

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**  
**(СамГУПС)**

УТВЕРЖДЕНА:  
 решением Учёного совета СамГУПС  
 протокол №50 от 27.03.19г.  
 в составе основной профессиональной  
 образовательной программы

АКТУАЛИЗИРОВАНА:  
 решением Учёного совета СамГУПС  
 протокол Учёного совета СамГУПС №\_№59 от 25.02.20г.  
 решением Учёного совета СамГУПС  
 протокол Учёного совета СамГУПС №\_\_от\_\_\_\_\_.  
 решением Учёного совета СамГУПС  
 протокол Учёного совета СамГУПС №\_\_от\_\_\_\_\_.

## Производственная практика, технологическая практика

### программа практики

Закреплена за кафедрой **Строительство**

Учебный план 08.03.01-19-1-Сб.plm.plx  
 Направление подготовки 08.03.01 Строительство  
 Промышленное и гражданское строительство

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов (академ.) по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты с оценкой 6
аудиторные занятия	0	
самостоятельная работа	215	

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Контактные часы на	1	1	1	1
Контактная работа	1	1	1	1
Сам. работа	215	215	215	215
Итого	216	216	216	216

**1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, ВИД, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ**

1.1	Целью изучения производственной научно-исследовательской практики является формирование профессиональных компетенций, позволяющих правильно осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства
-----	--

**2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Раздел ОП:		Б2.О.03(П)
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося (предшествующие дисциплины и практики):</b>	
2.1.1	Основы водоснабжения и водоотведения	
2.1.2	Основы теплогазоснабжения и вентиляция	
2.1.3	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее (последующие дисциплины и практики):</b>	
2.2.1	Инвестиционная деятельность в строительстве	
2.2.2	Конструкции из дерева и пластмасс	
2.2.3	Организация, планирование и управление строительством	

**3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**ОПК-8: Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии**

Индикатор	ОПК-8.1 Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии
Индикатор	ОПК-8.2 Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс
Индикатор	ОПК-8.3 Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса

**ОПК-9: Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии**

Индикатор	ОПК-9.3 Определение квалификационного состава работников производственного подразделения
Индикатор	ОПК-9.4 Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды
Индикатор	ОПК-9.5 Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве

**ОПК-10: Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства**

Индикатор	ОПК-10.1 Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности
Индикатор	ОПК-10.2 Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности
Индикатор	ОПК-10.3 Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности

**ПКР-3: Способен выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения**

Индикатор	ПКР-3.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
Индикатор	ПКР-3.2. Выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства.
Индикатор	ПКР-3.3. Разработка календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства.

Индикатор	ПКР-3.4. Определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства.
-----------	--

**ПКР-4: Способен проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения**

Индикатор	ПКР-4.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
Индикатор	ПКР-4.2. Определение стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям.
Индикатор	ПКР-4.3. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.

**ПКР-5: Способен проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства**

Индикатор	ПКР-5.1. Выбор и систематизация информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства.
Индикатор	ПКР-5.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения.

**ПКС-3: Способен оценивать техническое состояние, остаточный ресурс и повышение ресурса строительных конструкций объектов промышленного и гражданского строительства**

Индикатор	ПКС-3.1. Выбор нормативно-технической документации по проектированию, ремонту, усилению и реконструкции в сфере промышленного и гражданского строительства.
Индикатор	ПКС-3.2. Проектирование объектов промышленного и гражданского строительства с учетом строительной физики, использованием вычислительных комплексов для физико-технических расчетов в области строительной физики.
Индикатор	ПКС-3.3. Проведение технико-экономического обоснования по выбору ограждающих конструкций при проектировании объектов промышленного и гражданского строительства.

**В результате прохождения практики обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	Проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения, проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	Осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства

**4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ, ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Формы отчётности по практике
	<b>Раздел 1. Составление отчета</b>					
1.1	Формированные задания по производственной (технологической) практике, составление отчета /Ср/	6	215	ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ПКР-3 ПКР-4 ПКР-5 ПКС-3		
	<b>Раздел 2. Защита отчета</b>					

2.1	Отчет по практике /К/	6	1	ОПК-8 ОПК-9 ОПК-10 ПКР-3 ПКР-4 ПКР-5		
-----	-----------------------	---	---	---	--	--

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

### 5.1. Структура и содержание ФОС

Структура и содержание ФОС приведены в Приложении к РПД. включает оценочные средства по следующим системам контроля:  
Самостоятельная работа  
Зачет

### 5.2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Показатели и критерии в шкале оценивания уровней освоения компетенций по учебной практике, технологической

Шкала оценивания - Уровень освоения компетенции - Критерии оценивания

**отлично** - высокий - обучающийся овладел всеми индикаторами компетенций, проявил всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоил основную и дополнительную литературу, обнаружил творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

**хорошо** - продвинутый - обучающийся овладел всеми индикаторами компетенций, проявил полное знание программного материала по дисциплине, освоил основную рекомендованную литературу, обнаружил стабильный характер знаний и умений и проявил способности к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

**удовлетворительно** - базовый - обучающийся овладел всеми индикаторами компетенций, проявил знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, изучил основную рекомендованную литературу, допустил неточности в ответе на экзамене, но в основном обладает необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

**неудовлетворительно** - компетенция не сформирована - обучающийся не овладел ни одним из элементов компетенции, обнаружил существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустил принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

Показатели и критерии формирования оценивания компетенций - ЗАЧЁТ С ОЦЕНКОЙ

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся показал глубокие знания материала по поставленным вопросам, грамотно, логично его излагает, структурировал и детализировал информацию, информация представлена в переработанном виде.

«Хорошо» (4 балла) – обучающийся твердо знает материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответ на вопросы, представляет наглядный материал, помогающий слушателям запомнить основные пункты выступления.

«Удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся имеет знания основного материала по поставленным вопросам, но не усвоил его деталей, допускает отдельные неточности.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – обучающийся допускает грубые ошибки в ответе на поставленные вопросы, демонстрирует отсутствие необходимой информации.

Показатели и критерии оценивания компетенций по "Отчет по производственной практике, ознакомительной (технологической)"

«Зачтено» - обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности.

«Не зачтено» - выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

Процедура оценивания отчёта по результатам прохождения производственной практики, технологической

"ЗАЧТЕНО" - 65-100 баллов

"НЕ ЗАЧТЕНО" - менее 65 баллов

### 5.3. Типовые контрольные задания для оценки сформированности компетенций, в том числе индивидуальные задания для обучающихся

#### ПЕРЕЧЕНЬ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

1. Монтаж фундаментов из сборных элементов.
2. Устройство монолитных фундаментов.
3. Устройство фундаментов из забивных свай.
4. Устройство фундаментов из набивных свай.
5. Возведение стен зданий из сплошной кирпичной кладки.
6. Возведение стен зданий из облегченной кирпичной кладки.
7. Устройство монолитных ростверков.
8. Производство бетонных работ при возведении монолитных фундаментов под колонны зданий.
9. Устройство монолитных перекрытий.
10. Производство облицовочных работ с применением керамической плитки
11. Устройство кровель из штучных материалов.
12. Монтаж сборных элементов (колонн, ригелей, плит перекрытий)
13. Устройство кровель из рулонных материалов.
14. Устройство дощатых полов.
15. Производство штукатурных работ.
16. Устройство монолитных бетонных полов.
17. Производство обойных работ.
18. Устройство мастичных кровель

### 5.4. Процедуры оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

#### Критерии

#### Показатели

1. Степень раскрытия сущности проблемы по темам практики Макс. - 35 баллов:

- соответствие содержания теме и плану отчета;
- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;
- обоснованность способов и методов работы с материалом;
- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;
- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.

2. Обоснованность выбора источников

Макс. - 25 баллов:

- круг, полнота использования литературных источников по проблеме;
- привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).

3. Соблюдение требований к оформлению

Макс. - 20 баллов:

- правильное оформление ссылок на используемую литературу;
- грамотность и культура изложения;
- владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы;
- соблюдение требований к объему реферата;
- культура оформления: выделение абзацев.

4. Грамотность

Макс. - 20 баллов:

- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей;
- отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых;
- литературный стиль.

Процедура оценивания зачёта с оценкой

Оценивается по 100 - балльной шкале на основании критериев оценки отчета, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

- 90 – 100 баллов – «отлично»;

- 75 – 90 баллов – «хорошо»;
- 50 – 75 баллов – «удовлетворительно»;
- менее 50 баллов – «неудовлетворительно».

«отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует знания всех разделов изучаемой дисциплины: содержания базовых понятий и фундаментальных проблем; умение излагать программный материал с демонстрацией конкретных примеров. Свободное владение материалом должно характеризоваться логической ясностью и чётким видением путей применения полученных знаний и практической деятельности, умения связать материал с другими отраслями знаний.

«хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует знания, приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допускает лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности. Таким образом, данная оценка выставляется за правильный, но недостаточно полный ответ.

«удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся демонстрирует знания. Однако знание основных проблем курса не подкрепил конкретными примерами, не полно раскрыл сущность вопросов, ответ недостаточно логичен и не всегда последователен, допустил ошибки и неточности.

«неудовлетворительно» (0 баллов) – выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса, его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

##### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

- |         |   |
|---------|---|
| 6.3.1.1 | Использование специализированного программного обеспечения для данной программы дисциплины не предусматривается |
|---------|---|

##### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

- |         |   |
|---------|---|
| 6.3.2.1 | При осуществлении научно-исследовательской работы, при оформлении отчета обучающиеся могут пользоваться электронными образовательными ресурсами, электронными базами, имеющихся в сети Интернет, а также пользоваться средствами технического обучения, программного обеспечения и мультимедийным комплексом. |
|---------|---|

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

- |     |   |
|-----|---|
| 7.1 | Материально-технической база обеспечивает проведение всех видов учебной работы по данному направлению и соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам. |
|-----|---|

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

### Процедура оценивания «зачёт»

Зачёт может проводиться в форме устного или письменного ответа на вопросы преподавателя. Форма определяется преподавателем при проведении зачёта. При проведении зачёта обучающемуся предоставляется 30 мин на подготовку ответа на вопрос. Опрос не должен превышать 0,25 часа. Ответ обучающегося оценивается в соответствии с критериями, описанными в п. 5.2. Во время проведения зачёта обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, справочной литературой, методическими указаниями, геохронологической таблицей и т.д.

Баллы, выставленные за реферат, учитываются в процессе оценки знаний программного материала по учебной практике во время ответа обучающегося. на вопросы преподавателя.