

*к ООП по специальности  
08.02.01 Строительство и эксплуатации зданий и сооружений*

**Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Электростальский колледж»**

Утверждена приказом руководителя  
образовательной организации  
№ 168-од от 01 июля 2021 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**  
*ПДП.00 Практика преддипломная*

г.о. Электросталь, 2021 г.

РАССМОТРЕНО  
ПЦК строительных дисциплин  
Протокол № 1  
« 31 » августа 2021 г.  
\_\_\_\_\_ /Толмачева И. А./

Рабочая программа преддипломной практики разработана в соответствии с требованиями:

1. Примерной основной образовательной программой 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе СПО, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ от 28.12.2018 г., регистрационный № 08.02.01-181228.
2. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ №2 от 10.01.2018 г., регистрационный № 49797 от 26.01.2018 г.
3. Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» №304-ФЗ от 31.07.2020 г.
4. Учебного плана по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного 01.07 2021 г. приказ № 168-од.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Электростальский колледж».

Разработчик: методист

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ .....	2
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ.....	11
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	13
4. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ.....	20

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Место преддипломной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Преддипломная практика как часть образовательной программы является завершающим этапом обучения и проводится после освоения обучающимися программы теоретического и практического обучения. Программа преддипломной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»** в части освоения основных видов профессиональной деятельности:

**ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»;**

**ПМ.02 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства»;**

**ПМ.03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений»;**

**ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»;**

**ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».**

## 1.2. Цели и задачи преддипломной практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы преддипломной практики должен:

Вид профессиональной деятельности:

**ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»**

**иметь практический опыт:**

- 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.

**уметь:**

- 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.

**знать:**

- виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;
- конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий;
- принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;
- международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии);
- способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);
- виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники;
- требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;
- в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;
- графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям;
- особенности выполнения строительных чертежей;
- графические обозначения материалов и элементов конструкций;
- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;
- требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов

**ПМ.02 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства»**

**иметь практический опыт:**

- подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;
- организации и выполнении производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;
- определении потребности производства строительного-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально- технических ресурсах;
- оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении 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;

**уметь:**

- 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;

#### **знать**

- требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;
- требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;
- технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;
- этапы выполнения содержания и основные этапы геодезических разбивочных работ;
- методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов;
- технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты;
- правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;
- требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;
- требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;
- требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства;
- методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;
- особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;
- правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты
- порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и
- рациональное применение строительных машин и средств малой механизации;
- правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;
- современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве;
- правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ;
- порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;
- методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ;
- методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;
- перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ; механизмы);
- схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;

### **ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений**

**иметь практический опыт:**

- осуществления планирования деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений;
- обеспечения деятельности структурных подразделений;
- контроля деятельности структурных подразделений;
- обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительного-монтажных работ, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов;

**уметь:**

- планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;
- оформлять заявку обеспечения производства строительного-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами;
- определять содержание учредительных функций на каждом этапе производства;
- составлять предложения по повышению разрядов работникам, комплектованию количественного профессионально-квалификационного состава бригад;
- производить расстановку бригад и не входящих в их состав отдельных работников на участке;
- устанавливать производственные задания;
- проводить производственный инструктаж;
- выдавать и распределять производственные задания между исполнителями работ (бригадами и звеньями);
- делить фронт работ на захватки и участки;
- закреплять объемы работ за бригадами;
- организовывать выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ;
- обеспечивать работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами;
- обеспечивает условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки;
- организовывать оперативный учёт выполнения производственных заданий;
- оформлять документы по учёту рабочего времени, выработки, простоев;
- пользоваться основными нормативными документами по охране труда и охране окружающей среды;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать экобиозащитную технику;
- обеспечивать соблюдения рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах;
- проводить аттестацию рабочих мест;
- разрабатывать и осуществлять мероприятия по предотвращению производственного травматизма;
- вести надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке;
- проводить инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объеме инструкций с записью в журнале инструктажа;

**знать:**



- научно-технические достижения и опыт организации строительного производства;
- научную организацию рабочих мест;
- принципы и методы планирования работ на участке;
- приёмы и методы управления структурными подразделениями, при выполнении ими производственных задач;
- нормативно-техническую и распорядительную документацию по вопросам организации деятельности строительных участков;
- формы организации труда рабочих;
- общие принципы оперативного планирования производства строительного-монтажных работ;
- гражданское, трудовое, административное законодательство;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- действующее положение по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы);
- нормативные документы, определяющие права, обязанности и ответственность руководителей и работников;
- формы и методы стимулирования коллективов и отдельных работников;
- основные нормативные и законодательные акты в области охраны труда и окружающей среды;
- инженерные решения по технике безопасности при использовании строительных машин и оборудования;

#### **ПМ.04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»**

##### **иметь практический опыт:**

- 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;
- контроле качества ремонтных работ.

##### **уметь:**

- выявлять дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания;
- устанавливать маяки и проводить наблюдения за деформациями;
- вести журналы наблюдений;
- работать с геодезическими приборами и механическим инструментом;
- определять сроки службы элементов здания;
- пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов;
- заполнять журналы и составлять акты по результатам осмотра;
- заполнять паспорта готовности к эксплуатации в зимних условиях;
- устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;
- составлять графики проведения ремонтных работ;
- проводить гидравлические испытания систем инженерного оборудования;
- проводить работы текущего и капитального ремонта;
- выполнять обмерные работы;
- проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования;
- оценивать техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий;
- выполнять чертежи усиления различных элементов здания;

- читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий;
- 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;

**знать:**

- методы визуального и инструментального обследования;
- правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий;
- группы капитальности зданий, сроки службы элементов здания;
- требования нормативной документации;
- систему технического осмотра жилых зданий;
- техническое обслуживание жилых домов;
- организацию и планирование текущего ремонта;
- организацию технического обслуживания зданий, планируемых на капитальный ремонт;
- методику подготовки к сезонной эксплуатации зданий;
- порядок приемки здания в эксплуатацию;
- комплекс мероприятий по защите и увеличению эксплуатационных возможностей конструкций;
- виды инженерных сетей и оборудования зданий;
- электрические и слаботочные сети, электросиловое оборудование и грозозащиту зданий;
- методику оценки состояния инженерного оборудования зданий;
- средства автоматического регулирования и диспетчеризации инженерных систем;
- параметры испытаний различных систем;
- методы и виды обследования зданий и сооружений, приборы;
- основные методы оценки технического состояния зданий;
- основные способы усиления конструкций зданий;
- объемно-планировочные и конструктивные решения реконструируемых зданий;
- проектную, нормативную документацию по реконструкции зданий;
- методики восстановления и реконструкции инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий.

**ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».**

**иметь практический опыт:**

- выполнения подготовительных работ при производстве штукатурных работ;
- выполнения оштукатуривания поверхностей различной степени сложности;
- выполнения отделки оштукатуренных поверхностей;
- выполнения ремонта оштукатуренных поверхностей;

**уметь:**

- организовывать рабочее место;
- просчитывать объемы работ и потребности в материалах;
- определять пригодность применяемых материалов;
- создавать безопасные условия труда;
- прибивать изоляционные материалы и металлические сетки;
- металлические сетки по готовому каркасу;
- выполнять насечку поверхностей вручную и механизированным способом;
- промаячивать поверхности с защитой их полимерами;
- приготавливать вручную 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;
- выполнять улучшенное оштукатуривание вручную поверхностей различной сложности;
- отделять 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 различных сложностей;
- наносить на поверхности декоративные растворы механизированным инструментом;
- отделять фасады декоративной штукатуркой;
- торкретировать поверхности с защитой их полимерами;
- покрывать поверхности гидроизоляционными, газоизоляционными, звукопоглощающими, термостойкими, рентген непроницаемыми растворами;
- 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;
- отделять швы между гипсокартонными листами;
- контролировать качество штукатурок;
- выполнять беспесчаную накрывку;
- выполнять однослойную штукатурку из готовых гипсовых смесей;
- наносить декоративные штукатурки на гипсовой и цементной основе;
- выполнять ремонт обычных оштукатуренных поверхностей;
- ремонтировать поверхности, облицованные листами сухой штукатурки;
- читать архитектурно-строительные чертежи;
- организовать рабочее место;
- просчитать объемы работ и потребности материалов;
- экономно расходовать материалы;
- определять пригодность применяемых материалов;
- создавать безопасные условия труда;
- очищать поверхности инструментами и машинами;
- сглаживать поверхности;
- подмазывать отдельные места;

**знать:**

- основы трудового законодательства;
- правила чтения чертежей;
- методы организации труда на рабочем месте;
- нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;
- основы экономики труда;
- правила техники безопасности;
- технологию подготовки различных поверхностей;
- виды основных материалов, применяемых при производстве штукатурных работ;
- свойство материалов, используемых при штукатурных, облицовочных работах;
- наименование, назначения и правила применения ручного инструмента, приспособления и инвентаря;
- способы устройств вентиляционных коробов;
- способы промаячивания поверхностей;
- приемы и разметки, разбивки поверхностей фасада и внутренних поверхностей;
- способы подготовки различных поверхностей под штукатурку;
- устройство и принцип действия машин и механизмов;
- устройство шаблонов для вытягивания тяг;
- свойство основных материалов и готовых сухих растворных смесей, применяемых при штукатурных работах;

- виды, назначение, состав и способы приготовления растворов из сухих смесей;
- составы мастик для крепления сухой штукатурки;
- виды и свойства замедлителей и ускорителей схватывания;
- основные материалы, применяемые при производстве штукатурных, облицовочных работ;
- технология и устройство марок маяков;
- технология отделки оконных и дверных проемов;
- технологическая последовательность обычного оштукатуривания поверхностей;
- технологию выполнения декоративных штукатурок;
- технологию выполнения специальных штукатурок;
- технологию вытягивания тяг и падугов;
- технологию облицовывания стен гипсокартонными листами;
- технология облицовочных работ;
- технологию отделки швов различными материалами;
- технику безопасности при выполнении штукатурных работ;
- основные материалы, применяемые при отделке штукатурок;
- технологию выполнения гипсовой штукатурки;
- технику безопасности при отделке штукатурки;
- виды, причины появления и способы устранения дефектов штукатурки;
- требования строительных норм и правил к качеству штукатурок;

### **1.3. Количество часов на преддипломную практику.**

Всего: 4 недели, 144 часа

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом преддипломной практики является освоение общих (ОК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
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.

В результате практики должны быть освоены профессиональные компетенции (ПК):

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
<b>ПМ.01</b> Участие в проектировании зданий и сооружений	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 назначения
	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.
<b>ПМ.02</b> Выполнение технологических	ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;
	ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;

процессов на объекте капитального строительства	ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;
	ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов;
<b>ПМ.03</b> Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,
	ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;
	ПК 3.3.	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;
	ПК 3.4.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;
	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.
<b>ПМ.04</b> Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции 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.
<b>ПМ.05</b> Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Доп. ПК.4	Выполнять штукатурные работы при отделке зданий и сооружений

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени отводимый на практику (час., нед.)	Сроки проведения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	<b>Производственная (преддипломная практика)</b>		
<b>ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК4, ОК 5, ОК 6, ОК7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11.</b>  <b>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.</b>  <b>ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4.</b>  <b>ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК3.5</b>  <b>ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4</b>  <b>Доп.ПК.4</b>	Производственная практика (преддипломная)	144/4	8 семестр (базовый уровень)

### 3.2. Содержание преддипломной практики

№ п/п		Темы учебной практики	Объем часов	Уровень освоения
1	<b>Подготовительный этап</b>	Проведение инструктажей по ТБ.	6	2-3
		Определение цели и задач практики.	6	2-3
		Выдача индивидуальных заданий.	6	2-3
		Ознакомление со структурой предприятия.	6	2-3
		Получение вводного инструктажа от ведущих специалистов предприятия.	6	2-3
		Организационно-производственная структура предприятия.	6	2-3
		План работы предприятия, с вопросами экономики, организации труда;	6	2-3
		Режим работы и внутренний распорядок предприятия.	6	2-3
		Вводный инструктаж по охране труда, технике безопасности и противопожарной безопасности	6	2-3
		Организация и планирование деятельности линейных инженерно-технических работников.	6	2-3
2	<b>Изучение обязанностей инженерно-технических работников среднего звена в основных подразделениях предприятия и выполнение отдельных заданий руководителя практики от предприятия.</b>	Выполнение отдельных видов строительно-монтажных работ. Оперативное управление строительным производством	6	2-3
		Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач. Организация материально-технического обеспечения и производственно-технологической комплектации строительных объектов	6	2-3
		Исполнительная техническая документация в строительстве. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.	6	2-3
		Дублирование работы мастера участка. Ознакомление с текущей документацией мастера участка.	6	2-3



		Организация и выполнение наружных и внутренних инженерных сетей и коммуникаций с соблюдением мероприятий по контролю качества, охране труда и технике безопасности в соответствии с нормативно-технической документацией.	<b>6</b>	<b>2-3</b>
		Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.	<b>6</b>	<b>2-3</b>
		Осуществление мероприятий по оценке технического состояния и реконструкции зданий.	<b>6</b>	<b>2-3</b>
		Сбор материала для отчета по практике и для написания дипломного проекта.	<b>6</b>	<b>2-3</b>
<b>3</b>	<b>Сбор, обработка и анализ полученной информации материалов на практике по теме дипломного проекта</b>	Обобщение и совершенствование умений и практического опыта, полученных студентами в процессе обучения, ознакомление с передовой технологией, организацией труда и экономической строительного производства, приобретение навыков организаторской работы по специальности, сбор и подготовка материалов к дипломному проекту.	<b>18</b>	<b>2-3</b>
<b>4</b>	<b>Подготовка отчета по практике</b>	Подготовка и согласование с руководителями предприятия отчетной документации о прохождении практики по профилю специальности	<b>6</b>	<b>2-3</b>
		Составление и оформление дневника, отчёта, портфолио	<b>6</b>	<b>2-3</b>
		Дифференцированный зачет.	<b>6</b>	<b>2-3</b>
		<b>ИТОГО:</b>	<b>144</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## **4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

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

Производственная (преддипломная) практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся по специальности **08.02.01** «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений». Закрепление баз практики осуществляется администрацией Учреждения на основе договоров с предприятиями и организациями, независимо от их организационно-правовых форм собственности.

#### **Требования к документации, необходимой для проведения преддипломной практики.**

Положение о преддипломной практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;

Программа преддипломной практики;

График проведения практики;

График защиты отчётов по практике.

### **4.2. Общие требования к организации образовательного процесса.**

1. План – график проведения практики.
2. Приказ о прохождении производственной (преддипломной) практики.
3. Положение о производственной (преддипломной) практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования.
4. Программа производственной (преддипломной) практики.
5. Методические рекомендации по организации практики студентов.

#### **Сроки проведения преддипломной практики:**

Практика имея целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности проводится непрерывно, в соответствии с ОПОП СПО и графиком учебного процесса, после освоения полного курса теоретических дисциплин и прохождения учебной практики.

#### **Место проведения преддипломной практики:**

Программа преддипломной практики предусматривает выполнение студентами функциональных обязанностей на объектах профессиональной деятельности. При выборе места практики учитываются следующие факторы:

наличие необходимой материально-технической базы;

наличие квалифицированного персонала.

Преддипломная практика проводится на предприятиях, в учреждениях, организациях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и ГБПОУ МО «Электростальский колледж». Закрепление баз практик утверждается приказом директора ГБПОУ МО «Электростальский колледж».

### **4.3. Требование к руководителю преддипломной практики.**

*Директор образовательного учреждения:*

Осуществляет общее руководство и контроль практикой,

Утверждает план-график проведения практики,

Рассматривает аналитические материалы по организации, проведению и итогам практики.

*Зам. Директор по УПР:*

Организует и руководит работой по созданию программы практики студентов по специальности **08.02.01** «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»;  
Составляет график проведения и расписания практики, график консультаций и доводит их до сведения преподавателей, студентов;  
Осуществляет методическое руководство и контроль деятельностью всех лиц, участвующих в организации и проведении практики;  
Участвует в оценке общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения преддипломной практики, проводимой на базе образовательного учреждения;  
Контролирует ведение документации по практике.

*Преподаватель-руководитель преддипломной практики:*

Разрабатывает тематику индивидуальных заданий для студента;  
Формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;  
Проводит индивидуальные или групповые консультации в ходе практики.

*Руководитель практики от предприятия – (наставник, специалист предприятия):*

- оказывает студенту (- ам) помощь в выполнении ими программы практики, помогает обеспечить их рабочими местами, необходимым имуществом, информацией, служебной и иной документацией и бланками;
- предоставляет возможность ознакомиться со служебными документами в объеме заданий, указанных в программе данной практики, необходимых студенту (- ам);
- по итогам практики (совместно с руководителем практики ГБПОУ МО «Электростальский колледж») подготовить и оформить необходимую отчетную документацию (аттестационные листы, отзывы о прохождении практики студентом (-ам), утвердить дневники прохождения практики).

#### **4.4. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности.**

Во избежание травматизма и несчастных случаев на практике студенты должны хорошо знать и неукоснительно выполнять правила техники безопасности (обеспечения безопасности жизнедеятельности):

1. Перед убытием на практику ответственный за организацию преддипломной практики или ведущий специалист по охране труда на организационном собрании проводит инструктаж по охране труда и технике безопасности и пожарной безопасности в период прохождения практики и оформляет под роспись всех присутствующих студентов в журнале по технике безопасности.
2. По месту практики студенты проходят вводный инструктаж в кабинете по технике безопасности и охране труда и инструктаж непосредственно на рабочих местах. Основными задачами, которых являются: ознакомление с правилами внутреннего распорядка и основами трудовой дисциплины; ознакомление с инструкциями, правилами и нормами по технике безопасности и производственной санитарии, электробезопасности и пожарной безопасности применительно к производственным условиям подразделений предприятия; ознакомление с санитарно-гигиеническими мероприятиями, проводимыми на предприятии. Студенты, не прошедшие вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте, к прохождению практики не допускаются.
3. Руководитель практики от колледжа контролирует на базе практики проведение и оформление должностными лицами вводного инструктажа студентов на рабочих местах по установленной форме.
4. При прохождении практики студент обязан строго соблюдать правила внутреннего распорядка, инструкции, правила и нормы по технике безопасности и производственной санитарии соответствующего предприятия.
5. Студент-дипломник обязан немедленно сообщить администрации цеха (отдела), и руководителю практики от колледжа о происшедшем несчастном случае с ним или товарищем по работе.
6. При несчастном случае, происшедшем со студентом, руководитель практики принимает непосредственное участие в расследовании его причин. Результаты расследования руководитель практики немедленно сообщает директору колледжа.

7. Категорически не допускается использовать студентов на работах, не отвечающих целям и задачам преддипломной практики и не соответствующих специальности **08.02.01** «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

#### 4.5. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

##### Основные источники:

- Положение о производственной (профессиональной) практике студентов.

##### Учебники:

- Л.Р.Маилян, А.Г.Лазарев, Г.Г.Сеферов, В.Г.Батиенков, Конструкции зданий и сооружений с элементами статики.-М.:Инфра-М.2018.
- О. В. Георгиевский. Строительные чертежи. -М.: Архитектура-С,2018.
- Т. Г Маклакова., С. М. Нанасова. Конструкции гражданских зданий. — М. АСВ, 2018
- И. А. Шерешевский Конструирование гражданских зданий—М.:Архитектура С, 2018.
- А. З. Абуханов. Основы архитектуры зданий и сооружений. — Р.: Феникс,2018.
- Белиба В. Ю. Архитектура зданий. — Р.:Феникс, 2018.
- А.Ф.Юдина. Строительство жилых и общественных зданий. -М: Академия,2018.
- С.А. Болотин Организация строительного производства —М.:Academia, 2018
- Д. П. Волков, В.Я.Крикун Строительные машины и средства малой механизации: – М.: Академия, 2018.
- Кароев Ю.И. Черчение для строителей – М.: Высшая школа, 2018 г.
- Куликов В.П. Стандарты инженерной графики – М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2018г.
- Маслов А. В., Гордеев А. В., Батраков Ю. Г.. Геодезия. – М.: КолосС, 2016г
- Морозова Н.Ю., Николаевская И.А., Горлопанова Л.А. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок. -М.: Academia, 2018
- Н. А. Платов Основы инженерной геологии. – М.: Инфра-М.2018г.
- К. Н Попов., М. Б. Каддо. Строительные материалы и изделия. – М.:Высшая школа2018г.
- В.М. Серов. Организация и управление в строительстве: /В.М.Серов, Н.А. Нестерова, А.В.Серов. - М.: Академия,2018.
- В.И.Сетков, Е.П. Сербин. Строительные конструкции. – М.: ИНФРА-М,2018.
- А.С. Стаценко Технология строительного производства/ А.С. Стаценко. – Ростов н/Д: Феникс, 2018.
- О.М. Терентьев, В.А.Теличенко, А.А. Лapidус Технология строительных процессов Ростов н/Д: Феникс, 2018

##### Нормативно-техническая литература:

- ГОСТ Р 21.1101-2009 - СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации
- ГОСТ 21.508-93СПДС Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и гражданских объектов.
- ГОСТ 25100-95. Грунты. Классификация
- ГОСТ 5180-84. Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик
- ГОСТ Р 51248-99 Наземные рельсовые крановые пути. Общие технические требования
- МДС 11-4.99 Методические рекомендации по проведению экспертизы технико-экономических обоснований (проектов) на строительство предприятий, зданий и сооружений производственного назначения
- МДС 12-17.2004 Методическое пособие к СП 12-133-2000 «Безопасность труда в строительстве. Положение о порядке аттестации рабочих мест по условиям труда в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве»
- МДС 12-19.2004 «Механизация строительства. Эксплуатация башенных кранов в стесненных условиях»
- СП 20.13330. 2010.Нагрузки и воздействия
- СП 22.13330.2010. Основания зданий и сооружений
- СП 24.13330. 2010. Свайные фундаменты
- СП 128.13330.2016. Алюминиевые конструкции

- СП 28.13330.2010 Защита строительных конструкций от коррозии
- СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения
- СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве
- СП 45.13330.2017 Земляные сооружения, основания и фундаменты
- СП 71.13330.2017 Несущие и ограждающие конструкции
- СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия
- СП 74.13330.2011 Тепловые сети
- СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения
- СП 48.13330.2019 Организация строительства
- СП 112.13330.2011. Противопожарная безопасность зданий и сооружений
- СНиП 12.03.2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие положения
- СНиП 12.04.2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство

*Справочники:*

- О.В. Георгиевский Справочное пособие по строительному черчению – М.: АСВ, 2018
- В. Н. Основы, Л.В. Шуляков, Д. С. Дубяго .Справочник по строительным материалам и изделиям. Ростов н/Д Феникс. 2016
- Справочник мастера-строителя: справочник/ Ю.Ф. Симионов [и др.] .- Изд. 2-е, стереотип.- Ростов н/Д: Феникс, 2016

**Дополнительные источники:**

1. Г. А. Айрапетов Строительные материалы. Ростов н/Д: Феникс, 2016
2. С. А. Волков, С. А. Евтюков. Строительные машины: – СПб.: ДНК, 2017
3. Н. В., Короновский, Н. А. Ясаманов. Геология. - М.: АСАДЕМА. 2017
4. Нанасова С. М.. Архитектурно-конструктивный практикум. — М. АСВ. 2017
5. Л. Н. Попов, Н. Л. Попов. Лабораторные работы по дисциплине «Строительные материалы и изделия» – М.: Инфра-М. 2016
6. О.М. Терентьев, В.А. Теличенко, А.А. Лapidус . Технология строительных процессов. Ростов н/Д: Феникс, 2016
7. С.К Хамзин, А.К. Карасев. Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование. . – М.: Интеграл, 2015
8. Шерешевский И. А. Конструирование промышленных зданий. –М . Архитектура С, 2015
9. С. А. Ширяев, В. А., Гудков, Л. Б. Миротин. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства . – М.: Горячая линия – Телеком, 2016.
10. А. Н. Юндин. Современные отделочные и облицовочные материалы. Ростов н/Д. Феникс, 2017.

*Отечественные журналы:*

- Водоснабжение и санитарная техника
- Геодезия
- Информационные технологии
- Новости теплоснабжения
- Стройка
- Строительство. Новые технологии. Новое оборудование
- Строительные материалы
- Энергосбережение и др

*Профессиональные информационные системы:*

[www.best-stroy.ru/gost](http://www.best-stroy.ru/gost)  
[www.tyumfair.ru](http://www.tyumfair.ru)

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ.

Каждый студент получает задание по практике по форме (Приложение 1).

Формой отчёта студента по преддипломной практике является отчёт (Приложение 2) и приложения к отчёту, свидетельствующие о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Студент встречается с руководителем практики согласно индивидуальному графику консультаций, в один из последних дней практики защищает отчёт по практике. По результатам защиты студентами отчётов выставляется зачёт по практике.

**В отчёте по практике должны быть отражены следующие материалы:**

- характеристика предприятия, где проходила практика;
- технический отчет, в котором отражены все виды работ с технологическим описанием (в которых студент принимал участие);
- приложения (заполненные образцы текущей документации мастера и прораба, архитектурные чертежи, чертежи узлов в формате А-4 и пр.).

Работа студента над отчётом по преддипломной практике должна позволить руководителю практики оценить уровень освоения общих и профессиональных компетенций выпускника, указанных выше.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например, копий документов, выдержек из отчётных материалов, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.д.

В отчете допускаются вставки, распечатанные на одной стороне белой бумаги формата А4 (210\*297 мм). Цвет шрифта-чёрный, межстрочный интервал-полупетельный, гарнитура-TIMES NEW ROMAN, размер шрифта-14.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Наименование компетенций	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно, к различным контекстам.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Работает в коллективе и в команде, эффективно общается с коллегами, руководством, клиентами.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Использует информационные технологии в профессиональной деятельности.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предприни-	Обоснованность применения знаний по финансовой грамотности, использование законо-	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента

матерскую деятельность в профессиональной сфере	дательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли эффективность планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере	
---	--	--

<b>Наименование компетенций</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснование выбора строительных материалов конструктивных элементов ограждающих конструкций;</li> <li>– обоснование выбора глубины заложения фундамента в зависимости от вида грунта;</li> <li>– обоснование выбора строительных конструкций для разработки строительных чертежей;</li> <li>– выполнение теплотехнического расчета ограждающих конструкций;</li> </ul> проектирование типовых узлов.	Текущий – выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка.  Промежуточный – дифференцированный зачет.
ПК 1.2. Выполнять расчеты и проектирование строительных конструкций	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснование выбора конструкции в соответствии с расчетом действующих нагрузок;</li> <li>– построение расчетной схемы по конструктивной схеме;</li> </ul> выполнение статического расчета конструкций, проверка их несущей способности	Текущий – выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка.  Промежуточный – дифференцированный зачет.
ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение проектной документации в соответствии с ЕСКД;</li> <li>– выполнение чертежей планов, фасадов, разрезов, узлов генпланов гражданских и промышленных зданий с использованием информационных технологий</li> </ul>	Текущий – выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка.  Промежуточный – дифференцированный зачет.
ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определение номенклатуры и осуществление расчета 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;</li> <li>– разработка графиков эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами</li> </ul>	Текущий – выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка.  Промежуточный –



	<p>производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;</li> <li>– разработка графиков потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям;</li> <li>– выполнение строительных чертежей применением информационных технологий;</li> <li>– выполнение графического обозначения материалов и элементов конструкций;</li> <li>– соблюдение требований нормативно-технической документации при оформлении строительных чертежей;</li> <li>– определение состава и расчёта показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;</li> <li>– заполнение унифицированных форм плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ;</li> <li>– определение перечня необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями;</li> <li>– составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;</li> <li>– разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;</li> <li>– разработка карт технологических и трудовых процессов;</li> </ul> <p>соблюдение технологической последовательности производства работ и требований охраны труда, техники безопасности на объекте капитального строительства</p>	<p>дифференцированный зачет.</p>
<p>ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правильность изложения основного содержания и определения назначения проектно-технологической документации, сопровождающей организационно-техническую подготовку строительства;</li> <li>– правильность изложения основных понятий и положений строительного производства: строительная продукция, участники строительства и их функции, строительные процессы и работы, методы определения видов и сложности работ, строительные рабочие профессии, специальности, квалификация, организация труда, организация рабочего места, фронт работ, захватка, делянка, техническое и тарифное нормирование;</li> <li>– правильность и техничность выполнения работ по созданию геодезической разбивочной основы, переноса проекта «в натуру» и разбивке котлована, соблюдение правил работы с геодезическими инструментами, точность снятия отсчетов,</li> <li>– соблюдение последовательности выполнения работ в соответствии с действующей нормативной документацией;</li> <li>– аргументированность распределения строительных машин и средств малой механизации по типам, назначению и видам выполняемых работ;</li> <li>– аргументированность выбора машин и механизмов для проведения подготовительных работ;</li> <li>– обоснованность выбора внеплощадочных работ</li> </ul>	<p>Текущий – выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка.</p> <p>Промежуточный – дифференцированный зачет.</p>

	<p>в зависимости от местных условий;  обоснованность выбора работ по освоению строительной площадки и их выполнению в соответствии с требованиями нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;</p>	
<p>ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правильность изложения основного содержания и определения назначения нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства,</li> <li>– правильность изложения основных терминов и понятий;</li> <li>– аргументированность выбора машин и средств малой механизации в зависимости от вида строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</li> <li>– точность и своевременность выполнения работы геодезического сопровождения выполняемых технологических операций в соответствии с нормативными и техническими документами согласно геодезическому контролю установки конструктивных элементов зданий и сооружений в проектное положение и составленной исполнительной документации;</li> <li>– соблюдение организации и технологии выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства<sup>4</sup></li> <li>– обоснованность выбора нормокомплекта в зависимости от вида строительно-монтажных работ, правильность организации рабочего места в соответствии с технологическими картами на выполняемые виды работ;</li> <li>– соблюдение последовательности выполнения операций при производстве работ, правил. требований техники безопасности в соответствии нормативными документами, правильность и техничность выполненных работ согласно требованиям карт операционного контроля качества;</li> <li>– правильность определения перечня работ по обеспечению участка производства строительных работ;</li> <li>– правильность изложения правил определения объемов строительных работ;</li> <li>– правильность изложения технологии, видов и способ устройства систем электрохимической защиты и технологии катодной защиты катодной, основных понятий и терминов, правил и порядка наладки, регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты;</li> <li>– правильность и обоснованность применения по назначению основной действующей сметно-нормативной базы строительства;</li> <li>– правильность калькуляции сметной, плановой, фактической себестоимости;</li> <li>– точность определения величины прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ, правильность составления объектной сметы и сводного сметного расчета на основе современной утвержденной нормативной базы и соблюдения методических рекомендаций по составлению сметной документации;</li> </ul>	<p>Текущий – выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка.</p> <p>Промежуточный – дифференцированный зачет.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правильность изложения особенностей производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства, норм по защите от коррозии опасных производственных объектов, понятий и терминов межгосударственных и отраслевых стандартов;</li> <li>правильность изложения новых технологии в строительстве</li> </ul>	
ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правильность изложения назначения, основного содержания и требований нормативных технических документов по ведению исполнительной документации, в том числе к порядку приёмки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта;</li> <li>– правильность выполнения обмерных работ: обоснованность выбора их состав, методов проведения и инструментов, соблюдение порядка проведения работ, точность выполнения обмерных чертежей в соответствии с требованиями нормативной документации, соблюдение требований техники безопасности;</li> <li>– правильность изложения правил исчисления объемов выполняемых работ;</li> <li>– правильность определения расхода строительных материалов, изделий и конструкций на выполнение работ, правильность составления ведомости расхода материалов и конструкций и их списание, обоснованность использования нормативов при выборе форм документов и их оформления по установленным требованиям;</li> <li>– соответствие приёмки и хранения строительных материалов и конструкций;</li> <li>– рациональность методов визуального и инструментального контроля количества и объёмов поставляемых материалов;</li> </ul> <p>правильность оформления заявки и выбора требуемой форму документа и информацию о потребности в строительных материалах и конструкциях;</p>	<p>Текущий – выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка.</p> <p>Промежуточный – дифференцированный зачет.</p>
ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правильность изложения основного содержания законодательных актов российской федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ, технических условий, национальных стандартов на принимаемые работы, требований нормативных технических и технологических документов к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительномонтажных, в том числе отделочных работ;</li> <li>– правильность изложения понятий о системе качества ИСО, внешнем и внутреннем контроле качества строительной продукции, свободно оперирует ими;</li> <li>– правильность выполнения работы по проведению визуального и инструментального (геодезического) контроля положений элементов конструкций, частей и элементов отделки объекта, инженерных сетей на основе о выбора измерительного инструмента и соблюдения алгоритма действий при проведении контроля;</li> <li>– правильность ведения операционного контроля технологической последовательности производства строительномонтажных в том числе отделочных</li> </ul>	<p>Текущий – выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка.</p> <p>Промежуточный – дифференцированный зачет.</p>

	<p>работ, рациональность выбора измерительного инструмента, соблюдение алгоритма действий при проведении контроля, правильность и аргументированность выявления нарушения в технологии производства работ и их устраняет;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильность изложения методов профилактики дефектов системы защитных покрытий;</li> <li>– правильность документального сопровождения результатов операционного контроля качества в соответствии с правилами;</li> </ul> <p>правильность изложения основания и порядка принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства, состава работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и требований к их документальному оформлению;</p>	
ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– планирование последовательности выполнения производственных процессов с учетом эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;</li> <li>– оформление заявки обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами;</li> <li>– оформление производственных заданий;</li> </ul> <p>использование научно-технических достижений опыт организации строительного производства.</p>	<p>Текущий – выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка.</p> <p>Промежуточный – дифференцированный зачет.</p>
ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использование нормативных документов, определяющих права, обязанности и ответственность руководителей и работников;</li> <li>- расстановку бригад и не входящих в их состав отдельных работников на участке;</li> <li>-определение производственных заданий;</li> <li>- выдача и распределение производственных заданий между исполнителями работ (бригадами и звеньями);</li> <li>-деление фронт работ на захватки и делянки;</li> <li>- закрепление объемов работ за бригадами;</li> <li>-организация выполнения работ в соответствии графиками и сроками производства работ;</li> <li>-обеспечивание работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спец одеждой, защитными средствами;</li> <li>-обеспечивание условий для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки.</li> </ul>	<p>Текущий – выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка.</p> <p>Промежуточный – дифференцированный зачет.</p>
ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка документов для оформления разрешений и допусков для производства строительно-монтажных работ;</li> <li>- составление заявки на финансирование на основе первичной учетной документации;</li> <li>- разработка исполнительно-техническую документацию по выполненным строительно-монтажным работам</li> </ul>	<p>Текущий – выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка.</p> <p>Промежуточный – дифференцированный зачет.</p>
ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организация оперативного учета выполнения производственных заданий ;</li> <li>– оформление документов по учету рабочего времени,</li> </ul>	<p>Текущий – выполнение заданий преддипломной практики,</p>

структурных подразделений	выработки, простоев; – использование действующего положения по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы); формы и методы стимулирования коллективов и работников.	экспертная оценка.  Промежуточный – дифференцированный зачет.
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	-использование основных нормативных документов по охране труда и охране окружающей среды; – разработка мероприятий по предотвращению производственного травматизма; – оформление исполнительной документации в соответствии с нормативными документами; – аттестация рабочего места; – проведение анализа травмоопасных и вредных для здоровья производств; – обеспечение соблюдения рабочими требований по охране труда и техники безопасности на рабочих местах ведение надзора за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке	Текущий – выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка.  Промежуточный – дифференцированный зачет.
ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	применяет требования нормативной документации по технической эксплуатации зданий и сооружений; - составляет акты и заполняет журналы по результатам осмотров; - заполняет паспорта готовности к эксплуатации в зимних условиях; - определяет сроки службы элементов здания; - составляет графики проверки ремонтных работ; - руководит проведением работ текущего и капитального ремонта; - выполняет обмерные работы; - определяет группы капитальности зданий, сроки службы элементов здания; - проводит технический осмотр здания; осуществляет техническое обслуживание жилых домов; - организует и планирует текущий ремонт; - организует техническое обслуживание зданий, планируемых на капитальный ремонт; - осуществляет подготовку зданий к сезонной эксплуатации; - участвует в приёмке здания в эксплуатацию;	Текущий – выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка.  Промежуточный – дифференцированный зачет.
ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	- устанавливает и устраняет причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования; - проводит гидравлические испытания систем инженерного оборудования; - читает схемы инженерных сетей и оборудования зданий; - оценивает техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий; - различает виды инженерных сетей и оборудования зданий; - определяет электрические и слаботочные сети, электросиловое оборудование и грозозащиту зданий;	Текущий – выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка.  Промежуточный – дифференцированный зачет.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использует методику оценки состояния инженерного оборудования зданий;</li> <li>- знает средства автоматического регулирования и диспетчеризацию инженерных систем;</li> <li>- знает параметры испытаний различных систем;</li> </ul>	
<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявляет дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания;</li> <li>- устанавливает маяк и проводит наблюдения за деформациями;</li> <li>- ведет журналы наблюдений;</li> <li>- работает с геодезическими приборами и механическими инструментами;</li> <li>- применяет инструментальные методы контроля эксплуатационных качеств конструкций;</li> <li>- оценивает техническое состояние конструкций зданий и их конструктивных элементов;</li> <li>- применяет аппаратуру и приборы при обследовании зданий и сооружений;</li> <li>- использует методику оценки технического состояния элементов зданий и фасадных конструкций;</li> <li>- выполняет комплекс мероприятий по защите и увеличению эксплуатационных возможностей конструкций;</li> </ul>	<p>Текущий – выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка.</p> <p>Промежуточный – дифференцированный зачет.</p>
<p>ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполняет оценку технического состояния зданий в соответствии с принятой методикой;</li> <li>- использует проектную, информативную документацию по реконструкции зданий; производит объемно - планировочные и конструктивные решения реконструируемых зданий;</li> <li>- выполняет чертежи усиления различных элементов здания;</li> <li>- выполняет основные способы усиления конструктивных элементов;</li> <li>- владеет методикой восстановления и реконструкции инженерных сетей, инженерного оборудования зданий;</li> <li>- пользуется основными нормативными документами по охране труда и охране окружающей среды.</li> </ul>	<p>Текущий – выполнение заданий преддипломной практики, экспертная оценка.</p> <p>Промежуточный – дифференцированный зачет.</p>

**Министерство образования Московской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Электростальский колледж»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Зам. директора по УПР

«    » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ПЛАН-ЗАДАНИЕ  
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ**

выдано студенту группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Фамилия, имя отчество

Сроки прохождения практики: \_\_\_\_\_

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_

№ п/п	Содержание	Время проведения
1.		
2.		
N		

Дата выдачи задания: \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

(подпись)

Ознакомлен \_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

(подпись обучающегося)

**Примечания:**

1. В план-задание включаются основные мероприятия, которые студент обязан выполнить за время практики с учетом специфики учреждения.
2. В графе «Время проведения» по согласованию с руководителем практики указывается либо конкретная дата, либо количество дней, отводимых на тот или иной вид деятельности. Если планируется вид деятельности, осуществляемый каждый день, то в графе пишется: «ежедневно».
3. План-задание подписывается руководителем практики от колледжа.

Задачей данной практики является изучение организации и управления технологическими процессами при производстве СМР. На практике студент должен принимать участие в строительном производстве в качестве помощника мастера (прораба) на строительных предприятиях разных форм собственности. Должен изучить организацию работ, методы управления, способы

повышения производительности труда, способы снижения затрат, а также научиться работать с производственной документацией. Важнейшая задача практики - получить опыт работы руководителя, научиться планировать работу подразделения, ставить задачу перед исполнителями и отвечать за принятые решения. Необходимо научиться правильно строить отношения в коллективе.

Студент должен составить дневник-отчет после завершения практики по установленной форме. (см. Положение о практике).

Все необходимые рисунки и эскизы должны быть выполнены аккуратно и с соблюдением правил выполнения чертежей и требований ЕСКД.

На преддипломной практике необходимо собрать материал для отчета по практике и дипломного проекта по **строительству или эксплуатации зданий и сооружений** (согласно теме дипломного проекта, по согласованию с руководителем практики) следующего характера:

*Для отчета по практике:*

- структура предприятия: подразделения и должностные лица (привести схему);
- краткое описание технологических операций, осуществляемых на практике;
- перечень производственных цехов и участков;
- количество рабочих и разряды рабочих;
- примеры заполнения текущей документации мастера и прораба;
- статьи затрат предприятия;

*Для дипломного проекта:*

- данные об участке строительства, основные физико - климатические характеристики, виды грунтов;
- объемно-планировочные решения здания;
- конструкции стен, перегородок, полов, перекрытий;
- генеральный план предприятия участка строительства;
- чертежи узлов для выполнения архитектурной части дипломного проекта.

#### **Примерные разделы отчета по практике.**

1. Общая характеристика предприятия, где проходила практика.  
Название, форма собственности, место расположения, род деятельности, управленческая структура.
  2. Характеристика СМР, в которых задействовано предприятие.
  3. Описание технологических операций, в которых студент принимал непосредственное участие. (С таблицами, нарядами, вставками графических приложений...).
- Отчет выполняется в печатном виде, с титульным листом, сдается в последнюю консультацию.**