

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце: ФИО: Дедова Ольга Андреевна  
Должность: Директор Рязанского филиала ПГУПС  
Дата подписания: 15.01.2022 15:53:13  
Уникальный программный ключ: 9abb198844dd20b92d5826d8a9981a2787b556ef

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Петербургский государственный университет путей сообщения**  
**Императора Александра I»**  
**(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

**Рязанский филиал ПГУПС**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор Рязанского филиала  
ПГУПС  
\_\_\_\_\_  
О.А. Дедова  
«30» \_\_\_\_\_ 07 \_\_\_\_\_ 2021г.

## **ПРОГРАММА**

### **Производственной практики (преддипломной)**

для специальности  
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений  
ОП СПО-ППССЗ «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Рязань

2021

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 10 января 2018 г. N 2.

**Разработчик программы:**

Лунин О.В., заместитель директора по УПР Рязанского филиала ПГУПС

**Рецензенты:**

Кирсанов С.М., мастер производственного обучения Рязанского филиала  
ПГУПС

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)</b>	<b>7</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)</b>	<b>13</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)</b>	<b>15</b>
<b>5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОСВОЕННЫХ ОБУЧАЮЩИМИСЯ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)</b>	<b>19</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

## 1.1 Область применения Программы

Программа производственной практики (преддипломной) (далее – Программа) является частью основной профессиональной образовательной программы ФГОС СПО для специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка).

## 1.2 Цели и задачи производственной практики (преддипломной) – требования к результатам производственной практики (преддипломной)

ПДП Производственная практика (преддипломная) проводится непрерывно как завершающая часть обучения.

Производственная практика (преддипломная) направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Обучающиеся осуществляют сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР) согласно тематическому плану рабочей программы производственной практики (преддипломной) и теме ВКР.

## 1.3 Требования к результатам производственной практики (преддипломной)

В результате прохождения производственной практики (преддипломной), по основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО, обучающийся должен углубить практический опыт:

ВД	Практический опыт работы
Участие в проектировании зданий и сооружений	подбора строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий; выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований; разработки архитектурно-строительных чертежей; составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ.
Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; определения перечня работ по организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства; определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для

	<p>производства строительных работ. -контроле качества и объема количества материально- технических ресурсов для производства строительных работ; разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ; составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы; составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации; представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам; контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда; планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации</p>
<p>Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений</p>	<p>В: сборе, обработке и накопления научно-технической информации в области строительства, оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства; обеспечения деятельности структурных подразделений; согласования календарных планов производства однотипных строительных работ; контроля деятельности структурных подразделений; обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства; проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности; подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда; контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p>
<p>Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</p>	<p>Проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации; проведении работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории; контроле санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту; оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; проведении текущего ремонта; участии в проведении капитального ремонта; контроле качества</p>
<p>выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии Штукатур</p>	<p>Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ; выполнение оштукатуривания поверхностей различной степени сложности; выполнение отделки оштукатуренных поверхностей; выполнение ремонта оштукатуренных поверхностей.</p>

**Количество часов на прохождение производственной практики (преддипломной) по учебному плану:  
всего – 144 часа**

Сроки проведения производственной практики (преддипломной) - согласно календарному графику учебного процесса на 4-м курсе.

Практика осуществляется непрерывным циклом (концентрированно).

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Результатом производственной практики (преддипломной) является развитие обучающимися профессиональных и общих компетенций, углубление практического опыта обучающегося.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий
ПК 2.1	Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
ПК 2.2	Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.
ПК 2.3	Проводить оперативный учёт объёмов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.
ПК 3.3	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.
ПК 3.4	Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.
ПК 3.5	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов
ПК 4.1	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий
ПК 4.3	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
ПК 4.4	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий
ПК 5.1.	Подготавливать поверхность под оштукатуривание
ПК 5.2.	Приготавливать штукатурные растворы и смеси.
ПК 5.3.	Выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений.

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### Результаты обучения (углубленный практический опыт, умения)

**Практический опыт 1:** подбора строительных конструкций и материалов; разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий; разработки архитектурно-строительных чертежей; выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований; составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; разработки карт технологических и трудовых процессов.

**Практический опыт 2:** Подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; определения перечня работ по организации и выполнению производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства; определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ; составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы; составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации; представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам; контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда; планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.

**Практический опыт 3:** В: сборе, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства, оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том



числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства; обеспечения деятельности структурных подразделений; согласования календарных планов производства однотипных строительных работ; контроля деятельности структурных подразделений; обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства; проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности; подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда; контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

**Практический опыт 4:** Проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации; проведении работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории; контроле санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту; оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; проведении текущего ремонта; участии в проведении капитального ремонта; контроле качества.

**Практический опыт 5:** Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ; выполнение оштукатуривания поверхностей различной степени сложности; выполнение отделки оштукатуренных поверхностей; выполнение ремонта оштукатуренных поверхностей.

**Умения:** читать проектно-технологическую документацию; пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; определять глубину заложения фундамента; выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; выполнять статический расчет; проверять несущую способность конструкций; подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; выполнять расчеты соединений элементов конструкции; читать проектно-технологическую документацию; пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов; заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; - определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями. - планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ; осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и

списания материальных ценностей); распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля; определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией; осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций); калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации; определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов, - осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности; составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации; применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;

разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию; осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; вести табели учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненным видам и комплексам работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации; применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости;

разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ; осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции; осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей;

вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников; определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий; определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду; определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников; определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки; оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

Проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания; пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов; оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки; владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий; использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания; организовывать внедрение передовых методов и приемов труда; определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству; составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям

работ на основе выявленных неисправностей элементов здания; составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта; организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта; проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования; составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах; определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов; оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта; подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту. -организовывать рабочее место; просчитывать объёмы работ и потребности в материалах; определять пригодность применяемых материалов; изготавливать ручную драночные щиты; прибывать изоляционные материалы и металлические сетки; выполнять требования охраны труда и техники безопасности; натягивать металлические сетки по готовому каркасу; набивать гвозди и оплетать их проволокой; выполнять насечку поверхностей вручную и механизированным способом; пробивать гнёзда вручную с постановкой пробок;

оконопачивать коробки и места примыкания крупнопанельных перегородок; промачивать поверхности с защитой их полимерами; приготавливать ручную и механизированным способом сухие смеси обычных растворов по заданному составу; приготавливать растворы из сухих растворных смесей; приготавливать декоративные и специальные растворы; выполнять простую штукатурку; выполнять сплошное выравнивание поверхностей; обмазывать раствором проволочные сетки; подмазывать места примыкания к стенам наличников и плинтусов; выполнять улучшенное оштукатуривание ручную поверхностей различной сложности; отделывать откосы, заглушины и отливы сборными элементами; железнить поверхности штукатурки; выполнять механизированное оштукатуривание поверхностей; разделять швы между плитами сборных железобетонных перекрытий, стеновых панелей; выполнять высококачественное оштукатуривание поверхностей различной сложности; наносить на поверхности декоративные растворы и обрабатывать их вручную и механизированным инструментом; отделывать фасады декоративной штукатуркой; корректировать поверхности с защитой их полимерами; вытягивать тяги с разделкой углов; вытягивать тяги, падуги постоянного сечения всеми видами растворов на прямолинейных поверхностях с разделкой углов; облицовывать гипсокартонными листами на клей; облицовывать гипсокартонными листами стен каркасным способом; отделывать швы между гипсокартонными листами; контролировать качество штукатурок; выполнять беспесчаную накрывку.

Выполнять однослойную штукатурку из готовых гипсовых смесей; наносить гипсовые шпатлёвки; наносить декоративные штукатурки на гипсовой и цементной основе; выполнять ремонт обычных оштукатуренных поверхностей; ремонтировать поверхности, облицованные.



### 3.2 Содержание обучения по практике

Наименование разделов практики и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>ПДП Производственная практика (преддипломная)</b>		<b>144</b>
<b>Тема 1. Вводный инструктаж</b>	<b>Содержание</b>	2
	1 Инструктаж по технике безопасности и противопожарным мероприятиям. Изучение должностных инструкций и режима работы	
<b>Тема 2. Ознакомление с проектной организацией</b>	<b>Содержание</b>	2
	1 Ознакомление с проектной или строительной организацией рабочим местом	
<b>Тема 3. Практические работы</b>	<b>Содержание</b>	116
	1 Изучение нормативной и справочной литературы Сбор и изучение документации Работы по выполнению чертежей с помощью информационных технологий (программы «AutoCAD», «Компас»), Анализ ситуаций на строящихся объектах	
<b>Тема 4. Обобщение материалов практики и оформление дневника, сдача отчетов, зачётное занятие</b>	<b>Содержание</b>	24
	1 В период преддипломной практики обучающийся ведет дневник с отражением в нем выполненных практических работ и приобретенных навыков и знаний. Дневник составляется на основе собранных во время практики материалов (для этого его необходимо вести регулярно). Дневник должен содержать: краткую характеристику объектов практики, перечень работ, в выполнении которых учащийся принимал участие; о п и с а н и е индивидуального задания, критический анализ проектной организации. Дневник практики составляется в период ее прохождения. Окончательно обрабатывается и оформляется в последние дни пребывания на практике. Дневник представляется руководителю практики от производства, который после проверки заверяет его своей подписью и печатью строительной организации. По окончании практики руководитель составляет на каждого учащегося аттестационный лист и характеристику с указанием его отношения к работе, степени полученной подготовки по специальности и оценкой участия в общественной жизни строительного объекта. Характеристика заверяется печатью проектной или строительной организации	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

### **4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Производственная практика (преддипломная) – проводится в проектных или строительных организациях города и области.

Общие требования к подбору баз практики:

- наличие квалифицированного персонала, необходимого для обучения, контроля и общего руководства практикой;
- близкое, по возможности, территориальное расположение проектных или строительных организаций.

Проектные или строительные организации должны по своей технической оснащенности, объему и содержанию работ удовлетворять требованиям программы практики по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовый уровень).

Закрепление баз производственной практики (преддипломной) осуществляется администрацией колледжа на основе прямых связей, договоров с организациями независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности.

Студенты, заключившие с организациями индивидуальный договор (контракт) о целевой контрактной подготовке, производственную практику (преддипломную), как правило, проходят в этих организациях.

При прохождении производственной практики (преддипломной) все студенты должны быть обеспечены индивидуальными рабочими местами. На каждом рабочем месте должно быть обеспечено соблюдение техники безопасности, противопожарной защиты и производственной санитарии.

### **4.2 Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Печатные издания**

1. Архитектурные конструкции и теория конструирования: малоэтажные жилые здания: Учебное пособие / Сысоева Е.В., Трушин С.И., Коновалов В.П. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 280 с.
2. Барабанщиков, Ю.Г. Строительные материалы и изделия: учебник. / Ю.Г. Барабанщиков. – М.: Академия, 2015. – 368 с.
3. Вильчик, Н.П. Архитектура зданий: учебник / Н.П. Вильчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.:ИНФРА – М, 2018. – 319с.: ил. – (Среднее профессиональное образование);
4. Георгиевский О.В. Единые требования по выполнению строительных чертежей: справ. Пособие / О.В. Георгиевский. – М.: Архитектура – С, 2015. 143 с.: ил.3.12.3.;

5. Елизарова В.А. Технология монтажа каркасно-обшивных конструкций. Практикум. Учебное пособие/ В.А. Елизарова. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. - 192 с.
6. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок:учебник для сред. Проф. Образования / И.А.Николаевкая. - 6-е изд. стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2014. - 215 с.
7. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики : учебник / под ред. Л.Р. Маиляна. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 687 с.
8. Кровельные работы : учебное пособие / А.И. Долгих, С.Л. Долгих.- М. :Альфа-М :ИНФРА-М, 2016.- 304с.:
9. Куликов О.Н., Е.И. Ролин «Охрана труда в строительстве» – М.: «Академия», 2014 г.-288с.
- 10.Металлические конструкции : учебник / В.В. Доркин, М.П. Рябцева. – М.: ИНФРА-М, 2018. — 457 с.
- 11.Михайлов А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум. – М.: Инфра – Инженерия, 2017. – 196с
- 12.Основы инженерной геологии/ Н.А.Платов, А.А.Касаткина. Изд - 2-е перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 192 с.
- 13.Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник /С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 208 с.
- 14.Прохорский, Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве: учебное пособие/ Г.В. Прохорский. – М. : КНОРУС, 2016. – 264 с.
- 15.Сборник задач по строительным конструкциям : учеб. пособие / А.И. Павлова. —М. : ИНФРА-М, 2018. — 143 с.
- 16.Строительные конструкции : учеб. пособие / Сербин Е.П., Сетков В.И. - М. : РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 236 с
- 17.Сетков В.И., Сербин Е.П. Строительные конструкции. Расчет и проектирование: Учебник. – 3-е изд., доп. И испр. - М. ИНФРА-М, 2017. – 444 с. – (Среднее профессиональное образование).
- 18.Синявский, И.А. Типология зданий и сооружений: учебник. / И.А. Синявский, Н.И. Манешина. – 4-е изд., стер – М.: Академия, 2014. – 224 с.
- 19.Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ.учреждений СПО -М.: Издательский центр «Академия», 2015 – 528с.
- 20.Томилова, С.В. Инженерная графика. Строительство : учебник для студ.учреждений сред. проф. образования / С.В. Томилова. – М.: Академия, 2014. – 336 с.

#### **Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Архитектурные конструкции [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://archkonstrukt.narod.ru/Index.html>
2. Всё о строительных материалах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.stroykat.com/stroitelnye-materialy/>

3. Геращенко В.Н. Строительные машины и оборудование. [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ Геращенко В.Н., Щиенко А.Н.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 128 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55029.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Дьячкова О.Н. Технология строительного производства . [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Дьячкова О.Н.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 117 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30015.html>.— ЭБС «IPRbooks
5. Железобетонные конструкции. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.А. Журавская. — М. : ФОРУМ :ИНФРА-М, 2018. — 152 с. + Доп. материалы \_Режим доступа: <http://www.znaniium.com>].
6. Материалы для проектировщиков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.dwg.ru](http://www.dwg.ru)
7. Сайт ЦНИИСК им. Кучеренко[Электронный ресурс]. – Режим доступа : [www.cniisk.ru](http://www.cniisk.ru)
8. Сетков В.И., Сербин Е.П. - Строительные конструкции. Расчет и проектирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа :[www.zodchii.ws/books/info-1076.html](http://www.zodchii.ws/books/info-1076.html)
9. Строительный портал « Бест-строй» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [www.best-stroy.ru/gost](http://www.best-stroy.ru/gost)
- 10.Расчет строительных конструкций[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://saitinpro.ru/glavnaya/raschety/>
- 11.Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru/>
- 12.Юдина А.Ф. Технология строительного производства в задачах и примерах (Производство земляных работ) . [Электронный ресурс] :учебное пособие/ Юдина А.Ф., Котрин А.Ф., Лихачев В.Д.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 90 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26880.html>.— ЭБС «IPRbooks»

#### **Дополнительные источники**

##### **Справочники:**

Справочник строителя. Строительная техника, конструкции и технологии. / под ред. Х.Нестле. Издание 2-е, исправленное. Москва: Техносфера, 2008.- 856с.

Справочник по строительству: нормативы, правила, документы.2-е изд./сост.Е.Н. Романенкова. - М.: Проспект, 2008.-1232с.

Справочник современного строителя/ Л.Р. Маилян [и др.]; под общ. ред. Л.Р. Маиляна.- Изд. 3-е. – Ростов н/Д: Феникс,2006.-540 с.

##### **Учебники:**

1. Белиба В.Ю. Архитектура зданий /В.Ю. Белиба, А.Т. Юханова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009. – 365 с.



2. –Гаевой А.Ф. Курсовое и дипломное проектирование. Промышленные и гражданские здания: учеб. пособие для техникумов/ А.Ф. Гаевой, С.П. Усик. Под ред. А.Ф. Гаевого. – Подольск: Полиграфия, 2014
3. Организация строительного производства: Учебник для вузов/ Т.Н.Цай, П.Г.Грабовый, В.А.Большаков и др.-М.: Изд-во АСВ, 1999.- 432 стр.:ил.
4. Серов В.М. Организация и управление в строительстве: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/В.М.Серов, Н.А. Нестерова, А.В.Серов. - М.: Издательский центр «Академия»,2006.с-432с.
5. Учебное пособие для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами. – СПб.: Издательство ДЕАН, 2007. – 112 с.
6. Хамзин С.К., Карасев А.К. Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование. Учеб. пособие для строит. спец. вузов.-«Интеграл», 2005 – 216с
7. Шеришевский И.А. Конструирование промышленных зданий Учеб. пособие для студентов строительных специальностей/Шеришевский И. А. — М.: Архитектура-С, 2012.— 168 с
8. Шерешевский И.А. «Конструирование гражданских зданий». / И.А,Шеришевский — М.: Архитектура-С, 2005. — 176 с

#### **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Производственная практика (преддипломная) является завершающим звеном в подготовке специалиста по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовая подготовка), так как предусматривает обобщение, систематизацию и совершенствование знаний, практических навыков, полученных студентом в процессе обучения.

Производственная практика (преддипломная) обеспечивает закрепление полученных знаний, так как предполагает практическое обобщение не только тем профессиональных модулей, но и всех видов производственной практики (по профилю специальности).

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- выполнять задания, соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Ответственность за организацию преддипломной практики студентов на предприятиях возлагается на руководителя предприятия. Общее руководство преддипломной практикой осуществляет один из ведущих специалистов проектной или строительной организации, назначенный приказом руководителя предприятия, в обязанности которого входит:

- организация преддипломной практики студентов;
- решение организационных и производственных вопросов, связанных с проведением преддипломной практики;
- оказание студентам необходимой помощи в обеспечении нормальных условий труда и быта;
- организация инструктажей по технике безопасности, охране окружающей среды;

- составление подробных отзывов о производственной работе студентов и приобретенных ими умений и навыков, составление заключений по их отчётам.

#### **4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация производственной практики (преддипломной) должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю специальности. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

## **5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОСВОЕННЫХ ОБУЧАЮЩИМИСЯ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Процедура оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения производственной практики (преддипломной)

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Процедура оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения производственной практики (по преддипломной) включает в себя следующую последовательность оценочных мероприятий: проверка правильности оформления отчета, соответствие программе практики, подробности изложения и качества материала, подобранного для выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы.

Производственная практика (преддипломная) завершается дифференцированным зачетом при условии предоставления отчета производственной практики.

### **Формы отчетности прохождения производственной практики (преддипломной)**

Обучающийся в период практики оформляет отчет производственной практики, который содержит следующую информацию: Ф.И.О. обучающегося, специальность, группа; продолжительность практики, подробная информация в соответствии с программой практики. В качестве приложения к отчету обучающийся может оформлять графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Все материалы подобранные для выполнения выпускной квалификационной работы фиксируются в отчете.

### **Критерии оценки**

Оценку **«отлично»** заслуживает обучающийся, полностью выработавший объем практики, предоставивший правильно оформленную отчетную документацию; имеющий всесторонние, систематические и глубокие знания программного материала, свободно выполняющий практические навыки, предусмотренный программой практики; проявляющий творческие способности при применении освоенного материала;

Оценку **«хорошо»** заслуживает обучающийся, полностью выработавший необходимые часы практики, имеющий положительную характеристику организации, предоставивший правильно оформленную отчетную документацию; способный самостоятельно выполнять практические навыки, при этом допуская незначительные неточности;

Оценку **«удовлетворительно»** заслуживает обучающийся, полностью выработавший необходимые часы практики, имеющий положительную характеристику организации (возможно с замечаниями), предоставивший правильно оформленную отчетную документацию; допускающий неточности в ответах непринципиального характера, дающий неструктурный, но правильный ответ, способный корригировать ответ с помощью преподавателя;

Оценку **«неудовлетворительно»** заслуживает обучающийся не в полном объеме выработавший необходимые часы практики, имеющий характеристику организации с существенными замечаниями, предоставивший неправильно оформленную отчетную документацию; обнаруживший пробелы в знаниях основного материала, допускающий принципиальные ошибки в ответе и при выполнении практических навыков, предусмотренных программой.

### **Материалы, для оценки знаний, умений, навыков и вида деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в период производственной практики (преддипломной)**

Подготовка к написанию отчета по производственной практике (преддипломной)

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся на производственной практике (преддипломной) руководителем практики от образовательной организации могут быть предложены рекомендации по сбору материалов для отчета по практике, обработке и анализу собранных материалов, форме представления отчета.

При сборе запланированной на практике информации необходимо тщательно фиксировать все полученные данные. Для этого следует своевременно оформлять полученные данные в графическом и текстовом форматах. Каждый документ должен содержать входную информацию в виде: дата; вид данных; описание оборудования и средств автоматизации, где получены данные и т.д.

**Индивидуальное задание по производственной практике (преддипломной)** Обязательными разделами выпускной квалификационной работы, по которым необходим сбор материалов в ходе прохождения производственной практики

(преддипломной), являются:

- теоретическая часть (аналитическая)
- практическая часть;
- экономическая часть;
- вопросы безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Сбор материала по основному разделу производится на основании вопросов, изложенных в задании на выпускную квалификационную работу.

Изучение вопросов экономики организации производства в процессе производственной практики (преддипломной) осуществляется в соответствии с темой выпускной квалификационной работы. В период прохождения производственной практики (преддипломной) обучающийся обязан ознакомиться и собрать необходимые материалы для экономического обоснования разрабатываемой темы. С этой целью основное внимание в содержании индивидуального задания должно быть направлено на проработку следующих вопросов:

- сравнительный анализ различных вариантов реализации поставленной задачи с целью выбора экономического решения, при этом изучается влияние различных способов построения алгоритмов решения, программ и т. д. на экономическую эффективность решаемой задачи;
- изучение отраслевой методики расчета экономической эффективности новой техники или математического обеспечения в условиях данной организации;
- изучение действующей в организации системы управления качеством труда, методов оценки качества труда, морального и материального стимулирования бездефектного труда.

Вопросы техники безопасности и охраны труда имеют важное значение для каждой разработки. При прохождении производственной практики (преддипломной) обучающийся должен собрать необходимые материалы к соответствующему разделу выпускной квалификационной работы. При этом в индивидуальном задании должны содержаться следующие вопросы:

- основные требования охраны труда и техники безопасности;
- вопросы электробезопасности при работе и обслуживании технических средств;
- противопожарные мероприятия;
- требования к факторам окружающей среды для обеспечения эффективной работы (освещение, борьба с шумами, вентиляция и кондиционирование воздуха);
- мероприятия по охране окружающей среды.

Конкретные темы индивидуальных заданий составляются для каждого предприятия отдельно руководителем практики от образовательной организации.

Индивидуальное задание выполняется в течение всего времени прохождения практики и должно быть отражено в отчете.