

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 30.05.2025  
Уникальный программный ключ:  
40a6db1879d6a9ee29ec8e0ffb2f95e4614a0998

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Утверждаю:  
Декан архитектурно-строительного  
факультета

\_\_\_\_\_/Цыбакин С.В./  
14 мая 2025 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, ПРЕДДИПЛОМНАЯ

|                          |                                                   |
|--------------------------|---------------------------------------------------|
| Направление              | <u>08.03.01 Строительство</u>                     |
| подготовки/Специальность |                                                   |
| Направленность (профиль) | <u>«Промышленное и гражданское строительство»</u> |
| Квалификация выпускника  | <u>бакалавр</u>                                   |
| Форма обучения           | <u>очная/очно-заочная</u>                         |
| Срок освоения ОПОП ВО    | <u>4 года/4 года 6 месяцев</u>                    |

Фонд оценочных средств предназначен для оценивания сформированности компетенций по производственной практике, преддипломной.

Разработчик  
доцент кафедры строительных конструкций

Примакина Е.И. \_\_\_\_\_

Утвержден на заседании кафедры технологии, организации и экономики строительства, протокол № 8 от 15.04.2025 года

Заведующий кафедрой Русина В.В. \_\_\_\_\_

Утвержден на заседании кафедры строительных конструкций,  
протокол № 8 от 15.04.2025 года

И.о. заведующего кафедрой Примакина Е.И. \_\_\_\_\_

Согласовано:

Председатель методической комиссии  
архитектурно-строительного факультета

Примакина Е.И. \_\_\_\_\_  
протокол № 5 от 14.05.2025 года

## Паспорт фонда оценочных средств

Таблица 1

| Модуль (раздел)<br>дисциплины          | Формируемые<br>компетенции<br>или их части                                                                                                                                                    | Оценочные<br>материалы<br>и средства                                                                            | Количество |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Раздел 1 –<br/>Подготовительный</b> | ПКос-1 Способен<br>осуществить подготовку к<br>производству отдельных<br>этапов строительных работ<br>ПКос-2 Способен к<br>управлению производством<br>отдельных этапов<br>строительных работ | Контрольные<br>вопросы для<br>собеседования<br>при защите<br>практических<br>заданий и<br>отчета по<br>практике | 15         |
| <b>Раздел 2 –<br/>Практический</b>     |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                 |            |
| <b>Раздел 3 –<br/>Отчетный</b>         |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                 |            |

### 1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Таблица 2 – Формируемые компетенции

| Код и наименование<br>компетенции                                                                                                                                                                      | Код и наименование индикатора<br>достижения компетенции (части<br>компетенции)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Оценочные<br>материалы<br>и средства                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПКос-1 Способен<br>осуществить<br>подготовку к<br>производству<br>отдельных этапов<br>строительных работ                                                                                               | <b>Раздел 1. Подготовительный</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                        | ПКос-1.5 Знает требования нормативных<br>технических документов к технологии и<br>организации производства строительных работ,<br>виды и технические характеристики<br>технологической оснастки, содержание и<br>основные этапы выполнения геодезических<br>разбивочных работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                 |
| ПКос-1 Способен<br>осуществить<br>подготовку к<br>производству<br>отдельных этапов<br>строительных работ<br>ПКос-2 Способен к<br>управлению<br>производством<br>отдельных этапов<br>строительных работ | <b>Раздел 2. Практический</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Контрольные<br>вопросы для<br>собеседования<br>при защите<br>практических<br>заданий и<br>отчета по<br>практике |
|                                                                                                                                                                                                        | ПКос-1.3 Способен определять порядок<br>выполнения и рассчитывать объемы<br>подготовительных работ на участке<br>производства этапа строительных работ<br>ПКос-1.4 Способен разрабатывать и<br>корректировать планы подготовительных работ<br>на участке производства этапа строительных<br>работ<br>ПКос-1.6 Готов определять участки<br>производства видов строительных работ,<br>рабочие места, находящиеся под воздействием<br>вредных и (или) опасных факторов<br>производства этапа строительных работ<br>ПКос-1.8 Способен определять перечень<br>разрешений, необходимых для производства<br>этапа строительных работ, оформлять |                                                                                                                 |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                              |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                           | <p>обосновывающую документацию для их получения</p> <p>ПКос-2.1 Способен определять последовательность и рассчитывать объемы производственных заданий при производстве этапа строительных работ</p> <p>ПКос-2.2 Способен распределять производственные задания между производственными участками, отдельными бригадами и работниками участка производства этапа строительных работ с учетом их специализации и квалификации</p> <p>ПКос-2.3 Способен разрабатывать и корректировать календарные и оперативные планы производства этапа строительных работ</p> <p>ПКос-2.4 Способен рассчитывать потребность производственных заданий в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p>ПКос-2.5 Способен анализировать и корректировать графики поставки, составлять графики распределения материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p>ПКос-2.6 Способен проводить документальный, визуальный и инструментальный контроль объема (количества) материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p>ПКос-2.7 Способен оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, Пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ</p> <p>ПКос-2.9 Способен представлять сведения, документы и материалы по производству этапа строительных работ в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде</p> |                                              |
| <b>Раздел 3. Отчетный</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                              |
|                           | <p>ПКос-1.7 Способен оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ</p> <p>ПКос-1.9 Готов представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства этапа строительных работ в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде</p> <p>ПКос-1.10 Способен оформлять</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Собеседование по результатам практики</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства этапа строительных работ.</p> <p>ПКос-2.7 Способен оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, Пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ</p> <p>ПКос-2.8 Способен оформлять исполнительную и учетную документацию производства знания этапа строительных работ</p> |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### **1.1. Индивидуальное задание:**

1. Подбор нормативно-технической документации по теме ВКР.
2. Ознакомиться с отечественными и зарубежными литературными источниками, освещавшими опыт проектирования и строительства объектов, подобных заданному по теме ВКР, включая как конструктивные решения, так и технологические процессы производства или функционально-компоновочное решение здания (сооружения) в соответствии с техническими условиями и нормами проектирования.
3. Сделать соответствующие выписки, эскизы, зарисовки, графики, а при возможности - и фото или ксерокопии фрагментов объемно-планировочных и конструктивных решений здания (сооружения), а также ксерокопии чертежей планов, разрезов, отдельных узлов, т.е. подготовить необходимые материалы для выполнения всех разделов дипломного проекта и выбора конструктивных решений в соответствии с заданием.
4. Ознакомиться с технологическим режимом проектируемого объекта.
5. Определиться с местом расположения проектируемого объекта в соответствии с планами застройки и зонированием территорий.
6. Определиться с типами ограждающих конструкций, тепло- и гидроизоляционными материалами объекта.

7. Участвовать в текущей работе производственной организации, выполнять поручения, выдаваемыми специалистами организации.

8. Определиться с мероприятиями, обеспечивающими экологическую безопасность при возведении вашего объекта.

### **1.2.Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций**

#### **Контрольные вопросы для собеседования при защите практических заданий и отчета по практике:**

1. Обоснуйте актуальность выбранной темы ВКР
2. Какие предполагаете использовать современные тепло-гидро-изоляционные материалы в ограждающих конструкциях?
3. Какие предполагаете рассматривать варианты конструктивных решений?
4. Какие существуют варианты технологических решений по возведению зданий?
5. Обоснуйте принятое архитектурно-планировочное решение вашего здания.
6. Какие материалы были собраны во время практики для подготовки ВКР?
7. Обоснуйте место привязки вашего объекта, перечислите нормативные требования к расположению вашего объекта.
8. Поясните принятую расчетную модель проектируемой несущей конструкции (нагрузки, связи, загрузки, РСН)
9. Обоснуйте принятые строительные материалы в несущих и ограждающих конструкциях.
10. Продемонстрируйте результаты автоматизированных расчетов.
11. Какие существуют инженерные решения, рекомендации, технические условия по теме исследования.
12. Приведите экономическую оценку проектируемого здания.
13. Поясните основные показатели при разработке технологической карты.

14 Поясните основные показатели при разработке стройгенплана.

15. Обоснуйте применение принятой строительной техники на площадке.

## **2. Формы аттестации по итогам практики**

### **2.1 Подготовительный этап**

До начала прохождения практики студент должен прослушать инструктаж по охране труда, усвоить основные моменты техники безопасности на рабочем месте и поставить подпись в журнале регистрации проведения инструктажа. Студенты, не прошедшие инструктаж по охране труда, до практики не допускаются.

### **2.2 Практический этап**

Место проведения практики: строительные организации; промышленные предприятия; научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, где возможно изучение материалов, связанных с темой выпускной квалификационной работы. В тех случаях, когда производственная организация по объективным причинам не может предоставить возможность прохождения практики, допускается самостоятельная работа студента по сбору информации для выполнения ВКР под руководством дипломного руководителя на базе аудиторного фонда факультета.

Данный этап включает выполнение производственных заданий и выполнение разделов по теме ВКР.

### **2.3 Отчетный этап**

Подготовка отчета о практике выполняется в течение периода проведения практики. Содержание отчета о практике согласовывается с руководителем практики от кафедры и научным руководителем студента. Подготовленный отчет необходимо защитить, ответив на вопросы комиссии.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и его

публичного представления. По итогам аттестации выставляется зачет с оценкой.

К отчетным документам о прохождении производственной преддипломной практики относятся:

- отчет о прохождении преддипломной практики, оформленный в соответствии с установленными требованиями;
- дневник по практике, оформленный в соответствии с установленными требованиями.

Отчет по практике должен содержать:

Титульный лист установленного образца.

Содержание с нумерацией страниц.

1. Введение (цель практики, задачи практики).
2. Краткая характеристика организации - места прохождения практики (место размещения, год создания, виды деятельности, примеры выполненных объектов, работ).

3. Описание производственных заданий. Разделы ВКР.

В состав отчета включаются чертежи, расчеты, разделы пояснительной записки ВКР.

Отчет по практике оформляется на листах формата А4 по правилам оформления текстовых авторских документов, принятым в академии.

К защите отчетов по практике допускаются студенты после выполнения всех обязательных требований по прохождению практики.

Учебный рейтинг студента по результатам прохождения проектной практики (Положение о модульно-рейтинговой системе).

### **3. Показатели и критерии оценивания компетенций**

| Показатели                              | Критерии оценивания |
|-----------------------------------------|---------------------|
| Соблюдение графика прохождения практики | от 0 до 10          |
| Выполнение программы практики           | от 0 до 25          |

|                                                                                                              |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Выполнение научных исследований и/или представление собственных наблюдений и измерений                       | от 0 до 10   |
| Соблюдение правил охраны труда, техники безопасности, а также корпоративной (производственной) этики         | от 0 до 5    |
| Отчет по итогам практики                                                                                     | от 0 до 20   |
| Характеристика (отзыв) руководителя практики                                                                 | от 0 до 10   |
| Заявка (ходатайство) от предприятия о намерении принять на работу практиканта после успешного окончания вуза | 0 или 5      |
| Успешность публичного выступления с отчетом по итогам практики                                               | от 0 до 15   |
| <b>УЧЕБНЫЙ РЕЙТИНГ СТУДЕНТА ПО ПРАКТИКЕ</b>                                                                  | <b>0-100</b> |

#### **4. Шкала оценивания выполнения программы**

Оценка выполнения программы преддипломной практики отражается в «Положении о модульно-рейтинговой системе» и устанавливается:

86-100 – «отлично»;

65-85 – «хорошо»;

50-64 – «удовлетворительно»;

25-49 – «неудовлетворительно» (модуль частично не освоен);

0-24 – «неудовлетворительно» (модуль не освоен).

Таблица 4 – Критерии оценки сформированности компетенций

| Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | на базовом уровне                                                                                                                                                                                                                                                                                       | на повышенном уровне                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | соответствует оценке «удовлетворительно»<br>50-64% от максимального балла                                                                                                                                                                                                                               | соответствует оценке «хорошо»<br>65-85% от максимального балла                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | соответствует оценке «отлично»<br>86-100% от максимального балла                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>ПКос-1.3 Способен определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ</p> <p>ПКос-1.4 Способен разрабатывать и корректировать планы подготовительных работ на участке производства этапа строительных работ</p> <p>ПКос-1.5 Знает требования нормативных технических документов к технологии и организации производства строительных работ, виды и технические характеристики технологической оснастки, содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ</p> <p>ПКос-1.6 Готов определять участки производства видов строительных работ, рабочие места, находящиеся под воздействием вредных и (или) опасных факторов производства этапа строительных работ</p> <p>ПКос-1.7 Способен оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, пожарной безопасности и</p> | <p>студент выполнил программу практики, но отчет по практике подготовлен с замечаниями по содержанию и оформлению и подлежит исправлению, студент испытывает затруднения при ответах на вопросы собеседования. После исправления замечаний студент может проходить дальнейшее обучение по программе</p> | <p>студент выполнил программу практики, но отчет по практике подготовлен с некоторыми замечаниями по содержанию и оформлению, затрудняется с ответами на некоторые вопросы собеседования, студент, с некоторыми замечаниями, может дать описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии, делает выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, знает основные требования нормативных и технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, может дать представление информации об объекте</p> | <p>студент выполнил программу практики, отчет по практике подготовлен в соответствии с требованиями по оформлению и содержанию, ответы на вопросы собеседования четкие, по существу, студент может дать описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии, делает выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, знает основные требования нормативных и технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, может дать представление информации об объекте капитального строительства по</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ</p> <p>ПКос-1.8 Способен определять перечень разрешений, необходимых для производства этапа строительных работ, оформлять обосновывающую документацию для их получения</p> <p>ПКос-1.9 Готов представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства этапа строительных работ в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде</p> <p>ПКос-1.10 Способен оформлять исполнительную и учетную документацию по подготовке участка производства этапа строительных работ</p> <p>ПКос-2.1 Способен определять последовательность и рассчитывать объемы производственных заданий при производстве этапа строительных работ</p> <p>ПКос-2.2 Способен распределять производственные задания между производственными участками, отдельными бригадами и работниками участка производства этапа строительных работ с учетом их специализации и квалификации</p> <p>ПКос-2.3 Способен разрабатывать и корректировать календарные и оперативные планы производства этапа строительных работ</p> <p>ПКос-2.4 Способен рассчитывать потребность производственных заданий в</p> |  | <p>капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации, знаком с процедурой составления распорядительной документации производственного подразделения, осуществляет проверку соответствия проектной строительной документации требованиям нормативных и технических документов, владеет методикой проектирования строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения, тем не менее допускает некоторые неточности.</p> | <p>результатам чтения проектно-сметной документации, знаком с процедурой составления распорядительной документации производственного подразделения, осуществляет проверку соответствия проектной строительной документации требованиям нормативных и технических документов, уверенно владеет методикой проектирования строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения.</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <p>материальных и технических ресурсах, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p>ПКос-2.5 Способен анализировать и корректировать графики поставки, составлять графики распределения материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p>ПКос-2.6 Способен проводить документальный, визуальный и инструментальный контроль объема (количества) материальных и технических ресурсов, используемых при производстве этапа строительных работ</p> <p>ПКос-2.7 Способен оформлять документацию по исполнению требований охраны труда, Пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве этапа строительных работ</p> <p>ПКос-2.8 Способен оформлять исполнительную и учетную документацию производства знания</p> <p>этапа строительных работ</p> <p>ПКос-2.9 Способен представлять сведения, документы и материалы по производству этапа строительных работ в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде</p> |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|