

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Камский строительный колледж имени Е.Н. Батенчука»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(по профилю специальности)

по специальности 08.02.01

Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

2018

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и рабочих программ профессиональных модулей:

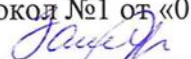
ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений;

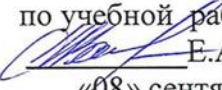
ПМ.02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов;

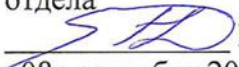
ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений;

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

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

Рассмотрена
цикловой комиссией преподавателей
строительных дисциплин
Протокол №1 от «08» сентября 2020г.
ПЦК  С.Ф. Закирзянова

Утверждаю
Заместитель директора
по учебной работе
 Е.А. Закиуллина
«08» сентября 2020г.

Согласовано
Начальник учебно - методического
отдела
 Г.М. Габидинова
«08» сентября 2020г.

Разработчик: преподаватель Закирзянова С.Ф.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	15
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	17
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	20
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	21

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)

1.1 Область применения рабочей программы производственной практики (по профилю специальности).

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства в части освоения основных видов деятельности (ВД):

ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений;

ПМ.02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов;

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, по профессии «Каменщик»

1.2 Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности): закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой специальности, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Требования к результатам освоения производственной практики (по профилю специальности)

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) по видам профессиональной деятельности обучающихся должен:

ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений	Иметь практический опыт:
	<ul style="list-style-type: none"> - 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:
	<ul style="list-style-type: none"> - 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;

	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - <i>разрабатывать геологические карты и разрезы;</i> - <i>определять основные свойства строительных материалов;</i> - <i>вычерчивать вертикального поперечного разреза промышленного здания;</i> - <i>конструировать основных узлов сопряжения элементов железобетонного и стального каркасов промышленного здания;</i> - <i>подбирать оконные и дверные блоки;</i> - <i>определять размеры подошвы фундамента;</i> - <i>рассчитывать несущую способность свай по грунту, шаг свай и количество свай в ростверке;</i> - <i>составлять спецификации и ведомости расхода материалов.</i>
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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;

	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - геологическое строение горных пород; - строительная классификацию грунтов; - методы и состав инженерно-геологических работ; - методику вычерчивания поперечного разреза промышленного здания; - основы расчета свайного фундамента; - алгоритм расчета центрально-растянутого стального элемента; - особенности армирования предварительно напрягаемых элементов - основные элементы, правила и методику построения сетевых графиков; - построение сетевого графика в масштабе времени; - общие положения точной организации строительства и производства строительно-монтажных работ; - основные понятия проекта организации строительства (ПОС); - основные понятия проекта производства работ.
<p>ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства; - определении потребности производства строительно-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

	<p>технических документов и условиям договора строительного подряда;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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); - составлять схемы пооперационного контроля на все виды строительно-монтажных работ (земляные, свайные, каменные, монтажные, гидроизоляционные, кровельные, отделочные); - 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;

	<p>- оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов,</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты; - технологии катодной защиты объектов; - этапы выполнения содержание и основные этапы геодезических разбивочных работ; - <i>организацию геодезических работ на строительной площадке: устройство обноски и контроль за ней, акт сдачи геодезической разбивочной основы;</i> - методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов; - 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; - нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты; - 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 механизмы); - схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в
--	---

	<p>том числе отделочных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; - правила содержания и эксплуатации техники и оборудования; - современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве; - <i>способы контроля качества строительно-монтажных работ: лабораторный, геодезический, производственный;</i> - <i>порядок осуществления контроля качества работ подготовительного периода;</i> - <i>порядок осуществления и контроля качества строительно-монтажных работ подземного и наземного циклов;</i> - 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; - основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства; - состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления. - <i>требования органов внешнего надзора;</i> - <i>перечень и содержание документов необходимых для приемки объекта в эксплуатацию</i>
<p>ПМ 03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства; - оперативном планировании производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ и производственных заданий на объекте капитального строительства; - обеспечении деятельности структурных подразделений; - согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ; - контроле деятельности структурных подразделений; - обеспечении 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>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального

	<p>строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 таблицы учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов 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; - <i>находить улучшенные варианты использования рабочего времени;</i> - <i>применять формы и методы стимулирования коллективов и работников.</i> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности; - состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; - методы технико-экономического анализа производственно-
--	---

	<p>хозяйственной деятельности при производстве строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ; - методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ; - инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации; - методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве; - приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ; - основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства; - основные требования трудового законодательства РФ, права и обязанности работников; - нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительного-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий; - основные методы оценки эффективности труда; - основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе; - виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ; - требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ; - основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ; - основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; - требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда; - правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; - меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. - <i>принципы, функции, приёмы и методы управления структурными подразделениями;</i>
--	---

	- виды организационных форм управления;
ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	Иметь практический опыт:
	<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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 ремонтных работ.
	Уметь:
<ul style="list-style-type: none"> - 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 	

	<p>проведения и приемки работ по ремонту;</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>определять физический износ отдельных элементов зданий и здания в целом;</i> - <i>выполнять расчет, проектирование и конструирование усиления зданий и сооружений, а так же отдельных элементов зданий;</i> <p><i>оказывать первую помощь при переломах</i></p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - основные методы усиления конструкций; правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий; - пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий; положение по техническому обследованию жилых зданий; - правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда; - обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг; - основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации; - организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома; - нормативы продолжительности текущего ремонта; перечень работ, относящихся к текущему ремонту; периодичность работ текущего ремонта; - оценку качества ремонтно-строительных работ; методы и технологию проведения ремонтных работ; - нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ; - <i>методику определения физического износа;</i> - <i>виды надстроек, пристроек, встроек жилых, общественных и производственных зданий;</i> - <i>возможные причины травматизма при разборке зданий и сооружений</i>
<p>ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по профессии «Каменщик»</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <p><i>Выполнение простых работ при кладке и ремонте каменных конструкций зданий, мостов, промышленных и гидротехнических сооружений</i></p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>организовывать рабочее место;</i> - <i>просчитывать объём работ и потребность в материалах;</i> - <i>определять пригодность применяемых материалов;</i> - <i>создавать безопасные условия труда;</i> - <i>читать рабочие чертежи и схемы каменных конструкций на монтаж сборных конструкций и проекты производства работ;</i> - <i>составлять инструкционно-технологические карты на выполнение каменных работ с различными системами перевязки швов;</i> - <i>производить кладку простых стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой по ходу кладки;</i> - <i>заполнять каркасные стены кирпичом или мелкими блоками;</i>

	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять кладку фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив; - заделывать кирпичом и бетоном концы балок, борозды, гнезда и отверстия; - пробивать проемы в кирпичных и бутовых стенах и разбирать кладку при помощи механизированного инструмента; - бережно обращаться с инструментами и механизмами; - применять передовые приемы и методы организации труда и рабочего места каменщика; - выполнять каменные работы средней сложности под руководством каменщиков более высокой квалификации; - соблюдать правила техники безопасности, производственной санитарии и противопожарные мероприятия.
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды каменных материалов; - основные системы кладки и перевязки швов; - правила чтения чертежей и схем каменных конструкций; - алгоритм составления инструкционно-технологической карты на выполнение каменных работ; - приемы работы и методы организации труда и рабочего места; - способы расстилания раствора на стене, раскладки кирпича и забутки; - приемы кладки простых стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой по ходу кладки; - конструкции зданий и их элементы; - основные виды деталей и сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий и сооружений; - назначение и правила эксплуатации инвентаря и ручного электрифицированного инструмента и приспособлений, используемых при каменных работах; - методы и приёмы ремонта каменных конструкций; - требования к качеству кирпичной кладки и сборных железобетонных конструкций, монтируемых в каменных зданиях; - нормы расхода материалов, строительные нормы и правила на производство и приемку каменных работ; - правила техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики(по профилю специальности):

Всего – 396 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ.01 – 72 часа

В рамках освоения ПМ.02 – 144 часа

В рамках освоения ПМ.03 – 36 часов

В рамках освоения ПМ.04 – 36 часов

В рамках освоения ПМ.05 – 108 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом освоения программы производственной практики (по профилю специальности) является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках модулей ППССЗ по основным видам деятельности (ВД):

- Участие в проектировании зданий и сооружений
- Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства
- Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений
- Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (профессия «Каменщик»)

Код	Наименование результата освоения практики
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.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
ПК 2.2.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы 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.
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
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

Код	Наименование результата освоения практики
	поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий
ПК 5.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ
ПК 5.2.	Производить общие каменные работы различной сложности
ПК 5.3.	Выполнять несложные архитектурные элементы из кирпича и камня
ПК 5.4.	Контролировать качество каменных работ
ПК 5.5.	Производить гидроизоляционные работы при каменной кладке
ПК 5.6.	Выполнять ремонт каменных конструкций
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
ОК10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3.СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Код ПК	Код и наименование ПМ	Количество часов по ПМ	Виды работ	Количество часов (недель)
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений	72	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инструктаж по технике безопасности. 2. Общие сведения об организации 3. Ознакомление с системой управления 4. Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства 5. Разработка карт технологических и трудовых процессов. 6. Выполнение индивидуального задания. 	72
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	144	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инструктаж по технике безопасности. 2. Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой. 3. Участие в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ стройгенплана. 4. Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника. Изучение и анализ проекта производства работ. 5. Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально- технических ресурсах. 6. Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника. Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации. 7. Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Ведение журнала 	144

			<p>входного учета и контроля качества получаемых материалов.</p> <p>8. Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ.</p> <p>9. Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника.</p> <p>10. Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам.</p> <p>11. Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.</p> <p>12. Участие в разработке плана мероприятий 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>13. Выполнение индивидуального задания.</p>	
<p>ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5</p>	<p>ПМ 03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений</p>	36	<p>1. Инструктаж по технике безопасности.</p> <p>2. Ознакомление с производственной структурой организации, с правами и обязанностями мастера и начальника участка.</p> <p>3. Работа с технической, технологической и планово-экономической документацией.</p> <p>4. Проведение строительного контроля деятельности структурных подразделений</p> <p>5. Участие в мероприятиях по организации и выполнению подготовительных работ на строительной площадке, строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов, по учету объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов, по контролю качества выполняемых работ, по осуществлению оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов,</p> <p>6. Участие в мероприятиях по обеспечению соблюдения требований охраны труда.</p> <p>7. Выполнение индивидуального задания</p>	36
<p>ПК 4.1 ПК 4.2</p>	<p>ПМ.04 Организация видов работ при</p>	36	<p>1. Инструктаж по технике безопасности</p> <p>2. Выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий;</p>	36

ПК 4.3 ПК 4.4	эксплуатации и реконструкции строительных объектов		<p>3. Установление маяков и наблюдение за деформациями; ведение журнала наблюдений;</p> <p>4. Контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;</p> <p>5. Определение сроков службы элементов здания;</p> <p>6. Разработка перечня работ по текущему и капитальному ремонту;</p> <p>7. Установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;</p> <p>8. Проведение технических осмотров общего имущества и подготовка к сезонной эксплуатации</p> <p>9. Выполнение индивидуального задания.</p>	
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК 5.4 ПК 5.5 ПК 5.6	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, по профессии 16048 «Каменщик»	108	<p>1. Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности и электробезопасности на производстве.</p> <p>2. Кладка простых стен и средней сложности из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки (с учетом условий прохождения практики)</p> <p>3. Устройство горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов</p> <p>4. Заполнение каркасных стен</p> <p>5. Кладка столбов с расшивкой швов и под штукатурку</p> <p>6. Колодцевая кладка стен</p> <p>7. Разборка и ремонт кладки</p> <p>8. Кладка стен с прослойкой из плитных утеплителей с облицовкой лицевым кирпичом</p> <p>9. Кладка стен, углов кирпично-бетонной анкерной кладки</p> <p>10. Кладка дымовых и вентиляционных каналов по цепной и многорядной системе перевязки швов толщиной 1,5, 2 кирпича</p> <p>11. Декоративная кладка с использованием элементов орнамента</p> <p>12. Кладка участков стен, перегородок из поризованных керамических блоков</p> <p>13. Кладка участков стен, перегородок из силикатных блоков</p> <p>14. Ремонт и восстановление каменных конструкций. Выполнение индивидуального задания.</p>	108
			Всего	396

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)

4.1 . Требования к условиям проведения производственной практики (по профилю специальности)

Реализация программы производственной практики (по профилю специальности) предполагает проведение производственной практики в строительном-монтажных организациях, жилищно-эксплуатационных организациях и производственных предприятиях строительной отрасли на основе прямых договоров, заключаемых между колледжем и каждым предприятием, куда направляются обучающиеся.

4.2 Общие требования к организации производственной практики(по профилю специальности)

Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно в рамках каждого профессионального модуля. Условием допуска обучающихся к производственной практике является освоение учебной практики.

4.3 Кадровое обеспечение производственной практики(по профилю специальности)

Руководство производственной практикой (по профилю специальности) осуществляют дипломированные специалисты - преподаватели междисциплинарных курсов.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики (по профилю специальности) осуществляется руководителем практики от предприятия (организации) и руководителем практики от колледжа в процессе прохождения практики на основании наблюдений (оценки деятельности), оценки выполненных работ, характеристики от предприятия.

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВД)		Формы и методы контроля и оценки результатов 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	Экспертное наблюдение Отчет по практике
ПК 1.2.	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	Экспертное наблюдение Отчет по практике
ПК 1.3.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	Экспертное наблюдение Отчет по практике
ПК 1.4.	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	Экспертное наблюдение Отчет по практике
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.	Экспертное наблюдение Отчет по практике
ПК 2.2.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.	Экспертное наблюдение Отчет по практике
ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.	Экспертное наблюдение Отчет по практике
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.	Экспертное наблюдение Отчет по практике

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВД)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
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	Экспертное наблюдение Отчет по практике
ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач	Экспертное наблюдение Отчет по практике
ПК 3.3.	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	Экспертное наблюдение Отчет по практике
ПК 3.4.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	Экспертное наблюдение Отчет по практике
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	Экспертное наблюдение Отчет по практике
ПК 4.1.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	Экспертное наблюдение Отчет по практике
ПК 4.2.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	Экспертное наблюдение Отчет по практике
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	Экспертное наблюдение Отчет по практике
ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	Экспертное наблюдение Отчет по практике
ПК 5.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ	Экспертное наблюдение Отчет по практике
ПК 5.2.	Производить общие каменные работы различной сложности	Экспертное наблюдение Отчет по практике
ПК 5.3.	Выполнять несложные архитектурные элементы из кирпича и камня	Экспертное наблюдение Отчет по практике
ПК 5.4.	Контролировать качество каменных работ	Экспертное наблюдение Отчет по практике
ПК 5.5.	Производить гидроизоляционные работы при каменной кладке	Экспертное наблюдение Отчет по практике
ПК 5.6.	Выполнять ремонт каменных конструкций	Экспертное наблюдение Отчет по практике