

**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, проектная практика

### программа практики

Закреплена за кафедрой	<b>Строительство</b>
Учебный план	08.03.01-19-1-Сб.plm.plx Направление подготовки 08.03.01 Строительство Промышленное и гражданское строительство
Квалификация	<b>бакалавр</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>6 ЗЕТ</b>
Часов (академ.) по учебному плану	216
в том числе:	
аудиторные занятия	0
самостоятельная работа	215

Виды контроля в семестрах:  
 зачеты с оценкой 8

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>8 (4.2)</b>		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
<b>Итого</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>216</b>	<b>216</b>

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

1.1	Целью изучения производственной пректной практики является формирование профессиональных компетенций, позволяющих правильно рганизовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии
-----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Раздел ОП:		Б2.О.04(П)
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося (предшествующие дисциплины и практики):</b>	
2.1.1	Экономика отрасли	
2.1.2	Производственная практика, преддипломная практика	
2.1.3	Металлические конструкции	
2.1.4	Конструкции из дерева и пластмасс	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее (последующие дисциплины и практики):</b>	
2.2.1	Обследование зданий и сооружений	
2.2.2	Охрана труда в строительстве	
2.2.3	Экономика отрасли	

**3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ****ОПК-3: Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства**

Индикатор	ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии
Индикатор	ОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности
Индикатор	ОПК-3.3 Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий по борьбе с неблагоприятными инженерно-геологическими процессами и явлениями
Индикатор	ОПК-3.4 Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы
Индикатор	ОПК-3.5 Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы

**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

**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-9.1 Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением
-----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

**ПКР-2: Способен проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения**

Индикатор	ПКР-2.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
Индикатор	ПКР-2.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
Индикатор	ПКР-2.6. Выполнение расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний.
Индикатор	ПКР-2.7. Конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию.

<b>ПКР-3: Способен выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</b>	
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.

<b>ПКР-4: Способен проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения</b>	
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.

<b>ПКС-1: Способен применять информационные системы и вычислительные комплексы при проектировании объектов градостроительной деятельности</b>	
Индикатор	ПКС-1.1. Выбор нормативной документации по проектированию железобетонных и металлических конструкций.

<b>ПКС-2: Способен подбирать сталь и способы сварки при проектировании металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</b>	
Индикатор	ПКС-2.1. Проведение макро- и микроскопического анализа металлов и сплавов.
Индикатор	ПКС-2.2. Термическая и механическая обработки металлов и сплавов для изучения их эксплуатационных характеристик.

<b>ПКС-4: Способен проводить работы по проектированию и эксплуатации объектов градостроительной деятельности в условиях железнодорожного транспорта</b>	
Индикатор	ПКС-4.1. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к объектам градостроительной деятельности в условиях железнодорожного транспорта.
Индикатор	ПКС-4.2. Выбор основных параметров технических и технологических решений объектов градостроительной деятельности в условиях железнодорожного транспорта.

**В результате прохождения практики обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Организационно-технологическому проектированию зданий и 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, применять информационные системы и вычислительные комплексы при проектировании объектов градостроительной деятельности
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	Подбирать сталь и способы сварки при проектировании металлических конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

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

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Формы отчётности по практике
	Раздел 1. Составление отчета					

1.1	Формированные задания на проектную практику, составление отчета /Ср/	8	215	ОПК-3 ОПК-8 ОПК-9 ПКР-2 ПКР-3 ПКР-4 ПКС-1		
<b>Раздел 2. Защита отчета</b>						
2.1	защита отчета /К/	8	1	ОПК-3 ОПК-8 ПКР-4 ПКС-1 ПКС-2		

## 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, проектной

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 (проектной)"

«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, проектной

"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

1. Термин «строительство».
2. Капитальное строительство
3. Строительное производство – составная часть капитального строительства.
4. Технология и организация строительного производства – подсистемы строительного производства.
5. Технология строительных процессов – основа технологии строительного производства.
6. Строительная продукция.
7. Классификация строительных процессов.
8. Материальные ресурсы строительных процессов.
9. Технические средства строительных процессов. Нормокомплект.
10. Трудовые ресурсы строительных процессов.
11. Техническое нормирование: выработка, трудоемкость, норма времени, норма выработки.
12. Сборники норм времени и расценок на строительные и монтажные и ре-монтностроительные работы (ЕНиР).
13. Тарифное нормирование. Тарифная сетка, тарифная ставка.
14. Пространственные и временные параметры строительных процессов.
15. Строительные работы. Виды строительных работ. Группировка строительных работ по циклам (подземный, надземный, завершающий).
16. Индустриализация строительного производства.
17. Нормативная документация строительного производства.
18. Качество строительного-монтажных работ.
19. Технологическое проектирование строительных процессов.
20. Строительные грузы и технические средства транспортирования.
21. Погрузочно-разгрузочные работы.

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

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

- 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	Программа АРМ ППР. Автоматизированная разработка ПОС и ППР
6.3.1.2	Гектор: Проектировщик-строитель.
6.3.1.3	2. Программа для расчета потребности в основных строительных
6.3.1.4	материалах, конструкциях и полуфабрикатах.
6.3.1.5	3. Программа для выбора грузоподъемных машин.
6.3.1.6	4. Программа для определения параметров выдерживания бетонов при
6.3.1.7	производстве бетонных работ в зимних условиях.

##### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Информационная справочная система «Стройэксперт».
6.3.2.2	2. Информационная справочная система «Консультант плюс».
6.3.2.3	3. <a href="http://www.rsl.ru/">http://www.rsl.ru/</a> сайт Российской государственной библиотеки.
6.3.2.4	4. <a href="http://www.gpntb.ru/">http://www.gpntb.ru/</a> сайт Государственной публичной научнотехнической библиотеки России

## 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.