции<br>омации в<br>ютерных<br>спечения<br>снования                            |  |  |  |  |  |  |  |

| программного обеспечения  |              |
|---|--------------|
| ОПК-3.1 Анализирует и систематизирует информации, формулирует   | сформировано |
| задачи, выбирает нормативно-правовые, нормативно-технические или  |              |
| нормативно-методические документы, выбирает способы или методики  |              |
| решения задач профессиональной деятельности на основе нормативно-   |              |
| технической документации и знания проблем отрасли, опыта их решения   |              |
| ОПК-3.2 Умение составлять перечней работ и ресурсов, необходимых для  |              |
| решения задачи в сфере профессиональной деятельности  |              |
| ОПК-3.3 Выбор строительных материалов для строительных  |              |
| конструкций и изделий. Определение качества строительных материалов   |              |
| на основе экспериментальных исследований их свойств   |              |
| ОПК-3.4   |              |
| Определение характеристик процессов распределения, преобразования и   |              |
| использования электрической энергии в электрических цепях   |              |
| ОПК-4.1 Анализ и выбор нормативно-правовых или нормативно-  | сформировано |
| технических документов, регулирующих деятельность в области   | Сформировано |
| капитального строительства, для разработки проектно-сметной   |              |
| документации, составления нормативных и распорядительных документов   |              |
| ОПК-4.2 Умения выявлять основные требования нормативно-правовых или   |              |
|   |              |
| нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению                             |              |
|   |              |
| инженерных изысканий в строительстве  |              |
| ОПК-4.3 Навыки составления, разработки и оформления проекта   |              |
| нормативного и распорядительного документа в области капитального   |              |
| строительства   |              |
| ОПК-6.1. Знает правила и способы составления технического задания, на   | сформировано |
| проектирование и изыскания для инженерно-технического   |              |
| проектирования, а так же на выбор исходных данных для проектирования  |              |
| здания и их основных инженерных систем  |              |
| ОПК-6.2. Умеет осуществлять и организовывать разработку проектов  |              |
| зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и   |              |
| социальных требований и требований безопасности, способен выполнять   |              |
| технико-экономическое обоснование проектных решений, осуществлять   |              |
| техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением  |              |
| ОПК-6.3. Владеет навыками проектирования зданий и сооружений с  |              |
| учетом экономических, экологических и социальных требований и   |              |
| требований безопасности с обоснованием проектных решений.   |              |
| Осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор.  |              |
| ОПК-8.1 Знает правила выбора технологии строительно-монтажных работ   | сформировано |
| в зависимости от технических и климатических условий, оценки  |              |
| возможности применения новых технологий строительного производства и  |              |
| форм организации труда, разработки элементов проекта производства   |              |
| работ   |              |
| ОПК-8.2 Умеет вести контроль соблюдения технологии осуществления  |              |
| строительно-монтажных на объекте капитального строительства,  |              |
| разработка мероприятий по устранению причин отклонений результатов  |              |
| строительно-монтажных работ, контроль результатов осуществления   |              |
| этапов технологического процесса строительного производства   |              |
| ОПК-8.3 Владеет навыками составления исполнительно-технической  |              |
| документации производства строительно- монтажных работ, составления   |              |
| плана мероприятий строительного контроля на участке строительства и   |              |
| навыками контроля соблюдения норм промышленной, пожарной,   |              |
| экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ,   |              |
| контроля соблюдения требований охраны труда при осуществлении   |              |
| технологического процесса   |              |
| ОПК-9.1. Демонстрирует знание источников получения профессиональной   | сформировано |
|   | Сформировано |
| информации для составления перечня и последовательности выполнения  |              |
| работ производственным подразделением, определения потребности  |              |
| производственного подразделения в материально-технических и трудовых  |              |
| naarmaay amamamama waansharraarraan aaanaa aaf  |              |
| ресурсах, определения квалификационного состава работников  |              |
| ресурсах, определения квалификационного состава работников производственного подразделения ОПК-9.2. Умеет организовывать работу и управлять коллективом |              |

| производственных подразделений по строительству, обслуживанию,  |  |
|---|--|
| эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений,  |  |
| осуществлять организацию и управление производственной деятельностью  |  |
| строительной организации  |  |
| Составление локального нормативно-методического документа для   |  |
| проведения базового инструктажа по охране труда (по пожарной  |  |
| безопасности, по охране окружающей среды)   |  |
| ОПК-9.3.  |  |
|   |  |
| 1 3 3 1   |  |
| производственных подразделений по строительству, обслуживанию,  |  |
| эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений,  |  |
| контроль процесса выполнения производственным подразделением  |  |
| установленных целевых показателей, оценка степени выполнения и  |  |
| определение состава координирующих воздействий по результатам   |  |
| выполнения принятых управленческих решений  |  |
| ОПК-11.1 Формулирование целей, постановка задачи исследования.  | сформировано   |
| Выбор способов и методик выполнения исследования. Составление   |  |
| программ для проведения исследования, определение потребности в   |  |
| ресурсах. Составление плана исследования.   |  |
| ОПК-11.2 Выполнение и контроль выполнения эмпирического   |  |
| исследования. Составление математической модели исследуемого процесса   |  |
| (явления). Выполнение и контроль выполнения математического   |  |
| моделирования. Обработка результатов эмпирических исследований  |  |
| методами математической статистики и теории вероятностей  |  |
| ОПК-11. 3 Обработка результатов математического моделирования.  |  |
|   |  |
| Выполнение и контроль выполнения документального исследования   |  |
| технической информации о профильном объекте строительства.  |  |
| Документирование результатов исследования, оформление отчетной  |  |
| документации. Представление и защита результатов проведенного   |  |
| исследования.   |  |
| ПК-2.1 Составление технического задания на проектирование, выбор  | сформировано   |
|   | T T T T T T T T T T T T T T T T T T T  |
| исходных данных для проектирования, составление плана работ по  | 4 °F F °C  |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений,  | of chambers  |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов   | o proposition of the control of the  |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений,  | o propose production of the pr |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов   | o propose production of the contract of the co |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов   |  |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-2.2. Определение основных параметров объемно-планировочного   |  |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-2.2. Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в  | o proposed process   |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-2.2. Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим  |  |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-2.2. Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения  |  |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-2.2. Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения Оформление текстовой и графической части проекта высотного или   |  |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-2.2. Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения Оформление текстовой и графической части проекта высотного или большепролетного здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств   |  |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-2.2. Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения Оформление текстовой и графической части проекта высотного или большепролетного здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования  |  |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-2.2. Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения Оформление текстовой и графической части проекта высотного или большепролетного здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования ПК-2.3 Проверка соответствия проектных решений высотных и  |  |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-2.2. Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения Оформление текстовой и графической части проекта высотного или большепролетного здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования ПК-2.3 Проверка соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального  |  |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-2.2. Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения Оформление текстовой и графической части проекта высотного или большепролетного здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования ПК-2.3 Проверка соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных требованиям  |  |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-2.2. Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения Оформление текстовой и графической части проекта высотного или большепролетного здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования ПК-2.3 Проверка соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных требованиям нормативно-технических документов техническому заданию на  |  |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-2.2. Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения Оформление текстовой и графической части проекта высотного или большепролетного здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования ПК-2.3 Проверка соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных требованиям нормативно-технических документов техническому заданию на проектирование, выполнение нормоконтроля оформления проектной  |  |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-2.2. Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения Оформление текстовой и графической части проекта высотного или большепролетного здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования ПК-2.3 Проверка соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных требованиям нормативно-технических документов техническому заданию на проектирование, выполнение нормоконтроля оформления проектной документации высотных и большепролетных зданий и сооружений  |  |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-2.2. Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения Оформление текстовой и графической части проекта высотного или большепролетного здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования ПК-2.3 Проверка соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных требованиям нормативно-технических документов техническому заданию на проектирование, выполнение нормоконтроля оформления проектной документации высотных и большепролетных зданий и сооружений ПК-3.1. Выбор исходной и информации нормативно-технических   | сформировано   |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-2.2. Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения Оформление текстовой и графической части проекта высотного или большепролетного здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования ПК-2.3 Проверка соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных требованиям нормативно-технических документов техническому заданию на проектирование, выполнение нормоконтроля оформления проектной документации высотных и большепролетных зданий и сооружений ПК-3.1. Выбор исходной и информации нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений  |  |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-2.2. Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения Оформление текстовой и графической части проекта высотного или большепролетного здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования ПК-2.3 Проверка соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных требованиям нормативно-технических документов техническому заданию на проектирование, выполнение нормоконтроля оформления проектной документации высотных и большепролетных зданий и сооружений ПК-3.1. Выбор исходной и информации нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения), сбор нагрузок и  |  |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-2.2. Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения Оформление текстовой и графической части проекта высотного или большепролетного здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования ПК-2.3 Проверка соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных требованиям нормативно-технических документов техническому заданию на проектирование, выполнение нормоконтроля оформления проектной документации высотных и большепролетных зданий и сооружений ПК-3.1. Выбор исходной и информации нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружение) и воздействий на высотное или большепролетное здание (сооружение) и   |  |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-2.2. Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения Оформление текстовой и графической части проекта высотного или большепролетного здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования ПК-2.3 Проверка соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных требованиям нормативно-технических документов техническому заданию на проектирование, выполнение нормоконтроля оформления проектной документации высотных и большепролетных зданий и сооружений ПК-3.1. Выбор исходной и информации нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения), сбор нагрузок и воздействий на высотное или большепролетное здание (сооружение) и объекты капитального строительства, относящиеся к категории  |  |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-2.2. Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения Оформление текстовой и графической части проекта высотного или большепролетного здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования ПК-2.3 Проверка соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных требованиям нормативно-технических документов техническому заданию на проектирование, выполнение нормоконтроля оформления проектной документации высотных и большепролетных зданий и сооружений ПК-3.1. Выбор исходной и информации нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения), сбор нагрузок и воздействий на высотное или большепролетное здание (сооружение) и объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных   |  |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-2.2. Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения Оформление текстовой и графической части проекта высотного или большепролетного здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования ПК-2.3 Проверка соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных требованиям нормативно-технических документов техническому заданию на проектирование, выполнение нормоконтроля оформления проектной документации высотных и большепролетных зданий и сооружений ПК-3.1. Выбор исходной и информации нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения), сбор нагрузок и воздействий на высотное или большепролетное здание (сооружение) и объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных   |  |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-2.2. Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения Оформление текстовой и графической части проекта высотного или большепролетного здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования ПК-2.3 Проверка соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных требованиям нормативно-технических документов техническому заданию на проектирование, выполнение нормоконтроля оформления проектной документации высотных и большепролетных зданий и сооружений ПК-3.1. Выбор исходной и информации нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения), сбор нагрузок и воздействий на высотное или большепролетное здание (сооружение) и объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных   |  |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-2.2. Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения Оформление текстовой и графической части проекта высотного или большепролетного здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования ПК-2.3 Проверка соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных требованиям нормативно-технических документов техническому заданию на проектирование, выполнение нормоконтроля оформления проектной документации высотных и большепролетных зданий и сооружений ПК-3.1. Выбор исходной и информации нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения), сбор нагрузок и воздействий на высотное или большепролетное здание (сооружение) и объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-3.2. составление расчётной схемы высотного или большепролетного  |  |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-2.2. Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения Оформление текстовой и графической части проекта высотного или большепролетного здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования ПК-2.3 Проверка соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных требованиям нормативно-технических документов техническому заданию на проектирование, выполнение нормоконтроля оформления проектной документации высотных и большепролетных зданий и сооружений ПК-3.1. Выбор исходной и информации нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружение) и объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-3.2. составление расчётной схемы высотного или большепролетного здания (сооружения), строительства, относящиеся к категории уникальных  |  |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-2.2. Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения Оформление текстовой и графической части проекта высотного или большепролетного здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования ПК-2.3 Проверка соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных требованиям нормативно-технических документов техническому заданию на проектирование, выполнение нормоконтроля оформления проектной документации высотных и большепролетных зданий и сооружений ПК-3.1. Выбор исходной и информации нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения), сбор нагрузок и воздействий на высотное или большепролетное здание (сооружение) и объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-3.2. составление расчётной схемы высотного или большепролетного здания (сооружения), строительство или большепролетного здания (сооружения), строительной конструкции и высотного или большепролетного здания (сооружения) и объектов капитального   |  |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-2.2. Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения Оформление текстовой и графической части проекта высотного или большепролетного здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования ПК-2.3 Проверка соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных требованиям нормативно-технических документов техническому заданию на проектирование, выполнение нормоконтроля оформления проектной документации высотных и большепролетных зданий и сооружений ПК-3.1. Выбор исходной и информации нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружение) и объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-3.2. составление расчётной схемы высотного или большепролетного здания (сооружения), строительства, относящиеся к капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-3.2. Составление расчётной схемы высотного или большепролетного здания (сооружения) и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-3.3. Выполнение расчётов и оценка прочности, общей   |  |
| проектированию высотных и большепролетных зданий и сооружений, составление технического задания для разработки смежных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-2.2. Определение основных параметров объемно-планировочного решения высотного или большепролетного здания (сооружения) в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения Оформление текстовой и графической части проекта высотного или большепролетного здания (сооружения), в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования ПК-2.3 Проверка соответствия проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к категории уникальных требованиям нормативно-технических документов техническому заданию на проектирование, выполнение нормоконтроля оформления проектной документации высотных и большепролетных зданий и сооружений ПК-3.1. Выбор исходной и информации нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения), сбор нагрузок и воздействий на высотное или большепролетное здание (сооружение) и объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных ПК-3.2. составление расчётной схемы высотного или большепролетного здания (сооружения) и объектов капитального строительства, относящиеся к капитального строительства, |  |

| TC .   |              |
|--|--------------|
| относящиеся к категории уникальных Конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию.        |              |
| ПК-4.1. Составление плана входного контроля проектной документации   | сформировано |
| при строительстве, реконструкции высотных и большепролетных зданий и   | сформировано |
| сооружений и объектов капитального строительства, относящиеся к  |              |
| категории уникальных. Оценка комплектности исходно-разрешительной и  |              |
| рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ  |              |
| ПК-4.2. Составление графика производства строительно-монтажных работ   |              |
| в составе проекта производства работ. Разработка схемы организации   |              |
| работ на участке строительства в составе проекта производства работ.   |              |
| ПК-4.3. Разработка строительного генерального плана основного периода  |              |
| строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ.  |              |
| Разработка технологической карты на производство строительно-  |              |
| монтажных работ при возведении высотного и/или большепролетного  |              |
| здания (сооружения)  |              |
| ПК-4.4. Оформление исполнительной документации на отдельные виды   |              |
| строительно-монтажных работ. Контроль документирования   |              |
| исполнительной документации производства работ при строительстве,  |              |
| реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений и   |              |
| объектов капитального строительства, относящиеся к категории   |              |
| уникальных ПК-5.1 Контроль разработки и согласования предпроектных документов  | сформировано |
| высотного или большепролетного здания (сооружения), Составление плана  | сформировано |
| и контроль реализации работы по инженерным изысканиям, архитектурно-   |              |
| строительному проектированию, строительству высотных и   |              |
| большепролетных зданий и сооружений  |              |
| ПК-5.2 Умеет составлять планы мероприятий и контроль реализации  |              |
| подготовительных работ по строительству, реконструкции объекта   |              |
| капитального строительства, разработка схемы организации   |              |
| взаимодействия участников строительства  |              |
| ПК-5.3Навыки составления графиков потребности в трудовых,  |              |
| материально-технических ресурсах по объекту промышленного и  |              |
| гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных   |              |
| работ, составление оперативного плана строительно-монтажных работ ПК-6.1. Знание комплектности документов в проекте производства работ | сформировано |
| при выполнении строительного контроля, визуального контроля состояния  | сформировано |
| возводимых объектов капитального строительства, относящиеся к  |              |
| категории уникальных технологий выполнения строительно-монтажных   |              |
| работ и технический осмотр результатов проведения работ  |              |
| ПК-6.2. Оценка состава и объема выполненных строительно-монтажных  |              |
| работ на объекте капитального строительства, относящиеся к категории   |              |
| уникальных документирование результатов освидетельствования  |              |
| строительно-монтажных работ на объекте капитального строительства  |              |
| ПК-6.3 Владеет навыками оценки технологии и результатов  |              |
| строительно-монтажных работ проектной документации, требованиям  |              |
| технических регламентов, результатам инженерных изысканий,   |              |
| корректировка проектной документации по результатам  |              |
| освидетельствования строительно-монтажных работ относящиеся к  |              |
| категории уникальных   | <b>. h</b>   |
| ПК-7.1 Постановка задач исследования в сфере строительства высотных и  | сформировано |
| большепролетных зданий и сооружений, выбор метода и методики проведения исследований в сфере строительства высотных и                  |              |
| проведения исследований в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений и объектов относящиеся к                  |              |
| категории уникальных   |              |
| ПК-7.2 Уметь определять перечень ресурсов, необходимых для   |              |
| проведения исследования в сфере строительства высотных и   |              |
| большепролетных зданий и сооружений и объектов относящиеся к   |              |
| категории уникальных   |              |
| ПК-7.3 Навыки проведения исследований в соответствии с его   |              |
| методикой, обработка результатов исследования и получение  |              |
| экспериментально-статистической модели, описывающей поведение  |              |
| исследуемого объекта, представление и защита результатов   |              |

| Недостатки   |          | И    |             | замечания:  |
|--------------|----------|------|-------------|-------------|
| Краткие      | сведения | 0    | выполненных | заданиях    |
| Руководитель | прак     | гики | ОТ          | организации |

должность, Ф.И.О руководителя, М.П.

#### Отчет по преддипломной практике

#### Введение

- 1. Анализ деятельности профильной организации Выводы по разделу
- 2. Сбор и анализ материалов по теме выпускной квалификационной работы.
- 2.1. Анализ опыта проектирования существующих зданий аналогичного назначения
- 2.2. Организация строительства
- 2.3. Средства САПР, анализ используемых программных комплексов для расчета конструкций
- 2.4. Анализ используемых программных комплексов для составления локальных смет на общестроительные и специальные работы
- 2.5. Графическая документация Выводы по разделу Список используемой литературы

# ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры, <u>протокол №10 от</u> «19» мая 2018 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплине, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации тем для самостоятельной работы, актуализации вопросов для подготовки к промежуточной аттестации, актуализации перечня основной и дополнительной учебной литературы.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры, <u>протокол №10 от</u> «18» мая 2019 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплине, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации тем для самостоятельной работы, актуализации вопросов для подготовки к промежуточной аттестации, актуализации перечня основной и дополнительной учебной литературы.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры, протокол №10 от «14» мая 2020 г.

Внесены дополнения и изменения <u>в части актуализации лицензионного</u> программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплине, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации вопросов для подготовки к промежуточной аттестации.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры, <u>протокол №9 от «10» апреля 2021 г.</u>

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечения, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплине, а так же современных

профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации тем для самостоятельных работы.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры, <u>протокол №10 от</u> «14» мая 2022 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплины, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации тем для самостоятельной работы, актуализации вопросов для подготовки к промежуточной аттестации, актуализации перечня основной и дополнительной учебной литературы.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры, протокол №6 от  $<\!<04>$  марта 2023 г.

Внесены дополнения и изменения <u>в тематике для самостоятельной работы, перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.</u>