

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»  
Многопрофильный колледж



**Оценочные материалы и методические указания  
по учебной практике**

**программы подготовки специалистов среднего звена  
специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

**Квалификация: техник**

**Форма обучения**

**очная**

- 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.07 Выполнение работ по профессии: Каменщик / Штукатур**

Магнитогорск, 2021

## ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией  
Строительства и эксплуатации зданий и сооружений  
Председатель Т.В. Калугина  
Протокол №6 от 17.02.2021 г.

Методической комиссией МпК

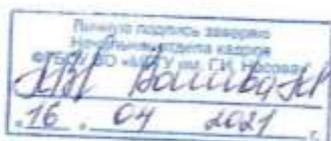
Протокол №3 от 24.02.2021 г.

## СОГЛАСОВАНО

Доцент кафедры строительного производства,  
кандидат технических наук

(должность, ученая степень, ученое звание)

Владимир Михайлович Андреев  
(подпись) (И.О. Фамилия)



Начальник РСС ООО «ЖРЭУ №6»

(должность, ученая степень, ученое звание)

Лайсан Минисламовна Савина  
(подпись) (И.О. Фамилия)

### Разработчики:

преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» Многопрофильный колледж  
Тамара Владимировна Калугина  
преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» Многопрофильный колледж  
Валентина Димитриевна Чашемова  
преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» Многопрофильный колледж  
Галина Анатольевна Варакина  
преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» Многопрофильный колледж  
Татьяна Дмитриевна Харламова

Оценочные материалы и методические указания для студентов очной формы обучения по специальности составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №2 от «10» января 2018 г. №2; программы учебной практики.

Оценочные материалы и методические указания методические указания определяют цели и задачи, порядок организации учебной практики и включают рекомендации по содержанию отчета по практике и требований, предъявляемых к отчету.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	4
<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	4
<b>2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	17
2.1 Объем и структура учебной практики	17
2.2 Содержание учебной практики	17
<b>3. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКОЙ</b>	24
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ</b>	24
Методические рекомендации по выполнению заданий по практике	45
<b>5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ</b>	
<b>6. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ</b>	

### Приложения

- титульный лист (Приложение 1)
- внутренняя опись документов, находящихся в отчете (Приложение 2)
- задание на практику (Приложение 3)
- аттестационный лист по практике (Приложение 4)

### ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

## ВВЕДЕНИЕ

Учебная практика является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная практика направлена на приобретение практических профессиональных умений, практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по основным видам деятельности в рамках освоения общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций по специальности. Содержание практики определяет программа учебной практики.

Учебная практика также направлена на освоение профессии рабочего в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Практическая подготовка при реализации учебной практики может быть проведена в структурных подразделениях МГТУ им. Г.И. Носова, включая мастерские, лаборатории и учебно-производственные комплексы университета.

Допускается прохождение учебной практики в профильных организациях на основе договора о сотрудничестве.

По результатам практики представляется отчет, который утверждается организацией, в которой проходит практика. Структура и оформление отчета устанавливается в соответствии с требованиями настоящих методических указаний.

Прохождение учебной практики является обязательным условием обучения. Студенты, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к экзамену (квалификационному) по профессиональному модулю и направляются на практику повторно в свободное от учебы время.

Учебная практика завершается зачетом, зачет выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения ОК и ПК, заполненного руководителем практики от колледжа и /или организации, а также дневника по практике в соответствии с заданием на практику, наличия положительной характеристики и отчета по практике.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную практику в организации по месту работы в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика реализуется в рамках профессиональных модулей (ПМ) образовательной программы и направлена на формирование умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения общих и профессиональных компетенций (ПК) по видам деятельности (ВД):

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт
<b>ВД.1 Участие в проектировании зданий и сооружений</b>		
<b>ПК 1.1.</b> <b>ПК 1.3.</b> ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	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 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к	<b>ПК 1.1.</b> ПО1. подбора строительных конструкций и материалов; ПО2. разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий; <b>ПК 1.3.</b> ПО3. разработки архитектурно-строительных чертежей; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составить план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

	<p>различным контекстам Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>У01.9 реализовать составленный план; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4. структурировать получаемую информацию; У 02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У04.1. организовывать работу коллектива и команды; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У05.1 применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У05.5 проявлять толерантность в рабочем коллективе; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У06.5 презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности); У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; У09.1. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение</p>
<p><b>ПК 1.2.</b> ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 06. ОК 07. ОК 09.</p>	<p>Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно</p>	<p>ПО4. выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составить план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.9 реализовать составленный план; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4. структурировать получаемую информацию; У 02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска;</p>

	действовать в чрезвычайных ситуациях Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У06.5 презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности); У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; У09.1. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение
<b>ПК 1.4.</b> ОК 01. ОК 02. ОК 06. ОК 09.	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ПО5. составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; ПО6. разработки и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; ПО7. разработки карт технологических и трудовых процессов; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составить план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.9 реализовать составленный план; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4. структурировать получаемую информацию; У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У06.5 презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности); У09.1. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение
<b>ВД.2 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства</b>		
<b>ПК 2.1.</b> ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 07.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к	ПО1. подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; ПО2. определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;

	<p>различным контекстам Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.9 реализовать составленный план; У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности</p>
<p><b>ПК 2.2.</b> ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07.</p>	<p>Выполнять строительномонтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>ПО3. организации и выполнении производства строительномонтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства; ПО8. составления калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.9 реализовать составленный план; У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска</p>

	<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>У02.4 структурировать получаемую информацию;  У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;  У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;  У02.7 оформлять результаты поиска;  У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;  У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;  У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;  У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений;  У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;  У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;  У04.8 эффективно работать в команде;  У04.9 использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач;  У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;  У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;  У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;  У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;</p>
<p><b>ПК 2.3.</b>  ОК 04.  ОК 05.  ОК 09.  ОК 11.</p>	<p>Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов  Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста  Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>ПО4. определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;  ПО5. оформления заявки, приемке, распределении, учете и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;  ПО9. составления первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;  ПО10. представления для проверки и сопровождения при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;  У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;  У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;  У04.8 эффективно работать в команде;  У04.9 использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач;  У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;  У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  У09.2 использовать современное программное обеспечение;  У11.1 применять знания по финансовой грамотности для профессиональной деятельности и в повседневной жизни;  У11.9 демонстрировать экономически рациональное поведение</p>
<p><b>ПК 2.4.</b>  ОК 01.  ОК 02.  ОК 10.</p>	<p>Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходных материалов  Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам  Осуществлять поиск, анализ и</p>	<p>ПО6. контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;  ПО7. разработки, планирования и контроля выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ  ПО11. контроля выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;</p>

	<p>интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>ПО12. планирования и контроля выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;</p> <p>У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>У01.3 определять этапы решения задачи;</p> <p>У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У01.5 составлять план действий;</p> <p>У01.6 определить необходимые ресурсы;</p> <p>У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач;</p> <p>У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>У01.9 реализовать составленный план;</p> <p>У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых;</p> <p>У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>У02.1 определять задачи для поиска информации;</p> <p>У02.2 определять необходимые источники информации;</p> <p>У02.3 планировать процесс поиска;</p> <p>У02.4 структурировать получаемую информацию;</p> <p>У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>У02.7 оформлять результаты поиска;</p> <p>У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>У10.7 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате</p>
<p><b>ВД.3 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений</b></p>		
<p><b>ПК 3.1.</b> <b>ПК 3.2.</b> <b>ПК 3.3.</b> ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 09. ОК 10. ОК 11.</p>	<p>Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов;</p> <p>Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;</p> <p>Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и</p>	<p><b>ПК 3.1.</b> ПО1. сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства;</p> <p>ПО2. оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства;</p> <p><b>ПК 3.2.</b> ПО3. обеспечении деятельности структурных подразделений;</p> <p><b>ПК 3.3.</b> ПО4. согласования календарных планов производства однотипных строительных работ;</p> <p>У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У01.5 составить план действия;</p> <p>У01.6 определить необходимые ресурсы;</p> <p>У02.1 определять задачи для поиска информации;</p> <p>У02.2 определять необходимые источники информации;</p> <p>У02.4 структурировать получаемую информацию;</p> <p>У02.7 оформлять результаты поиска;</p> <p>У03.1. определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p>

	<p>личностное развитие;          Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами          Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;          Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;          Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>У09.2 использовать современное программное обеспечение;          У010.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;          У010.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;          У010.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);          У011.2 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;          У011.3 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;          У011.5 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p>
<p><b>ПК 3.4.</b>          ОК 01.          ОК 04.          ОК 05.          ОК 09.          ОК 10.</p>	<p>Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений          Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам          Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста          Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности          Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках          Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>ПО5. контроля деятельности структурных подразделений;          У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;          У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;          У01.5 составить план действия;          У01.6 определить необходимые ресурсы;          У04.1 организовывать работу коллектива и команды;          У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;          У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;          У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;          У09.2 использовать современное программное обеспечение          У010.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;          У010.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;          У010.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)</p>
<p><b>ПК 3.5.</b>          ОК 01.          ОК 02.          ОК 05.          ОК 07.          ОК 09.          ОК 10.</p>	<p>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;          Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;          Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>ПО6. обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;          ПО7. проведения инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;          ПО8. планирования и контроля выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности;          ПО9. подготовки участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;          ПО10. контроля соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;          У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;          У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;          У01.5 составить план действия;</p>

	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>У01.6 определить необходимые ресурсы;</p> <p>У02.1 определять задачи для поиска информации;</p> <p>У02.2 определять необходимые источники информации;</p> <p>У02.4 структурировать получаемую информацию;</p> <p>У02.7 оформлять результаты поиска;</p> <p>У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>У07.1. соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>У07.4 оценивать чрезвычайную ситуацию;</p> <p>У07.5 составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения;</p> <p>У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У09.2 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>У010.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>У010.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>У010.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)</p>
<b>ВД.4 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</b>		
<p><b>ПК 4.1.</b></p> <p><b>ПК 4.2.</b></p> <p><b>ПК 4.3.</b></p> <p>ОК 01.</p> <p>ОК 02.</p> <p>ОК 03.</p> <p>ОК 04.</p> <p>ОК 05.</p> <p>ОК 06.</p> <p>ОК 07.</p> <p>ОК 08.</p> <p>ОК 09.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 11.</p>	<p>Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений;</p> <p>Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий</p> <p>Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий;</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и</p>	<p><b>ПК 4.1.</b></p> <p>ПО2. проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории;</p> <p><b>ПК 4.2.</b></p> <p>ПО4. разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту;</p> <p>ПО6. проведения текущего ремонта;</p> <p>ПО7. участия в проведении капитального ремонта;</p> <p>ПО8. контроля качества ремонтных работ;</p> <p><b>ПК 4.3.</b></p> <p>ПО1. проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;</p> <p>У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>У01.3 определять этапы решения задачи;</p> <p>У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У01.5 составлять план действий;</p> <p>У01.6 определить необходимые ресурсы;</p> <p>У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>У01.9 реализовать составленный план;</p> <p>У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>У02.1 определять задачи для поиска информации;</p> <p>У02.2 определять необходимые источники информации;</p> <p>У02.3 планировать процесс поиска;</p> <p>У02.4 структурировать получаемую информацию;</p> <p>У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>У02.7 оформлять результаты поиска;</p> <p>У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;</p>

	<p>культурного контекста;  Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;  Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;  Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;  Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;  Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;  У04.1 организовывать работу коллектива и команды;  У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности  У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;  У04.8 эффективно работать в команде;  У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;  У05.5 проявлять толерантность в рабочем коллективе;  У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;  У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;  У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;  У07.5 составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения;  У08.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;  У08.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;  У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  У09.2 использовать современное программное обеспечение;  У10.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);  У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;  У10.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;  У10.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);  У10.5 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;  У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы;  У11.1 применять знания по финансовой грамотности для профессиональной деятельности и в повседневной жизни</p>
<p><b>ПК 4.4.</b>  ОК 01.  ОК 02.  ОК 05.  ОК 06.  ОК 07.  ОК 08.  ОК 09.</p>	<p>Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий  Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;  Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;  Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;  Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</p>	<p>ПО3. контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;  ПО5. оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования;  У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  У01.3 определять этапы решения задачи;  У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  У01.5 составлять план действий;  У01.6 определить необходимые ресурсы;  У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;  У01.9 реализовать составленный план;  У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);  У02.1 определять задачи для поиска информации;  У02.2 определять необходимые источники информации;  У02.3 планировать процесс поиска;  У02.4 структурировать получаемую информацию;  У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;  У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p>

	<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>У02.7 оформлять результаты поиска;</p> <p>У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>У05.5 проявлять толерантность в рабочем коллективе;</p> <p>У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;</p> <p>У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>У07.5 составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения;</p> <p>У08.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>У08.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;</p> <p>У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У09.2 использовать современное программное обеспечение</p>
<b>ВД.7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Каменщик</b>		
<p><b>ПК 7.1.</b></p> <p>ОК 01.</p> <p>ОК 02.</p> <p>ОК 05.</p> <p>ОК 07.</p>	<p>Подготавливать материалы, выполнять такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>ПО1. разборки вручную кирпичной кладки стен и столбов;</p> <p>ПО2. очистки кирпича от раствора;</p> <p>ПО3. доставки раствора, кирпича, камня и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную;</p> <p>ПО4. зацепления грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки;</p> <p>ПО5. приготовления раствора для кладки вручную;</p> <p>У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>У01.3 определять этапы решения задачи;</p> <p>У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У01.5 составлять план действий;</p> <p>У01.6 определить необходимые ресурсы;</p> <p>У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>У01.9 реализовать составленный план;</p> <p>У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых</p> <p>У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>У02.1 определять задачи для поиска информации;</p> <p>У02.2 определять необходимые источники информации;</p> <p>У02.3 планировать процесс поиска;</p> <p>У02.4 структурировать получаемую информацию;</p> <p>У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>У02.7 оформлять результаты поиска;</p> <p>У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности</p>

<p><b>ПК 7.2.</b> <b>ПК 7.3.</b> ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11.</p>	<p>Выполнять кладку простейших каменных конструкций; Заполнять каналы и короба, выполнять устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен; Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей; Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p><b>ПК 7.2.</b> ПО6. кладки кирпичных столбиков под половые лаги; ПО7. рубки и тески кирпича; <b>ПК7.3</b> ПО8. выполнения цементной стяжки; ПО9. выполнения горизонтальной гидроизоляции; У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; У04.8 эффективно работать в команде; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; У08.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы; У11.4 презентовать бизнес-идею</p>
<p><b>ПК 7.4.</b> ОК 05. ОК 07. ОК 09. ОК 11.</p>	<p>Выполнять кладку и разборку простых стен Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; Использовать знания по финансовой грамотности,</p>	<p>ПО10. кладки стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки; ПО11. монтажа в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами ПО12. заделки кирпичом борозд, гнезд и отверстий; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение; У11.4 презентовать бизнес-идею</p>

	планировать предпринимательскую деятельность профессиональной сфере	В
<b>ВД.7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Штукатур</b>		
<b>ПК 7.1.</b> <b>ПК 7.2.</b> <b>ПК 7.3.</b> ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11.	<p>Подготавливать поверхности под оштукатуривание ;</p> <p>Приготавливать штукатурные растворы и смеси;</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</p> <p>Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p><b>ПК 7.1.</b> ПО1. проверки основания под штукатурку; ПО2. подготовки поверхности основания под штукатурку; ПО3. установки строительных лесов и подмостей в соответствии со специализацией;</p> <p><b>ПК 7.2.</b> ПО4. транспортирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей; ПО5. дозирования компонентов штукатурных растворов и смесей; ПО6. перемешивания компонентов штукатурных растворов и смесей; ПО7. транспортирования и складирования компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей;</p> <p><b>ПК 7.3.</b> ПО8. нанесения штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений; ПО9. выполнения насечек при оштукатуривании в несколько слоев; ПО10. армирования штукатурных слоев сетками; ПО11. выравнивания и подрезки штукатурных растворов, нанесенных на поверхности; ПО12. заглаживания и структурирования штукатурки; ПО13. Нанесения накрывочных слоёв; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.9 реализовать составленный план; У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; У04.8 эффективно работать в команде; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского</p>

		<p>государства;  У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;  У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;  У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;  У08.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;  У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  У09.2 использовать современное программное обеспечение;  У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;  У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы;  У11.4 презентовать бизнес-идею</p>
<b>ПК 7.4.</b> ОК 09. ОК 10. ОК 11.	<p>Осуществлять ремонт штукатурки;  Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;  Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;  Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>ПО14. оценки состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки;  ПО15. удаления отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя;  ПО16. подготовки поврежденных участков;  ПО17. приготовления ремонтных растворов;  ПО18. оштукатуривания поврежденных участков штукатурки  У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  У09.2 использовать современное программное обеспечение;  У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;  У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы;  У11.4 презентовать бизнес-идею</p>

Освоение профессии рабочего 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

## 2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений проводится концентрированно в рамках профессионального модуля и предусмотрена в следующем объеме:

### 2.1 Объем и структура учебной практики по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Вид практики: учебная		Кол-во часов/ недель	Курс	Место проведения практики	Вид аттестации и контроля
ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений	УП.01.01 Учебная практика	108/3	3,4	МнК Организации согласно заключенным договорам	Промежуточная (зачет)
ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	УП.02.01 Учебная практика	108/3	3,4	Организации согласно заключенным договорам	Промежуточная (3 - текущая; 4 - зачёт; 5 - комплексный зачёт УП.02.01 и ПП.02.01)
ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	УП.03.01 Учебная практика	36/1	4	Организации согласно заключенным договорам	Промежуточная (зачет)
ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	УП.04.01 Учебная практика	36/1	4	Организации согласно заключенным договорам	Промежуточная (зачет)
ПМ.07 Выполнение работ по профессии: Каменщик/ Штукатур	УП.07.01 Учебная практика	144/4	2	МнК Организации согласно заключенным договорам	Промежуточная (зачёт)
<b>ИТОГО</b>		432/12 (в соответствии с УП)			

### 2.2 Содержание учебной практики

Код ПК/ОК	Практический опыт	Виды работ	Курс	Кол-во часов
<b>ВД.1.Участие в проектировании зданий и сооружений</b>				
ПК 1.1. ПК 1.3. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1 ПО1. подбора строительных конструкций и материалов; ПО2. разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий	Принятие конструктивного решения реального объекта; Подбор конструкций и материалов стены, чердачного перекрытия (покрытия), выполнить теплотехнический расчет с использованием информационных программ; Подбор элементов наслонных стропил, вычерчивание стропильной системы Подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD);; Подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD) Разработка несложных узлов и деталей	3	21

		конструктивных элементов здания и (или) сооружения в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями: - узлы цоколя здания; - карниза узла здания; - стыка и сопряжения конструктивных элементов бескаркасного панельного здания		
	<b>ПК 1.3.</b> ПО3. разработки архитектурно-строительных чертежей	Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования: - чертежа плана здания в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD); - чертежа разреза здания в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD); - фасада здания, узлов в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD); - трехмерной модели здания с использованием BIM-технологии	<b>3</b>	<b>6</b>
<b>ПК 1.2.</b> ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	ПО4. выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований	Расчёт и проектирование строительной конструкции и основания с использованием информационных профессиональных программ: - сбор нагрузки; - расчёт расчётного сопротивления грунта; - вычерчивание расчётной схемы ленточного фундамента и определение его размеров; - расчёт железобетонной конструкции по I группе предельных состояний	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>ПК 1.4</b> ОК 01. ОК 02. ОК 06. ОК 09.	ПО5. составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; ПО6. разработки и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; ПО7. разработки карт технологических и трудовых процессов;	Получение инструктажа на рабочем месте, создание планово-высотной основы на строительной площадке; Выполнение вертикальной привязки проектируемого здания к рельефу стройплощадки. Заполнение журнала «Технического нивелирования» ; Выполнение выноса проектной отметки на обноску; Построение линии заданного уклона. Заполнение журнала «Теодолитного хода»; Составление таблицы «Инструктаж на рабочем месте»; Оформление технологической карты на выполнение геодезических работ в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD): - привязка проектного здания к плану в горизонталях; - теодолитный ход; - картограмма земляных масс	<b>3,4</b>	<b>72</b>
		Разработка и оформление документов, входящих в проект производства работ (ППР) с использованием информационных технологий: составление и описание номенклатуры работ строительного цикла; Разработка на цикл работ объекта капитального строительства календарный план (сетевой график) в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD)	<b>4</b>	<b>6</b>
<b>ИТОГО</b>				<b>108</b>
<b>ВД.2 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства</b>				
<b>ПК 2.1.</b> ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 07.	ПО1. подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; ПО2. определении перечня работ по обеспечению безопасности	Разработка технического задания на выполнение подготовительных работ в соответствии с проектом организации строительства (ПОС) и проектом производства работ (ППР), ознакомиться с производственной ситуацией; Определение и описание перечня подготовительных работ на строительной площадке; Составление таблицы «Техническая характеристика комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения подготовительных	<b>3</b>	<b>18</b>

	строительной площадки	работ»		
<b>ПК 2.2.</b> ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06., ОК 07.	ПО3. организации и выполнении производства строительномонтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства; ПО8. составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы	Определение и описание перечня строительномонтажных работ на строительной площадке; Составление таблицы «Техническая характеристика комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения строительномонтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства»; Разработка рекомендаций ресурсосберегающей технологии при организации строительного производства на объекте капитального строительства; Составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций; Расчёт калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы (по заданию преподавателя в соответствии с условиями задачи); Составление (с применением программного комплекса): - локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами; - объектной сметы и сводной сметы расчета стоимости строительства	<b>3</b>	<b>48</b>
<b>ПК 2.3.</b> ОК 04., ОК 05., ОК 09., ОК 11	ПО4. определении потребности производства строительномонтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; ПО5. оформлении заявки, приемке, распределении, учете и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ; ПО9. составлении первичной учетной документации по выполненным строительномонтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации ПО10. представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительномонтажным, в том числе отделочным работам	Проведение обмерных работ. Составление таблицы «Подсчёт объёмов работ»; Вычерчивание плана объекта, подлежащего обмерным работам в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD); Составление таблицы «Расход материальных ресурсов»	<b>3,4</b>	<b>30</b>
<b>ПК 2.4.</b> ОК 01., ОК 02., ОК 10.	ПО6. контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; ПО7. разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ ПО11. контроле выполнения мероприятий по обеспечению	Разработка рекомендаций по правилам транспортировки приёмки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; Составление таблицы «Операционный контроль качества выполненных строительномонтажных работ»	<b>4</b>	<b>12</b>

	соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда; ПО12. 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			
<b>ИТОГО</b>				<b>108</b>
<b>ВД.3 Организация деятельности структурного подразделения при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений</b>				
<b>ПК 3.1.</b> <b>ПК 3.2.</b> <b>ПК 3.3.</b> ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 09. ОК 10. ОК 11.	<b>ПК 3.1.</b> ПО1. сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства; ПО2. оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства	Сбор, обработка и накопление научно-технической информации в области строительства; Составление рекомендаций должностных (функциональных) обязанностей работников строительной организации; Составление протокола оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ. Разработка и оформление приказа по основной деятельности; Составление рекомендаций о применении мер поощрения и взыскания к работнику	<b>4</b>	<b>9</b>
	<b>ПК 3.2.</b> ПО3. обеспечении деятельности структурных подразделений	Составление заявки о потребности в материалах (форма № М-29 часть I) и отчёта о расходе основных материалов в сопоставлениями с производственными нормами (форма № М-29 часть II); Составление договора строительного подряда в соответствии с нормативно-правовой документацией и нормами ТК РФ, ГК РФ	<b>4</b>	<b>5</b>
	<b>ПК 3.3.</b> ПО4. согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ	Разработка недельно – суточного графика производства СМР на основе календарного плана	<b>4</b>	<b>3</b>
<b>ПК 3.4.</b> ОК 01. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.	ПО5. контроле деятельности структурных подразделений	Расчёт производительности труда натуральным и нормативным методами при расчёте ТЭП; Заполнение формы № КС – 2 – акт о приемке выполненных работ и формы № КС - 3 справки о стоимости выполненных работ и затрат; Заполнение таблицы «Операционный контроль деятельности в структурном подразделении»	<b>4</b>	<b>9</b>
<b>ПК 3.5.</b> ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ОК 10.	ПО6. обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства ПО7. проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности ПО8. планировании и контроле	Составление алгоритма аттестации рабочих мест и разработки мероприятий по предотвращению производственного травматизма; Заполнение таблицы «Виды нарушений и соответствующие документы фиксации нарушения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на объекте капитального строительства»; Составление алгоритма практических приемов оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; Составление инструкции по охране труда,	<b>4</b>	<b>10</b>

	<p>выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности</p> <p>ПО9. подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда</p> <p>ПО10. контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>	<p>безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства</p>		
<b>ИТОГО</b>				<b>36</b>
<b>ВД.4 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</b>				
<b>ПК 4.1.</b>	<b>ПК 4.1.</b>	Составление плана текущего ремонта строительного объекта;	<b>4</b>	<b>6</b>
<b>ПК 4.2.</b>	ПО2. проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории;	Заполнение журнала технического осмотра и составление акта по результатам осмотра		
<b>ПК 4.3.</b>	<b>ПК 4.2.</b>	Расчёт физического износа конструктивных элементов и инженерного оборудования здания;	<b>4</b>	<b>16</b>
ОК 01.	ПО4. разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту;	Выполнение чертежа усиления предложенного элемента строительного объекта в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD);		
ОК 02.	ПО6. проведения текущего ремонта;	Расчёт и построение графика планово-предупредительных ремонтов в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD)		
ОК 03.	ПО7. участия в проведении капитального ремонта;			
ОК 04.	ПО8 контроля качества ремонтных работ;			
ОК 05.	<b>ПК 4.3.</b>	Заполнение таблиц:	<b>4</b>	<b>6</b>
ОК 06.	ПО1. проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации	- Оценка техническое состояние конструктивных элементов строительного объекта;		
ОК 07.		- Оценка техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электрического оборудования строительного объекта		
ОК 08.	<b>ПК 4.4.</b>	Описание методов оценки технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов, инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий	<b>4</b>	<b>8</b>
ОК 09.	ПО5. контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;	Составление таблицы «Операционный контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории»		
ОК 10.	ПО6. оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования			
ОК 11.				
<b>ИТОГО</b>				<b>36</b>
<b>ВД.7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Каменщик</b>				
<b>ПК 7.1.</b>	ПО1. разборки вручную кирпичной кладки стен и столбов;	Доставка в зону складирования рабочего места каменщика: раствора, кирпича, камней и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную;	<b>2</b>	<b>24</b>
ОК 01.	ПО2. очистки кирпича от раствора;	Очистка кирпича от раствора;		
ОК 02.	ПО3. доставки раствора, кирпича, камня и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную;	Подбор оборудование для такелажных работ;		
ОК 05.	ПО4. зацепления грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки;	Выполнение такелажных работ при кладке простейших каменных конструкций; зацепление грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки;		
ОК 07.	ПО5. приготовления раствора	Применение контрольно-измерительных приборов для проверки качества каменных работ		

	для кладки вручную			
<b>ПК 7.2.</b> <b>ПК 7.3.</b> ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11.	<b>ПК 7.2.</b> ПО6. кладки кирпичных столбиков под половые лаги; ПО7. рубки и тески кирпича;	Организация рабочего места каменщика; Подбор инструментов для кладки каменных конструкций; Приготовление раствора для кладки вручную; Вычерчивание схемы в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD): - кладки простейших конструкций; - организации рабочего места каменщика; Выполнение кладки простейших каменных конструкций; Выполнение кладки забутки кирпичных стен; Выполнение рубки тески кирпича; Выполнение цементной стяжки; Выполнение кладки фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив	2	42
	<b>ПК7.3</b> ПО8. выполнения цементной стяжки; ПО9. выполнения горизонтальной гидроизоляции	Подбор материалов и инструментов для выполнения гидроизоляционных работ; выполнение горизонтальной гидроизоляции; Выполнение кладки стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки; Выполнение монтажа в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемам; Выполнение пробивки вручную гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке; Выполнение заделки кирпичом борозд, гнезд и отверстий	2	48
<b>ПК 7.4.</b> ОК 05. ОК 07. ОК 09. ОК 11.	ПО10. кладки стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки; ПО11. монтажа в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами; ПО12. заделки кирпичом борозд, гнезд и отверстий	Выполнение пробивки проемов, гнезд, борозд и отверстий в кирпичных и бутовых стенах с помощью пневматического и электрифицированного инструмента; Разбор вручную кирпичной кладки стен и столбов; Разбор вручную бутовых фундаментов, кирпичной кладки стен и столбов; Разбор кладки с помощью пневматического и электрифицированного инструмента	2	30
<b>ИТОГО</b>				<b>144</b>
<b>ВД.7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Штукатур</b>				
<b>ПК 7.1.</b> <b>ПК 7.2.</b> <b>ПК 7.3.</b> ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11	<b>ПК 7.1.</b> ПО1. Проверка основания под штукатурку <b>ПК 7.3.</b> ПО2. Подготовка поверхности основания под штукатурку; ПО3. Установка строительных лесов и подмостей	Организация рабочего места штукатур; Подготовка различных поверхностей под оштукатуривание	2	24
	<b>ПК 7.2.</b> ПО4. Транспортирование и хранение компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей; ПО5. Дозирование компонентов штукатурных растворов и смесей; ПО6. Перемешивание компонентов штукатурных растворов и смесей; ПО7. Транспортировать и складировать компоненты штукатурных растворов и сухих строительных смесей	Приготовление строительных растворов вручную	2	12

	<p><b>ПК 7.3.</b>          ПО8. Нанесение штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений;          ПО9. Выполнение насечек при оштукатуривании в несколько слоев;          ПО10. Армирование штукатурных слоев сетками;          ПО11. Выравнивание и подрезка штукатурных растворов, нанесенных на поверхности;          ПО12. Заглаживание и структурирование штукатурки;          ПО13. Нанесение накрывочных слоев</p>	<p>Нанесение штукатурных растворов различными способами с разравниванием и затиркой;          Оштукатуривание поверхности различной сложности (простая, улучшенная, высококачественная);          Оштукатуривание наружных и внутренних углов (усенок, лузг);          Применение контрольно-измерительных приборов для проверки качества оштукатуренной поверхности</p>	<b>2</b>	<b>72</b>
<p><b>ПК 7.4.</b>          ОК 09.          ОК 10.          ОК 11.</p>	<p>ПО14. Оценка состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки;          ПО15. Удаление отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя;          ПО16. Подготовка поврежденных участков;          ПО17. Приготовление ремонтных растворов;          ПО18. Оштукатуривание поврежденных участков штукатурки</p>	<p>Организация рабочего места при выполнении ремонта штукатурки;          Подготовка инструментов для ремонта штукатурных работ;          Выполнение ремонта (реставрации) штукатурки</p>	<b>2</b>	<b>36</b>
<b>ИТОГО</b>				<b>144</b>

### 3. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКОЙ

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, полигонах и других объектах университета и МпК, в организациях на основе договора с МГТУ.

Организацию и руководство практикой (в т.ч. если практика проходит в организации) осуществляют руководители практики от МпК и от организации.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются на основании учебных планов и календарных учебных графиков.

В соответствии с календарным учебным графиком до начала практики готовится приказ о практике на каждую учебную группу с указанием руководителя, закрепления каждого студента за организацией.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную практику в организации по месту работы в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Перед началом учебной практики проводится организационное собрание с целью ознакомления обучающихся с приказом, выдачи задания на практику, оформления необходимой документации, правилами техники безопасности, сроками отчетности.

#### 3. РУКОВОДИТЕЛЬ ПРАКТИКИ ОТ КОЛЛЕДЖА ОБЯЗАН:

- распределить студентов по рабочим местам или по организациям;
- оформить до выхода на практику документацию (санитарная книжка и т.д.);
- провести организационное собрание по практике за день до выхода на практику, довести до Вас цели и задачи практики, выдать необходимые документы, индивидуальные задания, требования к содержанию и срокам практики;
- провести инструктаж по охране труда в установленном порядке;
- реализовывать или контролировать реализацию программы практики и выполнять условия проведения практики, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- своевременно ставить в известность об отсутствии студентов на рабочих местах;
- доводить информацию об итогах практики до заведующего отделением;
- установить связь с руководителем практики от организации и согласовать с ним задания по практике, исходя из особенностей организации.

#### 4. РУКОВОДИТЕЛЬ ПРАКТИКИ ОТ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ:

- осуществляют контроль соблюдения обучающимися графика проведения практики, программы практики, выполнения индивидуального задания на практику, правил внутреннего распорядка и трудовой дисциплины, привлекают его к общественной жизни коллектива и выполнению поручений, соответствующих видам будущей профессиональной деятельности;
- при наличии в профильной организации вакантных должностей предоставляют рабочие места обучающимся;
- предоставляют информацию, необходимую для выполнения обучающимся индивидуального задания по практике и дают заключение по отчету с оценкой работы обучающихся;

Во время прохождения практики обучающийся обязан:

- прибыть на практику в сроки, установленные приказом ректора, имея при себе договор о проведении практической подготовки, задание;
- выполнить задания по практике в полном объеме и в установленные сроки;
- подчиняться действующим на предприятии, в учреждении правилам внутреннего трудового распорядка, соблюдать правила и нормы ОТ, производственной санитарии и пожарной безопасности;
- нести ответственность за выполненную работу и ее результаты;

– сдать отчет по практике в установленные сроки руководителю практики от МпК в соответствии с требованием настоящих рекомендаций.

Обучающийся имеет право на регламентированный рабочий день: продолжительность рабочего дня обучающегося в возрасте от 16 до 18 лет – не более 35 часов в неделю; в возрасте от 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю; для обучающихся, являющихся инвалидами I или II группы, - не более 35 часов в неделю (ст. 91 и 92 ТК РФ).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

По окончании учебной практики студент предоставляет отчет.

Формой промежуточной аттестации по учебной практике является зачет. Зачет выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения ОК и ПК, заполненного руководителями практики от организации и колледжа, отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

Документом, подтверждающим качество выполненных работ при прохождении практики, является отчет

Критерии оценки отчета по учебной практике:

- соответствие содержания отчета программе прохождения практики
- отчет собран в полном объеме;
- структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);
- оформление отчета;
- индивидуальное задание раскрыто полностью;
- не нарушены сроки сдачи отчета

Во время прохождения учебной практики обучающийся осваивает профессию рабочего 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в соответствии с ФГОС СПО и получаете документ о квалификации – свидетельство о профессии рабочего.

Квалификационный разряд по профессии рабочего присваивается в соответствии с квалификационной характеристикой (приложение 5) после выполнения пробных работ.

Оценка учебной практики осуществляется на основе анализа предусмотренных форм отчетности и экспертного оценивания запланированных результатов обучения: практического опыта и соответствующих общих и профессиональных компетенций, в том числе с учетом и(или) на основании результатов:

– текущего контроля видов работ, осуществляемого руководителями практики в процессе проведения практики;

Код ПК/ОК	Основные показатели оценки результата	Практический опыт	Оценочные средства для промежуточной аттестации
<b>ВД.1Участие в проектировании зданий и сооружений</b>			
ПК 1.1. ПК 1.3. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	ОПОР 1.1.1 Подбор оптимальных решений строительных конструкций и материалов; ОПОР 1.1.2 Разработка несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями; ОПОР 1.1.3 Подсчет технико-экономических показателей в соответствии СНиП;	ПК 1.1. ПО1. подбора строительных конструкций и материалов; ПО2. разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий; ПК 1.3. ПО3. разработки архитектурно-строительных чертежей; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные	ПК 1.1. 1. Принять конструктивное решение реального объекта: - подобрать конструкции и материалы стены, чердачного перекрытия (покрытия), выполнить теплотехнический расчет с использованием информационных программ; - подобрать элементы наклонных стропил,

<p>ОПОР 1.3.1 Использование средств автоматизированного проектирования при выполнении проектной документации в соответствии с ЕСКД;</p> <p>ОПОР 1.3.2 Выбор информационных технологий при разработке архитектурно-строительных чертежей;</p> <p>ОПОР 1.3.3 Вычерчивание генерального плана в соответствии со СНиП с использованием средств автоматизированного проектирования;</p> <p>ОПОР 01.6 Реализует составленный план действий с учётом изменяющихся условий;</p> <p>ОПОР 01.7 Оценивает результаты решения профессиональной задачи;</p> <p>ОПОР 02.1 Планирует поиск информации в зависимости от поставленных задач в заявленных условиях;</p> <p>ОПОР 02.2 Структурирует получаемую информацию;</p> <p>ОПОР 03.4 Демонстрирует навыки исследовательской деятельности;</p> <p>ОПОР 03.5 Осваивает дополнительные образовательные программы;</p> <p>ОПОР 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли;</p> <p>ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>ОПОР 05.1 Демонстрирует владение основами ораторского искусства;</p> <p>ОПОР 05.2 Осуществляет устное общение в профессиональной деятельности в соответствии с нормами русского языка;</p> <p>ОПОР 05.3 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>ОПОР 05.4 Использует стандартный набор коммуникационных технологий для обмена информацией в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПОР 05.5 Демонстрирует толерантное поведение;</p> <p>ОПОР 06.1 Проявляет активную гражданско-патриотическую позицию;</p> <p>ОПОР 06.4 Демонстрирует</p>	<p>части;</p> <p>У01.3 определять этапы решения задачи;</p> <p>У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У01.5 составить план действий;</p> <p>У01.6 определить необходимые ресурсы;</p> <p>У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>У01.9 реализовать составленный план;</p> <p>У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>У02.1 определять задачи для поиска информации;</p> <p>У02.2 определять необходимые источники информации;</p> <p>У02.3 планировать процесс поиска;</p> <p>У02.4. структурировать получаемую информацию;</p> <p>У 02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>У02.7 оформлять результаты поиска;</p> <p>У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.</p> <p>У04.1. организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>У05.1 применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;</p> <p>У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>У05.5 проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p> <p>У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства</p> <p>У06.5 презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности);</p>	<p>вычертить стропильную систему;</p> <p>- подобрать ленточные сборные фундаменты, вычертить в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD);</p> <p>- подобрать сборные железобетонные перекрытий, вычертить в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD);</p> <p>2. Разработать несложные узлы и детали конструктивных элементов здания и (или) сооружения в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями:</p> <p>- узлы цоколя здания;</p> <p>- карниза узла здания;</p> <p>- стыка и сопряжения конструктивных элементов бескаркасного панельного здания.</p> <p><b>ПК 1.3.</b></p> <p>3. Разработать архитектурно-строительный чертеж с использованием средств автоматизированного проектирования:</p> <p>- чертеж плана здания в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD);</p> <p>- чертеж разреза здания в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD);</p> <p>- чертёж фасада здания, узлов в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD);</p> <p>- трехмерную модель здания с использованием BIM-технологии</p>
---	---	--

	<p>антикоррупционное поведение;  ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности;  ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом энергосберегающих и ресурсосберегающих технологии в профессиональной деятельности по специальности;  ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач</p>	<p>У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;  У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;  У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности.  У09.1. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  У09.2 использовать современное программное обеспечение</p>	
<p><b>ПК 1.2.</b>  ОК 01.  ОК 02.  ОК 03.  ОК 06.  ОК 07.  ОК 09.</p>	<p>ОПОР 1.2.1 Подсчёт нагрузок, действующих на конструкции, и проектирование строительных конструкций, оснований в соответствии со СНиП;  ОПОР 1.2.2 Проверка несущей способности конструкций в соответствии со СНиП;  ОПОР 1.2.3 Построение расчетных схем конструкций  ОПОР 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы;  ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач;  ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями;  ОПОР 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;  ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией;  ОПОР 03.3 Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования;  ОПОР 06.2 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии;  ОПОР 07.3 Планирует свои действия в условиях чрезвычайной ситуации;  ОПОР 09.2 Использует современное программное обеспечение в профессиональной</p>	<p>ПО4. выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;  У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  У01.3 определять этапы решения задачи;  У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  У01.5 составить план действий;  У01.6 определить необходимые ресурсы;  У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;  У01.9 реализовать составленный план;  У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);  У02.1 определять задачи для поиска информации;  У02.2 определять необходимые источники информации;  У02.3 планировать процесс поиска;  У02.4. структурировать получаемую информацию;  У 02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;  У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;  У02.7 оформлять результаты поиска;  У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;  У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;</p>	<p>Рассчитать и спроектировать строительную конструкцию и основание с использованием информационных профессиональных программ:  - собрать нагрузку;  - рассчитать расчётное сопротивление грунта;  - вычертить расчётную схему ленточного фундамента и определить его размеры;  - рассчитать железобетонную конструкцию по I группе предельных состояний</p>

	деятельности	<p>У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;</p> <p>У06.5 презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности);</p> <p>У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>У09.1. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У09.2 использовать современное программное обеспечение</p>	
<p><b>ПК 1.4.</b></p> <p>ОК 01.</p> <p>ОК 02.</p> <p>ОК 06.</p> <p>ОК 09.</p>	<p>ОПОР 1.4.1 Выбор информационных технологий при разработке документов, входящих в проект производства работ (ППР);</p> <p>ОПОР 1.4.2 Разработка чертежей технологического проектирования и графиков организации труда с применением информационных технологий;</p> <p>ОПОР 1.4.3 Разработка и согласование календарного плана на объект капитального строительства;</p> <p>ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста;</p> <p>ОПОР 01.4 Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат»;</p> <p>ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>ОПОР 02.2 Структурирует получаемую информацию;</p> <p>ОПОР 06.5 Составляет свою профессиональную программу;</p> <p>ОПОР 09.3 Соблюдает режим информационной безопасности в</p>	<p>ПО5. составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;</p> <p>ПО6. разработки и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>ПО7. разработки карт технологических и трудовых процессов;</p> <p>У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>У01.3 определять этапы решения задачи;</p> <p>У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У01.5 составить план действий;</p> <p>У01.6 определить необходимые ресурсы;</p> <p>У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>У01.9 реализовать составленный план;</p> <p>У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p>	<p><b>1.</b> Выполнить на геодезическом полигоне:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планово-высотную основу на строительной площадке;</li> <li>- выполнить вертикальную привязку проектного здания к рельефу стройплощадки;</li> <li>- выполнить вынос проектной отметки на обноску;</li> <li>- построить линии заданного уклона.</li> </ul> <p><b>2.</b> Оформить рабочие чертежи в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- привязка проектного здания к плану в горизонталях;</li> <li>- теодолитный ход;</li> <li>- картограмма земляных масс;</li> </ul> <p><b>3.</b> Заполнить журнал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технического нивелирования;</li> <li>- теодолитного хода;</li> </ul> <p><b>4.</b> Составить таблицу «Инструктаж на рабочем месте»;</p> <p><b>5.</b> Разработать и оформить документы, входящих в проект производства работ (ППР) с использованием информационных технологий: составить и описать</p>

	<p>профессиональной деятельности</p>	<p>У02.1 определять задачи для поиска информации  У02.2 определять необходимые источники информации;  У02.3 планировать процесс поиска;  У02.4. структурировать получаемую информацию;  У 02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;  У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;  У02.7 оформлять результаты поиска;  У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;  У06.5 презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности);  У09.1. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  У09.2 использовать современное программное обеспечение</p>	<p>номенклатуру работ строительного цикла;  <b>6.</b> Разработать на цикл работ объекта капитального строительства календарный план (сетевой график) в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD)</p>
--	--------------------------------------	---	--

**ВД.2 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства**

<p><b>ПК 2.1.</b>  ОК 01.  ОК 02.  ОК 03.  ОК 07.</p>	<p>ОПОР 2.1.1 Определение работ подготовки строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства (ПОС) и проектом производства работ (ППР);  ОПОР 2.1.2 Выполнение геодезической привязки проектируемого здания по плану в горизонталях;  ОПОР 2.1.3 Подбор комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения подготовительных работ;  ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач;  ОПОР 01.7 Оценивает результаты решения профессиональной задачи;  ОПОР 02.1 Планирует поиск информации в зависимости от поставленных задач в заявленных условиях;  ОПОР 02.2 Структурирует получаемую информацию;  ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией;  ОПОР 03.3 Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования;  ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами</p>	<p>ПО1. подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;  ПО2. определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;  У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  У01.3 определять этапы решения задачи;  У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  У01.5 составлять план действий;  У01.6 определить необходимые ресурсы;  У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач;  У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;  У01.9 реализовать составленный план;  У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых;  У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью</p>	<p>1. Разработать техническое задание на выполнение подготовительных работ в соответствии с проектом организации строительства (ПОС) и проектом производства работ (ППР). На основании технического задания:  2. Определить и описать перечень подготовительных работ на строительной площадке;  3. Составить таблицу «Техническая характеристика комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения подготовительных работ»</p>
---	---	---	---

	<p>экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности</p>	<p>наставника);          У02.1 определять задачи для поиска информации;          У02.2 определять необходимые источники информации;          У02.3 планировать процесс поиска;          У02.4 структурировать получаемую информацию;          У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;          У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;          У02.7 оформлять результаты поиска;          У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;          У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;          У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;          У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений;          У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;          У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;          У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности</p>	
<p><b>ПК 2.2.</b>          ОК 01.          ОК 02.          ОК 03.          ОК 04.          ОК 06.          ОК 07.</p>	<p>ОПОР 2.2.1 Подбор ресурсосберегающих технологий при организации строительного производства на объекте капитального строительства          ОПОР 2.2.2 Подбор комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства          ОПОР 2.2.3 Подсчёт прямых затрат, накладных расходов, сметной прибыли при выполнении на объекте капитального строительства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;          ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста;          ОПОР 01.4 Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями</p>	<p>ПО3. организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;          ПО8. составления калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;          У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;          У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;          У01.3 определять этапы решения задачи;          У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;          У01.5 составлять план действий;          У01.6 определить необходимые ресурсы;          У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач;</p>	<p>1. Разработать рекомендации по ресурсосберегающей технологии при организации строительного производства на объекте капитального строительства;          2. Определить и описать перечень строительно-монтажных работ на строительной площадке          3. Составить таблицу «Техническая характеристика комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства»;          4. Рассчитать калькуляцию:          - сметной цены на материалы и конструктивные элементы;          - транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций;          4. Составить (с применением программного комплекса):</p>

	<p>триединства «время – ресурс – результат»;</p> <p>ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>ОПОР 02.1 Планирует поиск информации в зависимости от поставленных задач в заявленных условиях;</p> <p>ОПОР 02.2 Структурирует получаемую информацию;</p> <p>ОПОР 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПОР 03.4 Демонстрирует навыки исследовательской деятельности;</p> <p>ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>ОПОР 06.2 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии;</p> <p>ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности по специальности;</p>	<p>У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>У01.9 реализовать составленный план;</p> <p>У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых</p> <p>У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>У02.1 определять задачи для поиска информации;</p> <p>У02.2 определять необходимые источники информации;</p> <p>У02.3 планировать процесс поиска</p> <p>У02.4 структурировать получаемую информацию;</p> <p>У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>У02.7 оформлять результаты поиска;</p> <p>У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений;</p> <p>У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;</p> <p>У04.8 эффективно работать в команде;</p> <p>У04.9 использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач;</p> <p>У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;</p> <p>У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по</p>	<p>- локальную смету на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами</p> <p>- объектную смету и сводную смету расчета стоимости строительства</p>
--	---	--	---

		специальности	
<p><b>ПК 2.3.</b> ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11</p>	<p>ОПОР 2.3.1 Составление отчетно-технической документации на выполненные работы</p> <p>ОПОР 2.3.2 Проведение обмерных работ и определение потребности в строительных материалах, конструкциях, изделиях, оборудовании и строительной технике для возведения здания</p> <p>ОПОР 2.3.3 Составление таблицы расхода материальных ресурсов;</p> <p>ОПОР 04.4 Демонстрирует навыки работы в коллективе и/или команде;</p> <p>ОПОР 04.5 Применяет навыки управления проектами;</p> <p>ОПОР 05.3 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач;</p> <p>ОПОР 09.2 Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПОР 11.1 Определяет возможности осуществления предпринимательской деятельности в профессиональной сфере;</p> <p>ОПОР 11.2 Презентует коммерческую идею</p>	<p>ПО4. определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;</p> <p>ПО5. оформления заявки, приемке, распределении, учете и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;</p> <p>ПО9. составления первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;</p> <p>ПО10. представления для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;</p> <p>У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;</p> <p>У04.8 эффективно работать в команде;</p> <p>У04.9 использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач;</p> <p>У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У09.2 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>У11.1 применять знания по финансовой грамотности для профессиональной деятельности и в повседневной жизни;</p> <p>У11.9 продемонстрировать экономически рациональное поведение</p>	<p>1. Вычертить план объекта, подлежащего обмерным работам в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD);</p> <p>2. Провести обмерные работы</p> <p>3. Составить таблицы: - подсчёт объёмов работ; - расход материальных ресурсов</p>
<p><b>ПК 2.4.</b> ОК 01. ОК 02. ОК 10.</p>	<p>ОПОР 2.4.1 Описание правил транспортировки, приёмки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов в соответствии с нормативно-технической документацией;</p> <p>ОПОР 2.4.2 Описание операционного контроля технологической последовательности</p>	<p>ПО6. контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;</p> <p>ПО7. разработки, планирования и контроля выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ</p> <p>ПО11. контроля выполнения мероприятий по обеспечению</p>	<p>1. Разработать рекомендации по правилам транспортировки приёмки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов.</p> <p>2. Составить таблицу «Операционный контроль качества выполненных строительно-монтажных работ»</p>

	<p>производства работ в соответствии требованиями нормативных технических документов (СНиП);</p> <p>ОПОР 2.4.3 Описание качества строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;</p> <p>ОПОР 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>ОПОР 01.6 Реализует составленный план действий с учётом изменяющихся условий;</p> <p>ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями;</p> <p>ОПОР 10.1 Осуществляет коммуникацию (устную и письменную) на государственном и иностранном языке;</p> <p>ОПОР 10.2 Переводит (с словарем) тексты профессиональной направленности;</p> <p>ОПОР 10.3 Извлекает необходимую информацию из инструкций и руководств по профессиональной тематике</p>	<p>соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;</p> <p>ПО12. планирования и контроля выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;</p> <p>У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>У01.3 определять этапы решения задачи;</p> <p>У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У01.5 составлять план действий;</p> <p>У01.6 определить необходимые ресурсы;</p> <p>У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач;</p> <p>У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>У01.9 реализовать составленный план;</p> <p>У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых;</p> <p>У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>У02.1 определять задачи для поиска информации;</p> <p>У02.2 определять необходимые источники информации;</p> <p>У02.3 планировать процесс поиска;</p> <p>У02.4 структурировать получаемую информацию;</p> <p>У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>У02.7 оформлять результаты поиска;</p> <p>У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>У10.7 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате</p>	
<b>ВД.3 Организация деятельности структурного подразделения при выполнении строительно-монтажных, в том</b>			

числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений			
<p><b>ПК 3.1.</b> <b>ПК 3.2.</b> <b>ПК 3.3.</b> ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 09. ОК 10. ОК 11.</p>	<p>ОПОР 3.1.1 Составление оперативных и текущих планов деятельности структурного подразделения;</p> <p>ОПОР 3.1.2 Выбор форм и методов стимулирования работников, выполняющих строительно-монтажные работы;</p> <p>ОПОР 3.1.3 Расчёт заработной платы в соответствии с положением об оплате труда;</p> <p>ОПОР 3.2.1 Составление заявки на обеспечение строительного участка строительными материалами, автотранспортом и механизмами;</p> <p>ОПОР 3.2.2 Составление распорядительной документации в соответствии с требованиями ГОСТ Р 6.30-2003 «Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов»;</p> <p>ОПОР 3.2.3 Составление нормативно-правовой документации в соответствии с нормами ТК РФ, ГК РФ;</p> <p>ОПОР 3.3.1 Оформление документов разрешения и допуска для производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>ОПОР 3.3.2 Оформление документации по учёту норм выработки;</p> <p>ОПОР 3.3.3 Оформление документации по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>ОПОР 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач;</p> <p>ОПОР 02.2 Структурирует получаемую информацию;</p> <p>ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями;</p> <p>ОПОР 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной</p>	<p><b>ПК 3.1.</b> ПО1. сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства;</p> <p>ПО2. оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства;</p> <p><b>ПК 3.2.</b> ПО3. обеспечении деятельности структурных подразделений;</p> <p><b>ПК 3.3.</b> ПО4. согласования календарных планов производства однотипных строительных работ;</p> <p>У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У01.5 составить план действия;</p> <p>У01.6 определить необходимые ресурсы;</p> <p>У02.1 определять задачи для поиска информации;</p> <p>У02.2 определять необходимые источники информации;</p> <p>У02.4 структурировать получаемую информацию;</p> <p>У02.7 оформлять результаты поиска;</p> <p>У03.1. определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У09.2 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>У010.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>У010.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>У010.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>У011.2 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>У011.3 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</p> <p>У011.5 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p>	<p>1 Собрать и обработать научно-техническую информацию в области строительства;</p> <p>2. Составить рекомендации должностных (функциональных) работников обязанностей работников строительной организации;</p> <p>3 Составить протокол оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>4 Разработать и оформить приказа по основной деятельности;</p> <p>5 Составить заявку о потребности в материалах (форма № М-29 часть I) и отчёт о расходе основных материалов в сопоставлениями с производственными нормами (форма № М-29 часть II);</p> <p>6 Составить договор строительного подряда в соответствии с нормативно-правовой документацией и нормами ТК РФ, ГК РФ;</p> <p>7 Разработать недельно – суточный график производства СМР на основе календарного плана;</p> <p>8. Составить рекомендации о применении мер поощрения и взыскания к работнику</p>

	<p>терминологией;  ОПОР 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли;  ОПОР 09.2 Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;  ОПОР 10.1 Осуществляет коммуникацию (устную и письменную) на государственном и иностранном языке;  ОПОР 11.2 Презентует коммерческую идею</p>		
<p><b>ПК 3.4.</b>  ОК 01.  ОК 04.  ОК 05.  ОК 09.  ОК 10.</p>	<p>ОПОР 3.4.1 Подсчёт технико-экономических показателей деятельности структурных подразделений  ОПОР 3.4.2 Подсчёт производительности труда;  ОПОР 3.4.3 Оценивание результативности и качества выполнения работниками производственных заданий;  ОПОР 01.4 Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат»;  ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;  ОПОР 05.3 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке;  ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач;  ОПОР 10.1 Осуществляет коммуникацию (устную и письменную) на государственном и иностранном языке</p>	<p>ПО5. контроля деятельности структурных подразделений;  У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  У01.5 составить план действия;  У01.6 определить необходимые ресурсы;  У04.1 организовывать работу коллектива и команды;  У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;  У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;  У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  У09.2 использовать современное программное обеспечение  У010.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;  У010.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;  У010.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)</p>	<p>1. Рассчитать производительности труда натуральным и нормативным методами при расчёте ТЭП;  Заполнить формы № КС – 2 – акт о приемке выполненных работ и формы № КС - 3 справки о стоимости выполненных работ и затрат;  2 Заполнить таблицу «Операционный контроль и оценка деятельности в структурном подразделении»</p>
<p><b>ПК 3.5.</b>  ОК 01.  ОК 02.  ОК 05.  ОК 07.  ОК 09.  ОК 10.</p>	<p>ОПОР 3.5.1 Применение основных нормативных документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды;  ОПОР 3.5.2 Подбор мероприятий по охране труда рабочих при выполнении строительно-монтажных работ  ОПОР 3.5.3 Подбор мероприятий по безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ;</p>	<p>ПО6. обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;  ПО7. проведения инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;  ПО8. планирования и контроля выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной</p>	<p>1. Анализ конкретной ситуации в случае производственного травматизма;  2. Составить инструкций по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;  3. Составить алгоритм практических приемов оказания первой помощи пострадавшим при</p>

	<p>ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста;</p> <p>ОПОР 02.1 Планирует поиск информации в зависимости от поставленных задач в заявленных условиях;</p> <p>ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями;</p> <p>ОПОР 05.2 Осуществляет устное общение в профессиональной деятельности в соответствии с нормами русского языка;</p> <p>ОПОР 06.4 Демонстрирует антикоррупционное поведение;</p> <p>ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом энергосберегающих и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>ОПОР 07.3 Планирует свои действия в условиях чрезвычайной ситуации;</p> <p>ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач;</p> <p>ОПОР 10.1 Осуществляет коммуникацию (устную и письменную) на государственном и иностранном языке</p>	<p>безопасности;</p> <p>ПО9. подготовки участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;</p> <p>ПО10. контроля соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У01.5 составить план действия;</p> <p>У01.6 определить необходимые ресурсы;</p> <p>У02.1 определять задачи для поиска информации;</p> <p>У02.2 определять необходимые источники информации;</p> <p>У02.4 структурировать получаемую информацию;</p> <p>У02.7 оформлять результаты поиска;</p> <p>У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>У07.1. соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>У07.4 оценивать чрезвычайную ситуацию;</p> <p>У07.5 составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения;</p> <p>У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У09.2 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>У010.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>У010.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>У010.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)</p>	<p>несчастных случаях;</p> <p>4. Составить алгоритм аттестации рабочих мест и разработки мероприятий по предотвращению производственного травматизма;</p> <p>5. Заполнить таблицу «Виды нарушений и соответствующие документы фиксации нарушения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на объекте капитального строительства»</p>
<b>ВД.4 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</b>			
<p><b>ПК 4.1.</b></p> <p><b>ПК 4.2.</b></p> <p><b>ПК 4.3.</b></p> <p>ОК 01.</p> <p>ОК 02.</p> <p>ОК 03.</p>	<p>ОПОР 4.1.1 Определение сроков службы элементов здания в соответствии с требованиями СНиП;</p> <p>ОПОР 4.1.2 Составление графиков проведения ремонтных</p>	<p><b>ПК 4.1.</b></p> <p>ПО2. проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории;</p> <p><b>ПК 4.2.</b></p> <p>ПО4. разработки перечня (описи)</p>	<p>1. Составить план текущего ремонта строительного объекта;</p> <p>2. Заполнить журнал технического осмотра и составить акт по результатам</p>

<p>ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11.</p>	<p>работ в соответствии с нормами продолжительности капитального и текущего ремонта зданий; ОПОР 4.1.3 Организация работ текущего и капитального ремонта зданий; ОПОР 4.2.1 Определение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий ОПОР 4.2.2 Составление и разработка технической документации в соответствии с требованиями СНиП и Правилами приёмки в эксплуатацию законченных капитальным ремонтом зданий; ОПОР 4.2.3 Выполнение чертежей усиления различных элементов зданий; ОПОР 4.3.1 Определение дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий в соответствии с требованиями ГОСТ и СНиП, СанПиН ОПОР 4.3.2 Заполнение журналов наблюдений в соответствии с установленными требованиями и положениями к проектно-сметной документации на капитальный ремонт; ОПОР 4.3.3 Составление актов по результатам в соответствии с требованиями СНиП ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста; ОПОР 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; ОПОР 02.1 Планирует поиск информации в зависимости от поставленных задач в заявленных условиях; ОПОР 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; ОПОР 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли; ОПОР 05.3 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке; ОПОР 06.2 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии</p>	<p>работ по текущему ремонту; ПО6. проведения текущего ремонта; ПО7. участия в проведении капитального ремонта; ПО8. контроля качества ремонтных работ; <b>ПК 4.3.</b> ПО1. проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.9 реализовать составленный план; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска; У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У04.1 организовывать работу коллектива и команды; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной</p>	<p>осмотра; 3. Рассчитать физический износ конструктивных элементов и инженерного оборудования здания; 4. Выполнить чертеж усиления предложенного элемента строительного объекта в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD); 5. Рассчитать и построить график планово-предупредительных ремонтов в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD)</p>
--	--	---	---

	<p>ОПОР 07.3 Планирует свои действия в условиях чрезвычайной ситуации;</p> <p>ОПОР 08.2 Использует коррекционно-восстановительные средства повышения профессиональной надежности в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач;</p> <p>ОПОР 10.2 Переводит (с словарем) тексты профессиональной направленности;</p> <p>ОПОР 11.1 Презентует коммерческую идею</p>	<p>работы над групповым решением проблем;</p> <p>У04.8 эффективно работать в команде;</p> <p>У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>У05.5 проявлять толерантность в рабочем коллективе;</p> <p>У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;</p> <p>У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>У07.5 составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения;</p> <p>У08.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>У08.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;</p> <p>У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У09.2 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>У10.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);</p> <p>У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>У10.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>У10.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>У10.5 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;</p> <p>У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>У11.1 применять знания по финансовой грамотности для профессиональной деятельности и в повседневной жизни</p>	
<p><b>ПК 4.4.</b> ОК 01. ОК 02. ОК 05.</p>	<p>ОПОР 4.4.1 Выбор методов оценки технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов,</p>	<p>ПО3. контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;</p> <p>ПО5. оценки физического износа и</p>	<p>1 Описать методы оценки технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов,</p>

<p>ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09.</p>	<p>инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий; ОПОР 4.4.2 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений реконструируемых зданий; ОПОР 4.4.3 Разработка мероприятий по реконструкции зданий; ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач; ОПОР 01.7 Оценивает результаты решения профессиональной задачи; ОПОР 02.2 Структурирует получаемую информацию; ОПОР 05.3 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке; ОПОР 06.2 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии; ОПОР 07.3 Планирует свои действия в условиях чрезвычайной ситуации; ОПОР 08.2 Использует коррекционно-восстановительные средства повышения профессиональной надежности в профессиональной деятельности; ОПОР 09.2 Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>	<p>контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.9 реализовать составленный план; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.3 планировать процесс поиска; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У05.5 проявлять толерантность в рабочем коллективе; У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.5 составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения; У08.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; У08.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения</p>	<p>инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий; 2. Заполнить таблицы: - оценка техническое состояние конструктивных элементов строительного объекта; - оценка техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электрического оборудования строительного объекта; - операционный контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории</p>
--	--	---	--

		<p>характерными для данной специальности;</p> <p>У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У09.2 использовать современное программное обеспечение</p>	
<b>ВД.7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Каменщик</b>			
<p><b>ПК 7.1.</b></p> <p>ОК 01.</p> <p>ОК 02.</p> <p>ОК 05.</p> <p>ОК 07.</p>	<p>ОПОР 7.1.1 Подбор и выбор материалов при выполнении такелажных работ;</p> <p>ОПОР 7.1.2 Выполнение зацепления грузов в соответствии с установленными правилами;</p> <p>ОПОР 7.1.3 Осуществление контроля качества, соблюдение правил охраны труда при выполнении такелажных работ;</p> <p>ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста;</p> <p>ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач;</p> <p>ОПОР 01.4 Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат»;</p> <p>ОПОР 01.5 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями;</p> <p>ОПОР 05.3 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности</p>	<p>ПО1. разборки вручную кирпичной кладки стен и столбов;</p> <p>ПО2. очистки кирпича от раствора;</p> <p>ПО3. доставки раствора, кирпича, камня и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную;</p> <p>ПО4. зацепления грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки;</p> <p>ПО5. приготовления раствора для кладки вручную;</p> <p>У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>У01.3 определять этапы решения задачи;</p> <p>У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У01.5 составлять план действий;</p> <p>У01.6 определить необходимые ресурсы;</p> <p>У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>У01.9 реализовать составленный план;</p> <p>У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых</p> <p>У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>У02.1 определять задачи для поиска информации;</p> <p>У02.2 определять необходимые источники информации;</p> <p>У02.3 планировать процесс поиска;</p> <p>У02.4 структурировать получаемую информацию;</p> <p>У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>У02.7 оформлять результаты поиска;</p> <p>У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках</p>	<p>1. Очистить кирпич от раствора;</p> <p>2. Доставить в зону складирования рабочего места каменщика: раствор, кирпич, камни и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную;</p> <p>3. Подобрать оборудование для такелажных работ;</p> <p>4. Выполнить такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций;</p> <p>5. Зацепить грузы инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки;</p> <p>6. Применить контрольно-измерительные приборы для проверки качества каменных работ</p>

		<p>профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности</p>	
<p><b>ПК 7.2.</b></p> <p><b>ПК 7.3.</b></p> <p>ОК 03.</p> <p>ОК 04.</p> <p>ОК 06.</p> <p>ОК 07.</p> <p>ОК 08.</p> <p>ОК 09.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 11.</p>	<p>ОПОР 7.2.1 Организация рабочего места и подбор инструментов для кладки каменных конструкций в соответствии с установленными правилами;</p> <p>ОПОР 7.2.2 Составление схем и выполнение кладки простейших каменных конструкций;</p> <p>ОПОР 7.2.3 Осуществление контроля качества, соблюдение правил охраны труда при выполнении кладки простейших каменных конструкций;</p> <p>ОПОР 7.3.1 Подбор и выбор материала для цементной стяжки, гидроизоляции и заполнения каналов и коробов;</p> <p>ОПОР 7.3.2 Составление технологических карт и выполнение цементной стяжки, гидроизоляции и заполнения каналов и коробов;</p> <p>ОПОР 7.3.3 Осуществление контроля качества, соблюдение правил охраны труда при выполнении цементной стяжки, гидроизоляции и заполнения каналов и коробов;</p> <p>ОПОР 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли;</p> <p>ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПОР 08.2 Использует коррекционно-восстановительные средства повышения профессиональной надежности в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач;</p> <p>ОПОР 10.3 Извлекает необходимую информацию из инструкций и руководств по профессиональной тематике;</p> <p>ОПОР 11.1 Презентует коммерческую идею</p>	<p><b>ПК 7.2.</b></p> <p>ПО6. кладки кирпичных столбиков под половые лаги;</p> <p>ПО7. рубки и тески кирпича;</p> <p><b>ПК7.3</b></p> <p>ПО8. выполнения цементной стяжки;</p> <p>ПО9. выполнения горизонтальной гидроизоляции;</p> <p>У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;</p> <p>У04.8 эффективно работать в команде;</p> <p>У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан</p> <p>У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>У08.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У09.2 использовать современное программное обеспечение</p> <p>У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>У11.4 презентовать бизнес-идею</p>	<p>1. Организовать рабочее место каменщика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подобрать инструмент для кладки каменных конструкций;</li> <li>- приготовить раствор для кладки вручную;</li> </ul> <p>2. Выполнить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кладку простейших каменных конструкций;</li> <li>- кладку забутки кирпичных стен;</li> <li>- рубку и теску кирпича;</li> <li>- цементную стяжку;</li> <li>- кладку фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив;</li> </ul> <p>3. Подобрать материалы и инструменты для выполнения гидроизоляционных работ;</p> <p>4. Выполнить горизонтальную гидроизоляцию;</p> <p>5. Вычертить в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- схему кладки простейших конструкций;</li> <li>- схему организации рабочего места каменщика</li> </ul>

<p><b>ПК 7.4.</b> ОК 05. ОК 07. ОК 09. ОК 11.</p>	<p>ОПОР 7.4.1 Подбор инструментов для ремонтных работ каменных конструкций; ОПОР 7.4.2 Составление технологической карты и выполнение ремонта каменных конструкций; ОПОР 7.4.3 Осуществление контроля качества, соблюдение правил охраны труда при выполнении ремонта каменных конструкций; ОПОР 05.3 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке; ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности; ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач; ОПОР 11.1 Презентует коммерческую идею</p>	<p>ПО10. кладки стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки; ПО11. монтажа в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами ПО12. заделки кирпичом борозд, гнезд и отверстий; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности; У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение; У11.4 презентовать бизнес-идею</p>	<p>1. Выполнить: - пробивку вручную гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке; - заделку кирпичом борозд, гнезд и отверстий; - пробивку проемов, гнезд, борозд и отверстий в кирпичных и бутовых стенах с помощью пневматического и электрифицированного инструмента; 2. Разобрать кладку с помощью пневматического и электрифицированного инструмента; 3. Разобрать вручную бутовые фундаменты, кирпичной кладки стен и столбов</p>
<b>ВД.7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Штукатур</b>			
<p><b>ПК 7.1.</b> <b>ПК 7.2.</b> <b>ПК 7.3.</b> ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11</p>	<p>ОПОР 7.1.1 Организации рабочего места штукатур в соответствии с установленными правилами; ОПОР 7.1.2 Подбор набора инструментов и приспособлений для подготовки поверхности под оштукатуривание; ОПОР 7.1.3 Соблюдение контроля качества, правил охраны труда при подготовке поверхности под оштукатуривание; ОПОР 7.2.1 Выбор основных материалов, применяемых при производстве штукатурных работ; ОПОР 7.2.2 Расчет необходимых материалов в соответствии с заданным объемом выполняемых штукатурных работ; ОПОР 7.2.3 Подбор инвентаря для дозирования и перемешивания штукатурного раствора; ОПОР 7.3.1 Подбор комплекта инструментов и приспособлений для ведения штукатурных работ; ОПОР 7.3.2 Выбор и применение способа оштукатуривания наружных и внутренних поверхностей; ОПОР 7.3.3 Соблюдение</p>	<p><b>ПК 7.1.</b> ПО1. проверки основания под штукатурку; ПО2. подготовки поверхности основания под штукатурку; ПО3. установки строительных лесов и подмостей в соответствии со специализацией; <b>ПК 7.2.</b> ПО4. транспортирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей; ПО5. дозирования компонентов штукатурных растворов и смесей; ПО6. перемешивания компонентов штукатурных растворов и смесей; ПО7. транспортирования и складирования компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей; <b>ПК 7.3.</b> ПО8. нанесения штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений; ПО9. выполнения насечек при оштукатуривании в несколько слоев; ПО10. армирования штукатурных слоев сетками; ПО11. выравнивания и подрезки штукатурных растворов, нанесенных на поверхности; ПО12. заглаживания и структурирования штукатурки;</p>	<p>1. Организовать рабочее место штукатур; 2. Подготовить различные поверхности под оштукатуривание; 3. Приготовить строительные растворы вручную; 4. Нанести штукатурные растворы различными способами с разравниванием и затиркой; 5. Оштукатурить: - поверхность различной сложности (простая, улучшенная, высококачественная; - наружные и внутренние углы (усенок, лузг); 6. Применить контрольно-измерительные приборы для проверки качества оштукатуренной поверхности</p>

	<p>контроля качества, правил охраны труда при выполнении отделки внутренних и наружных поверхностей;</p>	<p>ПО13. Нанесения накрывочных слоёв;  У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;  У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;  У01.3 определять этапы решения задачи;  У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  У01.5 составлять план действий;  У01.6 определить необходимые ресурсы;  У01.8 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;  У01.9 реализовать составленный план;  У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых;  У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);  У02.1 определять задачи для поиска информации;  У02.2 определять необходимые источники информации;  У02.3 планировать процесс поиска;  У02.4 структурировать получаемую информацию;  У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;  У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;  У02.7 оформлять результаты поиска;  У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;  У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;  У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;  У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;  У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;  У04.8 эффективно работать в команде;  У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;  У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан</p>	
--	--	---	--

		<p>российского государства;</p> <p>У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>У08.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У09.2 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>У11.4 презентовать бизнес-идею</p>	
<p><b>ПК 7.4.</b></p> <p>ОК 09.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 11.</p>	<p>ОПОР 7.4.1 Разработка технологической карты и выполнение ремонта простой и улучшенной штукатурки;</p> <p>ОПОР 7.1.2 Разработка технологической карты на ремонт простой штукатурки цоколя, фасада;</p> <p>ОПОР 7.4.3 Разработка технологической карты на ремонт декоративной штукатурки;</p> <p>ОПОР 7.4.4 Соблюдение контроля качества при выполнении ремонта простой и улучшенной штукатурки;</p> <p>ОПОР 7.4.5 Соблюдение правил охраны труда при выполнении ремонта простой и улучшенной штукатурки</p>	<p>ПО14. оценки состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки;</p> <p>ПО15. удаления отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя;</p> <p>ПО16. подготовки поврежденных участков;</p> <p>ПО17. приготовления ремонтных растворов;</p> <p>ПО18. оштукатуривания поврежденных участков штукатурки</p> <p>У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У09.2 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>У11.4 презентовать бизнес-идею</p>	<p>1. Организовать рабочее место при выполнении ремонта штукатурки;</p> <p>2. Подготовить инструмент для ремонта штукатурных работ;</p> <p>3. Выполнить ремонт (реставрацию) штукатурки</p>

## Методические рекомендации по выполнению заданий по практике

### ВД.1 Участие в проектировании зданий и сооружений

Руководители практики распределяют студентов по бригадам, назначают бригадиров, определяют участки работ, контролируют выполнение работ, соблюдение правил техники безопасности.

Как правило, численный состав бригады составляет 5-6 человек. Состав бригады в течение практики не меняется.

Для выполнения заданий по практике каждая бригада получает необходимый комплект приборов и инструментов, журналы для измерений и ведомости для вычислений. До получения приборов студенты обязаны прослушать инструктаж по технике безопасности и ознакомиться с правилами поведения на практике. Без росписи в журнале по технике безопасности студенты к прохождению практики не допускаются.

Перед выполнением отдельного вида работ студенты знакомятся с содержанием работы в целом, изучают по литературным источникам или конспекту лекций методику ее выполнения, в необходимых случаях получают объяснения преподавателя, распределяют обязанности в процессе работы. Для каждого вида работ студент должен попеременно выполнить обязанности исполнителя (наблюдателя), помощника (записывающего и выполняющего расчеты) и рабочего (реечника, мерщика и т.п.).

После завершения работ по практике студенты обязаны представить отчет (на бригаду), сдать приборы, инструменты и принадлежности в исправном состоянии.

Прием работ и зачет по практике проводится руководителем практики в присутствии всей бригады. Бригады, не сдавшие отчет по практике, к зачету не допускаются. В случае поломки, порчи или утраты приборов, инструментов и принадлежностей их ремонт, восстановление или приобретение осуществляют студенты за свой счет.

Все студенты, выполняющие геодезические работы во время практики, обязаны соблюдать правила по технике безопасности, которые они изучают, и затем прописывают в своём отчёте. Качество измерений во многом зависит от состояния приборов и приспособлений (реек, штативов).

Измерения горизонтальных и вертикальных углов на местности выполняют при создании разбивочных сетей, трассировании дорог, каналов и других линейных объектов, создании планово-высотного обоснования топографических съемок, привязке к пунктам государственной геодезической сети, решении ряда задач инженерной геодезии.

После получения теодолита со склада работу с ним начинают с общего осмотра и проверки взаимодействия его частей. Осмотр прибора производят после установки и закрепления его на штативе. Становой винт затягивают так, чтобы подъемные винты подставки теодолита вращались свободно.

В комплект нивелира входят штатив и две нивелирные рейки. Получив прибор, студенты производят его общий осмотр. Нивелир осматривают после установки на штатив и закрепления его станковым винтом.

Целью выполнения поверок и юстировок нивелира является, во-первых, приведение прибора в рабочее положение и, во-вторых, обеспечение горизонтальности визирной оси. Полевые геодезические измерения, выполняемые с целью создания карт и планов, называются съемкой. Состав работ при выполнении съемки зависит от характера отображаемой на плане (карте) информации.

Для выполнения съемки участка местности на нем создают съемочное обоснование. С точек съемочного обоснования определяют плановое положение элементов ситуации и снимают рельеф. Точки теодолитного хода выбирают с учетом следующих условий:

- точки должны располагаться на открытых участках местности с хорошей видимостью на смежные точки (обочины дорог, тротуар и т.д.);
- линии должны проходить по местности, удобной для измерения их рулеткой;
- точки и линии следует располагать так, чтобы с них удобно было вести съемку;

- длины линий при съемке масштаба 1:500 должны быть не менее 20 м и не более 350 м.

Теодолитная съемка начинается с составления абриса – чертежа схемы всех контуров и предметов местности, подлежащих съемке на данной станции. Абрисы следует вести на листах плотной бумаги формата А-4. В соответствии с программой технического нивелирования придерживаются следующего порядка взятия отсчетов на станции по двусторонним рейкам:

1. Отсчет по черной стороне задней рейки – Зч.
2. Отсчет по черной стороне передней рейки – Пч.
3. Отсчет по красной стороне передней рейки – Пк.
4. Отсчет по красной стороне задней рейки – Зк.

Затем вычисляют превышения  $h$  по черной и красной сторонам рейки  $hч = Зч - Пч$ ;  $hк = Зк - Пк$ .

На листе чертежной бумаги строят в соответствии с масштабом сетку квадратов. У вершин квадратов выписывают отметки из журнала нивелирования с округлением до 0,01 м. Выполняют интерполирование горизонталей и рисовку рельефа.

Выполнить вертикальную привязку проектного здания к рельефу стройплощадки. Заполнить журнал «Технического нивелирования», вынос проектной отметки на обноску. Построить линии заданного уклона. Заполнить журнал «Теодолитного хода». Оформить технологическую карту на выполнение геодезических работ в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD):

- привязка проектного здания к плану в горизонталях;
- теодолитный ход;
- картограмма земляных масс.

Студентам необходимо составить таблицу «Инструктаж на рабочем месте».

При принятии конструктивного решения здания, студентам, необходимо: несущих и ненесущих конструкций – фундамента, перекрытий, стен, перегородок, лестничных маршей и клеток, подземных элементов. С этой целью заполняется таблица “Конструктивные решения”. При описании объемно-планировочного решения предусматривается организация внутреннего объема здания, его основных и вспомогательных помещений. Принятые конструктивные решения объекта описываются с указанием марок принятых фундаментов, несущих конструкций каркаса, ограждающих конструкций, оконных и дверных блоков, составляются необходимые спецификации.

При вычерчивании чертежей соблюдать требования ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой) смотри на сайте: <https://docs.cntd.ru/document/1200104690/>

При выполнении теплотехнического расчета ограждающих конструкций (стены и крыши) с учетом требований СНиП необходимо вычертить расчётную схему и рассчитать толщину теплоизоляционного слоя в стене и крыше.

### **Пример выполнения теплотехнического расчета**

#### **Наружной кирпичной слоистой стены жилого дома**

##### **Исходные данные:**

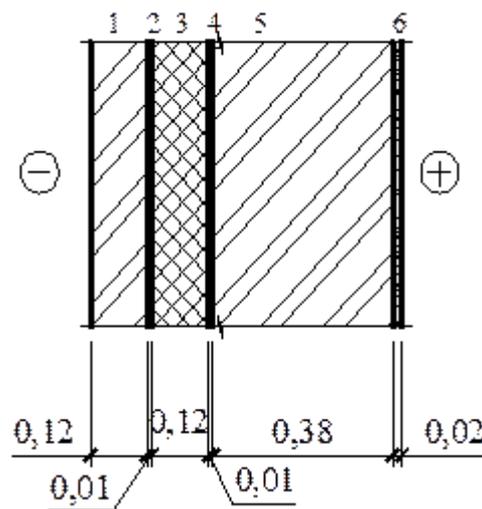
1. Район строительства – г. Казань;
2. Расчетная температура внутреннего воздуха -  $t_{int}=+20^{\circ}\text{C}$  (справочная таблица);
3. Влажностный режим помещений - нормальный;
4. Зона влажности – нормальная (СниП 23-02-2003);
5. Условия эксплуатации ограждающих конструкций– «Б» (таблица 2, СниП 23-02-2003).

### Расчетная схема:

Задаемся толщиной кирпичных стенок и утеплителя между ними. Расчет производим методом последовательного приближения:

Материал стен и утеплителя принимается согласно задания.

1. Силикатный кирпич,  $\rho_0=1800 \text{ кг/м}^3$ ;
2. Воздушная прослойка
3. Утеплитель – пенополистирол,  $\rho_0=40 \text{ кг/м}^3$
4. Пароизоляция
5. Штукатурка из цементно-песчаного раствора,  $\rho_0=1800 \text{ кг/м}^3$



### Расчет:

1. Определяем градусо – сутки отопительного периода

$$D_d = (t_{int} - t_{ht}) * Z_{ht}$$

$$D_d = (20 + 5,2) * 215 = 5418^\circ\text{C, сут}$$

$$t_{ht} = -5,2^\circ\text{C}; Z_{ht} = 215 \text{ сут. (по таблице 1 СНиП 23-01-99*)}$$

2. Определяем нормируемое сопротивление теплопередачи по формуле

$$R_{reg} = a * D_d + b$$

$$\left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} a = 0,00035$$

(по таблице 4 СнИП 23-02-2003)

$$b=1,4$$

$$R_{\text{рег}}=0,00035*5418+1,4=3,3 \text{ (м}^2\cdot^{\circ}\text{C/Вт)}$$

3. Определяем термические сопротивления отдельных слоев ограждающей конструкции по формуле

$$R=\sigma/\lambda$$

$$R_1=0,12+0,38/0,87=0,574, \text{ м}^2\cdot^{\circ}\text{C/Вт}$$

$$R_2=R_{a*1}=0,15 \text{ (приложение 4, СнИП II-3-79),}$$

$$R_3=0,12/0,050=2,4, \text{ м}^2\cdot^{\circ}\text{C/Вт}$$

$$R_4=0,005/0,17=0,029, \text{ м}^2\cdot^{\circ}\text{C/Вт}$$

$$R_5=0,02/0,93=0,21, \text{ м}^2\cdot^{\circ}\text{C/Вт}$$

$$R_k=R_1+R_2+R_3+R_4+R_5$$

$$R_k=0,574+0,15+2,4+0,029+0,21=3,17 \text{ (м}^2\cdot^{\circ}\text{C/Вт)}$$

4. Определяем приведенное сопротивление теплопередачи

$$R_o=R_{si}+R_k+R_{se}=0,11+3,17+0,043$$

$$R_{si}=1/8,7=0,11$$

$$R_{se}=1/23=0,043$$

$$R_o=3,32, \text{ м}^2\cdot^{\circ}\text{C/Вт}$$

5. Сравниваем значения  $R_o$  и  $R_{\text{рег}}$

$$R_o=3,32 > R_{\text{рег}}=3,3$$

Условие соблюдается, толщина стен и утеплителя запроектирована верно.

На чертежной бумаге формата А3 (297x420) необходимо студентам начертить:

- разрез по скатной крыше в М1:100, М1:50, проставить все необходимые размеры, обозначить элементы скатной крыши;

- план здания (в соответствии с заданием №1) в М1:100, 1:200. По каталогам подобрать плиты перекрытия и разложить плиты перекрытия или покрытия, указать условную марку, в скобках указать количество плит;;

- координационные оси промышленного здания. Масштаб 1:100, 1:200. нанести: размеры между координационными осями, начертить колонны, стены промышленного здания, привязать к координационным осям;

- узел здания. На узлах выполнить штриховку в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой): <https://docs.cntd.ru/document/1200104690/>, обозначить конструктивные элементы, проставить необходимые размеры, оси, отметки;

- фасад здания. Масштаб 1:100, 1:200. На фасаде показать оси, высотные отметки.

При разработке трехмерную модель здания с использованием BIM-технологии, студентам необходимо выполнять построение 3D-детали при проектировании зданий в соответствии с алгоритмом действий в САПР или AutoCad. Для определяют параметры детали и с помощью инструментов вычерчивают в заданном масштабе 3d модель, затем нанести размеры и выполнить условное обозначение материала.

При проектировании строительной конструкции и основные с использованием информационных профессиональных программ необходимо определить расчетную нагрузку которую может выдержать плита. Для этого необходимо:

- начертить пространственную схему здания;
- рассчитать вес, действующий на несущую основу;
- вычислить нагрузки, разделив общее усилие на количество плит.
- Рассчитаем несущую площадь –  $6 \times 15 = 9 \text{ м}^2$ .
- Вычислим нагрузку на единицу площади –  $2,85 : 9 = 0,316 \text{ т}$ .
- Отнимем от нормативного значения собственный вес  $0,8 - 0,316 = 0,484 \text{ т}$ .
- Вычислим вес мебели, стяжки, полов и перегородок на единицу площади –  $0,3 \text{ т}$ .
- Сопоставимый результат с расчетным значением  $0,484 - 0,3 = 0,184 \text{ т}$ .
- Полученная разница, равная 184 кг, подтверждает наличие запаса прочности

При описании номенклатуры работ строительного цикла студентам необходимо изучить состав проекта производства работ (ППР) и затем с помощью информационных технологий проработать схему организации труда на строительную работу.

В графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD) необходимо разработать студентам календарный план (сетевой график) на цикл работ объекта капитального строительства.

## **ВД.2 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства**

Студентам необходимо разработать техническое задание на выполнение подготовительных работ в соответствии с проектом организации строительства (ПОС) и проектом производства работ (ППР). Источниками информации могут послужить следующие интернет-сайты:

- Портал нормативно-технической документации. Техэксперт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru> – Загл. с экрана.
- Образовательный ресурс, на котором размещены нормативные документы: ГОСТы, СНиПы, СанПиНы и др. [Электронный ресурс]. - <http://stroy.gostedu.ru> – Загл. с экрана;
- Сметный портал. [Электронный ресурс]. - <http://cmet4uk.ru> /– Загл. с экрана.

На основании технического задания определить и описать перечень подготовительных работ на строительной площадке:

- ограждение строительной площадки;
- пересадка зелёных насаждений;

- срезка плодородного слоя землеройно-транспортными машинами;
- погрузка грунта на самосвалы;
- геодезическая разбивка главных осей здания;
- отвод поверхностных и грунтовых вод.

После этого составить таблицу «Техническая характеристика комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения подготовительных работ».

Таблица Техническая характеристика комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения подготовительных работ

Марка машины	Мощность кВт	Масса, т	Ёмкость ковша м <sup>3</sup> размер отвала м	Габариты (длина, ширина, высота) м.	Производительность
Экскаватор					
Бульдозер					
Бульдозерно-рыхлительный агрегат					
Каток самоходный					
Ручные трамбовки					

Студенты должны разработать рекомендации по ресурсосберегающей технологии при организации строительного производства на объекте капитального строительства:

- использование облегчённой кладки при проектировании наружных стен жилых зданий;
- использование в качестве стенового ограждения сэндвич-панелей общественных зданий и т. д.

Затем определить и описать перечень строительного-монтажных работ на строительной площадке (по заданию преподавателя):

- нулевого цикла;
- надземного цикла: монтаж каркаса;
- надземного цикла: монтаж ограждающих конструкций;
- отделочного цикла: устройство кровли;
- отделочного цикла: устройство полов;
- отделочного цикла: устройство отделки стен.

Выполнить расчёт необходимых параметров ведущего монтажного крана.

Далее составить таблицу «Техническая характеристика комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения строительного-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства»;

Таблица Техническая характеристика комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения строительного-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства

Марка	Установленная мощность, кВт	Грузоподъёмность, т	Задний габарит, м	Вылет стрелы, М	Высота подъёма крюка, м	ширина колеи, м	Длина базы крана, м	Высота крана, м	Производительность, т/ч
Монтажный кран									

Гидроподъёмник									

По данным выданного задания, студент должен вычертить план объекта, подлежащего обмерным работам в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD). Также провести обмерные работы и составить таблицу:

- подсчёт объёмов работ.

Таблица Подсчёт объёмов работ

№ п/п	наименование работ	единица измерения	количество	формулы эскизы расчёта
1	2	3	4	5

Рассчитать калькуляцию:

- сметной цены на материалы и конструктивные элементы;
- транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций;

Составить (с применением программного комплекса):

- локальную смету на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами на основании сметной нормативной базы ТЕР, ТЕРр, СЦМ, ГЭСН.

- объектную смету и сводную смету расчёта стоимости строительства на основании сметной нормативной базы ТЕР, ТЕРр, СЦМ, ГЭСН.

По таблице подсчёта объёмов работ вычерчивают в тетради таблицу, в которой будут проводить дальнейший расчёт и фиксировать в этой таблице. Расчёты ведутся с помощью калькулятора базисно-индексным методом.

В рыночной экономике при расчёте сметной стоимости строительства зданий и сооружений могут применяться следующие методы определения стоимости:

1. ресурсный;
2. ресурсно-индексный;
3. базисно-индексный;
4. на основе укрупнённых сметных нормативов в т.ч. банка данных о стоимости ранее построенных или запроектированных объектов-аналогов.

*Базисно-индексный метод* наиболее распространён при составлении смет на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы. В этом случае применяется традиционный нормативно-калькуляционный метод определения сметной стоимости на основе единичных расценок, привязанных к местным условиям строительства. Сметная стоимость, определённая в базисных ценах, переводится в текущий уровень путем использования текущих индексов цен.

*Локальные сметы* относятся к первичным сметным документам и составляются на отдельные виды работ и затрат по зданиям и сооружениям или по общеплощадочным работам на основе объёмов, определившихся при разработке рабочей документации

Создать локальный сметный расчет на общестроительные работы –

Вход в программу. Новый интерфейс версии 5.1.4.5 ПК «Гранд-Смета». Описание основных элементов ПК: Строка заголовка, Главное меню, Панель инструментов.

Работа с элементами главного меню. Создание документов. Настройка горячих клавиш быстрой работы в программе.

Использование закладок для перехода от одной логической информационной страницы к другой: Состав затрат, Состав работ, Разложение по зонам, Примечания, Коэффициенты.

Составить таблицу расхода материальных ресурсов с применением нормативного документа ГЭСН.

Далее студент должен разработать рекомендации по правилам транспортировки приёмки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов и оставить таблицу «Операционный контроль качества выполненных строительно-монтажных работ».

Примерный перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике

1. Таблицы:

-Техническая характеристика комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения подготовительных работ;

- Техническая характеристика комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;

- Подсчёт объёмов работ;

- Расход материальных ресурсов;

- Операционный контроль качества выполненных строительно-монтажных работ

2. Локальная смета;

3. Объектная смета;

4. План объекта, подлежащего обмерным работам (А3);

5. Калькуляция.

### **ВД.3 Организация деятельности структурного подразделения при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений**

Студентам необходимо собрать и обработать научно-техническую информацию и передовые технологии в области строительства, изучить должностные инструкции: мастера, рабочего-строителя, начальника участка, прораба, инженера-строителя. На основании проанализированной информации необходимо составить схему строительной организации и прописать рекомендации должностных (функциональных) обязанностей работников строительной организации, а так же рекомендации о применении мер поощрения и взыскания с работников. Для поиска информации об организации и распределения функций в строительной организации можно воспользоваться официальным сайтом компании, веб-сайтом, системой справочных данных и т.д.

После этого необходимо студентам составить протокол оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ и оформить приказ по основной деятельности. Для этого необходимо изучить документ РД-11-02-2006 Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения.

Для заполнения формы заявки о потребности в материалах (форма № М-29 часть I) и отчёта о расходе основных материалов в сопоставлении с производственными нормами (форма № М-29 часть II), необходимо предварительно проанализировать курсовой проект по МДК.02.01 «МДК.02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства», раздел «Календарный план». Из предложенного раздела выписать номенклатуру и объём выполняемых работ, на основании которых заполняется форма № М-29 часть I и форма № М-29 часть II.

В соответствии с нормативно-правовой документацией и нормами ТК РФ, ГК РФ составить

договор строительного подряда. В договоре на поставку строительных материалов прописать поставщика, покупателя, предмет договора, цену, количество, качество и ассортимент товара, упаковку и маркировку, обязанности сторон, заявку покупателя и спецификацию, поставку товара, приёмку товара, порядок расчёта и ответственности, форс-мажор, разрешение споров, сроки действия договора, особые условия, юридический адрес и банковские реквизиты сторон.

Недельно – суточный график производства СМР разработать на основе графической части календарного плана. Норму времени трудоёмкости и машиноёмкости взять из нормативного документа ЕНиР.

В расчёте ТЭП необходимо показать информацию о степени эффективности вложенного в производимую продукцию труда рабочих. Оценку производительности труда провести натуральным и нормативным методом.

Акт о приемке выполненных работ, форма КС-2 бланк, образец заполнения и ключевые правила оформления документа утверждены [Постановлением Госкомстата № 100 от 11.11.1999](#) (ОКУД 0322005). Структура КС-2 состоит из титульной и табличной частей. Начинать составление документа рекомендуется с титульного раздела. Для заполнения формы КС-3 используют унифицированный бланк, который утвержден Постановлением Госкомстата № 100 от 11.11.1999 (ОКУД 0322001).

Таблицу «Операционный контроль деятельности в структурном подразделении» Заполнить на основании выполненных работ. В таблице необходимо учесть номенклатуру работ, допуски отклонений, обязанности и указать ответственного за проведенные работы.

Для составления алгоритма аттестации рабочих мест и разработки мероприятий по предотвращению производственного травматизма необходимо изучить методические указания "Оценка травмобезопасности рабочих мест для целей их аттестации по условиям труда", утвержденными Министерством труда и социального развития Российской Федерации от 30 июля 1999 года № МУ ОТ РМ 02-99 и введенными в действие с 1 сентября 1999 года. Собрать информацию показателей травматизма статистическим методом ( $K_{\text{ч}}$ ,  $K_{\text{т}}$ ,  $K_{\text{п}}$ ) и показать графически динамику производственного травматизма за 5 лет в строительной организации. Сделать вывод.

При составлении таблицы «Виды нарушений и соответствующие документы фиксации нарушения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на объекте капитального строительства» использовать источники информации интернет-сайты:

1. сайт Информационный портал "Охрана труда в России": <https://ohranatruda.ru>
2. сайт Охрана труда в строительстве: <http://ohranatruda.ucoz.ru>

Студентам предлагается проанализировать произошедший несчастный случай в строительной организации, составить алгоритм практических приёмов оказания первой помощи пострадавшему при несчастном случае.

#### **ВД.4 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов**

Студентам необходимо представить краткую характеристику объекта подлежащего ремонту. Составить план текущего ремонта, прописав номенклатуру работ, которая состоит из демонтажных и монтажных работ.

При обследовании объекта необходимо использовать инструментальный и визуальный метод осмотра. Выявленные дефекты занести в журнал технического осмотра и акт по результатам осмотра. На основании журнала и акта необходимо студентам выполнить расчёт физического износа конструктивных элементов и инженерного оборудования, для определения степени повреждения.

В графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD), в соответствии с планом текущего ремонта необходимо студентам выполнить чертёж усиления элемента строительного объекта. В котором указать состав бригады, необходимые инструменты и приспособления, строительные материалы, машины и механизмы.

В графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD) построить график планово-

предупредительного ремонта. Нормы времени, номенклатуру работ, состав звена для определения машиноёмкости и трудоёмкости предупредительного ремонта брать из ЕНиР на ремонтные работы.

При составлении таблиц: «Оценка технического состояние конструктивных элементов строительного объекта» и «Оценка технического состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электрического оборудования строительного объекта» учесть следующие графы для заполнения:

1. Строительные конструкции / инженерных и электрических сетей, инженерного и электрического оборудования;
2. Виды дефектов обследования (работ);
3. Причины обследования;
4. Перечень контролируемых параметров;
5. Порядок выполнения;
6. Состав отчёта.

При описании методов оценки технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов, инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий студентам необходимо использовать информационный источник

- сайт нормативно-технической документации. Техэксперт: <http://docs.cntd.ru/>

В таблице «Операционный контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории» необходимо учесть номенклатуру работ, санитарные нормы по содержанию придомового имущества, обязанности жильцов и контролирующего органа ЖЭКХ, указать ответственного за проведенные работы. Основной источник жилищный кодекс ЖК

#### **ВД.7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Каменщик**

Студенту необходимо изучить и получить практический опыт:

1. Требования предъявляемые к зоне складирования рабочего места каменщика: раствор, кирпич, камни и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную;
2. Особенности операции по очистке кирпича от раствора;
3. Подбирать оборудование для такелажных работ. Выполнить такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций. Правила зацепки грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки;
4. Пользоваться контрольно-измерительными приборами для проверки качества каменных работ;
5. Требования предъявляемые к организации рабочего места каменщика, к инструментам для кладки каменных конструкций, пропорции для приготовления растворов;
6. Разрабатывать в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD) схему кладки простейших конструкций и схему организации рабочего места каменщика;
7. Выполнять: кладку простейших каменных конструкций, кладку забутки кирпичных стен, рубку и теску кирпича, цементную стяжку, кладку фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив, кладку стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки, монтаж в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемам, пробивку вручную гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке, заделку кирпичом борозд, гнезд и отверстий, пробивку проемов, гнезд, борозд и отверстий в кирпичных и бутовых стенах с помощью пневматического и электрифицированного инструмента;
8. Подбирать: материалы и инструменты для выполнения гидроизоляционных работ; выполнить горизонтальную гидроизоляцию;
9. Разбирать: ручную кирпичную кладку стен и столбов, ручную бутовые фундаменты, кирпичной кладки стен и столбов, кладку с помощью пневматического и электрифицированного инструмента

Примерный перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике

- 1.Схема организации рабочего места каменщика (А4);
- 2.Схемы кладки простейших конструкций (А4)
3. Фотоотчёт с учебной практики по выполнению штукатурных работ.

#### **ВД.7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Штукатур**

Студенту необходимо изучить и получить практический опыт:

1. Требования предъявляемые: к организации рабочего места штукатура, к приготовлению различных поверхностей под оштукатуривание, пропорции для приготовления строительных растворов вручную;
2. Наносить штукатурных растворов различными способами с разравниванием и затиркой;
3. Оштукатуривать: поверхности различной сложности (простая, улучшенная, высококачественная), наружного и внутреннего угла (усенок, лузг);
4. Требования, предъявляемые к контрольно-измерительным приборам для проверки качества оштукатуренной поверхности;
5. Особенности организации к рабочему месту при выполнении ремонта штукатурки, подготовки инструментов для ремонта штукатурных работ;
6. Выполнять ремонт (реставрацию) штукатурки.

Примерный перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике:

1. Схема организации рабочего места штукатура (А4);
2. Схема организации работ (А4).
3. Фотоотчёт с учебной практики по выполнению штукатурных работ.

### **5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**

По окончании учебной практики студент предоставляет отчет.

Отчет по учебной практики представляет собой комплект материалов, включающий документы для прохождения практики; подготовленные студентом материалы, подтверждающие выполнение заданий по практике.

Все необходимые материалы, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием на практику, комплектуются в отчете в следующем порядке:

- титульный лист (Приложение 1);
- внутренняя опись документов, находящихся в отчете (Приложение 2);
- задание на практику (Приложение 3);
- табель учета рабочего времени (Приложение 4);
- характеристика на студента (Приложение 5);
- аттестационный лист по практике (Приложение 6);
- отчет о выполнении заданий по практике;
- дневник и приложения к отчету (Приложение 7).

Отчет о выполнении заданий по практике выполняется индивидуально. Отчет является ответом на каждый пункт задания и сопровождается ссылками на приложения.

Отчет о выполнении заданий на практику оформляется в соответствии со следующими требованиями: шрифт Times New Roman, размер шрифта – 12, поля документа: верхнее -2, нижнее-2, левое-2, правое-1; отступ первой строки – 1 см; межстрочный интервал - 1,5; расположение номера страниц – внизу по центру. Нумерация страниц на первом листе (титульном) не ставится.

Приложения представляют собой материал, подтверждающий выполнение заданий на практике (копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др.). На приложения делаются ссылки в «Отчете о выполнении заданий по практике». Приложения имеют сквозную

нумерацию. Номера страниц приложений допускается ставить вручную.

Обучающийся может приложить благодарственное письмо в адрес образовательной организации и/или лично практиканту.

Отчет в обязательном порядке предоставляется на экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.

## **6 СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

### **ВД.1 Участие в проектировании зданий и сооружений**

Отчет о выполнении заданий по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения.

*Введение. Описание процесса подбора строительных конструкций.*

Объем введения не превышает 2-х страниц.

*Основная часть.* Оформляется согласно заданию по практике. Содержит описание и анализ полученных результатов в соответствии с заданием на практику.

В данном разделе дается подробный отчет о выполнении ежедневных производственных заданий и описываются изученные и отработанные вопросы, предложенные в задании.

- 1 Принятие конструктивного решения реального объекта;  
Подбор конструкций и материалов стены, чердачного перекрытия (покрытия), выполнить теплотехнический расчет с использованием информационных программ;  
Подбор элементов наслонных стропил, вычерчивание стропильной системы;  
Подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD);  
Подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD)
2. Разработка несложных узлов и деталей конструктивных элементов здания и (или) сооружения в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями:
  - узлы цоколя здания;
  - карниза узла здания;
  - стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий.
3. Выполнение Расчёт и проектирование строительной конструкции и основания с использованием информационных профессиональных программ:
  - сбор нагрузки;
  - расчёт расчётного сопротивления грунта;
  - вычерчивание расчётной схемы ленточного фундамента и определение его размеров;
  - расчёт железобетонной конструкции по I группе предельных состояний;
4. Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования:
  - чертежа плана здания в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD);
  - чертежа разреза здания в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD);
  - фасада здания, узлов в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD);
  - анализ возможности трехмерного моделирования здания с использованием BIM-технологий.
5. Получение инструктажа на рабочем месте, создание планово-высотной основы на строительной площадке;  
Выполнение вертикальной привязки проектируемого здания к рельефу стройплощадки.  
Заполнение журнала «Технического нивелирования»;  
Выполнение выноса проектной отметки на обноску;  
Построение линии заданного уклона. Заполнение журнала «Теодолитного хода»;  
Составление таблицы «Инструктаж на рабочем месте»;  
Оформление технологической карты на выполнение геодезических работ в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD):

- привязка проектного здания к плану в горизонталях;
- теодолитный ход;
- картограмма земляных масс;

Разработка и оформление документов, входящих в проект производства работ (ППР) с использованием информационных технологий: составление и описание номенклатуры работ строительного цикла;

Разработка на цикл работ объекта капитального строительства календарного плана (сетового графика) в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD)

*Выводы.* Раздел отчёта, в котором обучающимся делаются выводы и представляется собственное мнение об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности на основе изученного практического материала во время практики.

*Приложения* - заключительный раздел отчёта, содержащий копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др., по перечню приложений, указанному в задании на практику.

1. Рабочий чертёж «Привязка проектного здания к плану в горизонталях» (А3);
2. Рабочий чертёж «Теодолитный ход» (А3);
3. Рабочий чертёж «Картограмма земляных масс» (А3);
4. Журнал «Технического нивелирования» (А5);
5. Журнал «Теодолитного хода» (А5);
6. чертёж плана здания в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD), (А3);
- 7 чертёж разреза здания в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD), (А3);
8. фасад здания, узлов в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD), (А3);
9. узлы:
  - цоколя зданий (А3);
  - карнизных узлов зданий (А3);
  - стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий. (А3);
  - схема организации работ (формат А3)
  - график производства работ на заданный цикл. (А3);

## **ВД.2 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства**

Отчет о выполнении заданий по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения.

*Введение.* Описание процесса подготовки строительной площадки к работам.

Объём введения не превышает 2-х страниц.

*Основная часть.* Оформляется согласно заданию по практике. Содержит описание и анализ полученных результатов в соответствии с заданием на практику.

В данном разделе дается подробный отчёт о выполнении ежедневных производственных заданий и описываются изученные и отработанные вопросы, предложенные в задании.

Описать подготовительные работы:

- подготовка инструментов, замешивание раствора, подготовка неполномерного кирпича.

Описать технологию выполнения кирпичной кладки:

Разработка технического задания на выполнение подготовительных работ в соответствии с проектом организации строительства (ПОС) и проектом производства работ (ППР), ознакомиться с производственной ситуацией;

Определение и описание перечня подготовительных работ на строительной площадке;

Составление таблицы «Техническая характеристика комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения подготовительных работ»;

Разработка рекомендаций ресурсосберегающей технологии при организации строительного производства на объекте капитального строительства

-

2. Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы:
- получение инструктажа на рабочем месте, выдача задания, ознакомление с производственной ситуацией;
  - составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций;
  - составление калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы (по заданию преподавателя в соответствии с условиями задачи);
  - составление локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами (с применением программного комплекса);
  - составление объектной сметы, составление сводного сметного расчета стоимости строительства (с применением программного комплекса).
  - составление пояснительной записки и оформление разработанной сметной документации;
  - защита выполненных работ.
3. Разработка перечня мероприятий по подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды:
- Подготовка строительной площадки:
- Определение, описание перечня подготовительных работ на строительной площадке;
  - Определение, описание перечня строительно-монтажных работ реального объекта;
  - Проведение обмерных работ. Определение необходимого количества материальных ресурсов;
  - Составление таблицы «Поступления и расхода материальных ресурсов»
4. Описание мероприятий по контролю качества выполняемых работ.

*Выводы.* Раздел отчёта, в котором обучающимся делаются выводы и представляется собственное мнение об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности на основе изученного практического материала во время практики.

*Приложения* - заключительный раздел отчёта, содержащий копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др., по перечню приложений, указанному в задании на практику.

1. Таблицы:

- Техническая характеристика комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения подготовительных работ;
- Техническая характеристика комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;

- Подсчёт объёмов работ;
- Расход материальных ресурсов;
- Операционный контроль качества выполненных строительно-монтажных работ

2. Локальная смета;

3. Объектная смета;

4. План объекта, подлежащего обмерным работам (А3);

5. Калькуляция

**ВД.3 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений** Отчет о выполнении заданий по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения.

*Введение.* Описать процесс оперативного планирования производства строительно-монтажных работ.

Объём введения не превышает 2-х страниц.

*Основная часть.* Оформляется согласно заданию по практике. Содержит описание и анализ полученных результатов в соответствии с заданием на практику.

В данном разделе дается подробный отчёт о выполнении ежедневных производственных заданий и описываются изученные и отработанные вопросы, предложенные в задании.

1. Сбор, обработка и накопление научно-технической информации в области строительства

Составление протокола оперативного планирования производства строительного- монтажных, в том числе отделочных работ;

Оформление заявки на обеспечение строительного участка строительными материалами, автотранспортом, механизмами;

Расчёт таблицы «Подсчёт объёмов работ, закреплённого за бригадой»

Заполнение таблицы «Материально-технические ресурсы»

2. Заполнение таблицы «Операционный контроль деятельности в структурном подразделении»

3. Разработка календарного плана производства однотипных строительных работ

4. Заполнение таблицы «Виды нарушений и соответствующие документы фиксации нарушения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на объекте капитального строительства

Составление документов о применении мер поощрения и взыскания к работнику

5. Анализ конкретной ситуации в случае производственного травматизма

Изучение инструкций по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства

Провести инструктаж в группе и заполнить журнал в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности

*Выводы.* Раздел отчёта, в котором обучающимся делаются выводы и представляется собственное мнение об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности на основе изученного практического материала во время практики.

*Приложения* - заключительный раздел отчёта, содержащий копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др., по перечню приложений, указанному в задании на практику.

1. Протокол оперативного планирования производства;

2. Приказ по основной деятельности;

3. Заявка о потребности в материалах (форма № М-29 часть I) и отчёт о расходе основных материалов в сопоставлениями с производственными нормами (форма № М-29 часть II)

4. Форма № КС – 2 – акт о приемке выполненных работ и форма № КС - 3 справки о стоимости выполненных работ и затрат;

5. Договор строительного подряда;

6. Таблица «Операционный контроль и оценка деятельности в структурном подразделении»;

7. Недельно – суточный график производства СМР (А3);

#### **ВД.4 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов**

Отчет о выполнении заданий по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения.

*Введение.* Описание что такое текущий ремонт его планирование.

Объём введения не превышает 2-х страниц.

*Основная часть.* Оформляется согласно заданию по практике. Содержит описание и анализ полученных результатов в соответствии с заданием на практику.

В данном разделе дается подробный отчёт о выполнении ежедневных производственных заданий и описываются изученные и отработанные вопросы, предложенные в задании.

1. Планирование текущего ремонта;

2. Заполнение журналов технических осмотров и составление актов по результатам осмотра

3. Выполнение чертежей усиления различных элементов здания;

4. Составление графиков проведения ремонтных работ;

5. Разработка системы планово-предупредительных ремонтов;
6. Оценка технического состояния конструктивных элементов зданий;
7. Оценка технического состояния инженерных и электрических сетей, инженерного и электрического оборудования зданий;
8. Расчёт физического износа конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;
9. Контроля качества ремонтных работ

*Выводы.* Раздел отчёта, в котором обучающимся делаются выводы и представляется собственное мнение об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности на основе изученного практического материала во время практики.

*Приложения* - заключительный раздел отчёта, содержащий копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др., по перечню приложений, указанному в задании на практику.

1. Чертеж усиления различных элементов здания (А4);
2. График проведения ремонтных работ (А4);

#### **ВД.7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:**

##### **Каменщик**

Отчет о выполнении заданий по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения.

*Введение.* Организация рабочего места каменщика, техника безопасности на рабочем месте. Объём введения не превышает 2-х страниц.

*Основная часть.* Оформляется согласно заданию по практике. Содержит описание и анализ полученных результатов в соответствии с заданием на практику.

В данном разделе дается подробный отчёт о выполнении ежедневных производственных заданий и описываются изученные и отработанные вопросы, предложенные в задании.

Описать подготовительные работы:

Описание организации рабочего места каменщика при такелажных работах;

Подготовка инструментов и материалов при такелажных работах;

Выполнение схемы такелажных работ;

Приготовление строительных растворов вручную;

Подготовка инструментов и материалов для выполнения каменных работ;

Выполнение кладки простейших каменных конструкций ;

Применение контрольно-измерительных приборов для проверки качества каменных работ

Подготовка инструментов и материалов для гидроизоляционных работ;

Выполнение гидроизоляционных работ;

Подготовка инструментов для ремонтных работ

Выполнение разборки вручную кирпичной кладки

*Выводы.* Раздел отчёта, в котором обучающимся делаются выводы и представляется собственное мнение об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности на основе изученного практического материала во время практики.

*Приложения* - заключительный раздел отчёта, содержащий копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др., по перечню приложений, указанному в задании на практику.

Составить схемы выполнения работ:

1. Схема организации рабочего места каменщика (А4);
2. Схемы кирпичной кладки простейших конструкций (А4);

#### **ВД.7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Штукатур**

Отчет о выполнении заданий по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения.

*Введение.* Организация рабочего места штукатур, техника безопасности на рабочем месте. Объём введения не превышает 2-х страниц.

*Основная часть.* Оформляется согласно заданию по практике. Содержит описание и анализ

полученных результатов в соответствии с заданием на практику.

В данном разделе дается подробный отчёт о выполнении ежедневных производственных заданий и описываются изученные и отработанные вопросы, предложенные в задании.

Подготовка различных поверхностей под оштукатуривание.

Приготовление строительных растворов вручную.

Нанесение штукатурных растворов различными способами с разравниванием и затиркой.

Оштукатуривание поверхности различной сложности (простая, улучшенная, высококачественная)

Оштукатуривание наружного и внутреннего угла (усенок, лужг)

Применение контрольно-измерительных приборов для проверки качества оштукатуренной поверхности

Организация рабочего места при выполнении ремонта штукатурки;

Подготовка инструментов для ремонтных штукатурных работ.

Выполнение ремонта штукатурки

*Выводы.* Раздел отчёта, в котором обучающимся делаются выводы и представляется собственное мнение об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности на основе изученного практического материала во время практики.

*Приложения* - заключительный раздел отчёта, содержащий копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др., по перечню приложений, указанному в задании на практику.

1. Схема организации рабочего места штукатура (А4);
2. Схема организации работ (А4).

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

### ФОРМА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г.И. Носова»  
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)  
Многопрофильный колледж

### Отчет

по \_\_\_\_\_ практике  
(вид практики: учебная, по профилю специальности)

по специальности \_\_\_\_\_  
(код и наименование специальности)

ПМ.0n \_\_\_\_\_  
(индекс и наименование профессионального модуля)

Обучающегося (-щейся) гр. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

Организация: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(наименование места прохождения практики)

Руководитель практики от организации:  
\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

МП

Руководитель практики от МпК  
\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

Магнитогорск, 20 \_\_\_\_

## ФОРМА ВНУТРЕННЕЙ ОПИСИ ДОКУМЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ В ОТЧЕТЕ ПО ПРАКТИКЕ

**ВНУТРЕННЯЯ ОПИСЬ  
документов, находящихся в отчете**Обучающегося (-щейся) гр. \_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование документа</b>	<b>Стр</b>
1.	Задание на практику	
2.	Аттестационный лист	
3.	Отчет о выполнении заданий по практике	
4.	Приложение №	
5.	Приложение №	
6.	Приложение №	

**ЗАДАНИЕ**

**на учебную практику**

**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

*(цифр и наименование специальности)*

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

*(индекс и наименование профессионального модуля)*

**Цели практики:**

1. Получение практического опыта:

- ПО1. подбора строительных конструкций и материалов;
- ПО2. разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- ПО3. разработки архитектурно-строительных чертежей;
- ПО4. выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;
- ПО5. составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;
- ПО6. разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- ПО7. разработки карт технологических и трудовых процессов.

1.1 Формирование профессиональных компетенций

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

1.2. Формирование общих компетенций

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 требований 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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
ПО1. подбора строительных конструкций и материалов; ПО2. разработки узлов и деталей	Принятие конструктивного решения реального объекта; Подбор конструкций и материалов стены, чердачного перекрытия (покрытия), выполнить теплотехнический расчет с использованием информационных программ;

<p>конструктивных элементов зданий;          ПО3. разработки архитектурно-строительных чертежей;          У3. У4. У5. У18. У1. У2. У19 У01.1 У01.2 У01.3 У01.4 У01.5 У01.6 У01.8 У01.9 У01.11 У02.1 У02.2 У02.3 У02.4 У02.5 У02.6 У02.7 У03.1 У03.2 У03.3 У04.1 У04.2 У05.1 У05.3 У05.5 У06.2. У06.5 У07.1. У07.2 У07.3 У09.1 У09.2.</p>	<p>Подбор элементов наслонных стропил, вычерчивание стропильной системы;          Подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD);          Подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD)          Разработка несложных узлов и деталей конструктивных элементов здания и (или) сооружения в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями:          - узлы цоколя здания;          - карниза узла здания;          - стыка и сопряжения конструктивных элементов бескаркасного панельного здания</p>
<p>ПО4. выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;          У6. У7.У8. У9.У10. У11.У01.1 У01.2 У01.3 У01.4 У01.5 У01.6 У01.8 У01.9 У01.11 У02.1 У02.2 У02.3 У02.4 У02.5 У02.6 У02.7 У03.1 У03.2 У03.3 У06.2 У06.5 У07.1 У07.2 У07.3 У09.1 У09.2</p>	<p>Расчёт и проектирование строительной конструкции и основания с использованием информационных профессиональных программ:          - сбор нагрузки;          - расчёт расчётного сопротивления грунта;          - вычерчивание расчётной схемы ленточного фундамента и определение его размеров;          - расчёт железобетонной конструкции по I группе предельных состояний          Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования:          - чертежа плана здания в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD);          - чертежа разреза здания в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD);          - фасада здания, узлов в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD);          - анализ возможности трехмерного моделирования здания с использованием BIM-технологий</p>
<p>ПО5. составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;          ПО6. разработки и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;          ПО7. разработки карт технологических и трудовых процессов;          У12. У13.У14. У15. У16. У17. У01.1 У01.2 У01.3 У01.4 У01.5 У01.6 У01.8 У01.9 У01.11 У02.1 У02.2 У02.3 У02.4 У02.5 У02.6 У02.7 У06.2 У06.5 У09.1 У09.2</p>	<p>Получение инструктажа на рабочем месте, создание планово-высотной основы на строительной площадке;          Выполнение вертикальной привязки проектируемого здания к рельефу стройплощадки. Заполнение журнала «Технического нивелирования» ;          Выполнение выноса проектной отметки на обноску;          Построение линии заданного уклона. Заполнение журнала «Теодолитного хода»;          Составление таблицы «Инструктаж на рабочем месте»;          Оформление технологической карты на выполнение геодезических работ в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD):          - привязка проектного здания к плану в горизонталях;          - теодолитный ход;          - картограмма земляных масс;          Разработка и оформление документов, входящих в проект производства работ (ППР) с использованием информационных технологий: составление и описание номенклатуры работ строительного цикла;          Разработка на цикл работ объекта капитального строительства календарного плана (сетевых графиков) в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD)</p>

### Задание на практику

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки
-------	------------------------------	-----------------

		<b>выполнени я</b>
1.	Получить инструктаж на рабочем месте, создать планово-высотную основу на строительной площадке	12 часов
2.	Выполнить вертикальную привязку проектного здания к рельефу стройплощадки. Заполнить журнал «Технического нивелирования»	12 часов
3.	Выполнить вынос проектной отметки на обноску	12 часов
4.	Построить линии заданного уклона. Заполнить журнал «Теодолитного хода»	12 часов
5.	Оформить технологическую карту на выполнение геодезических работ в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD): - привязка проектного здания к плану в горизонталях; - теодолитный ход; - картограмма земляных масс	18 часов
6.	Составить таблицу «Инструктаж на рабочем месте»	6 часов
7.	Принять конструктивное решение реального объекта	3 часа
8.	Подобрать конструкции и материалы стены, чердачного перекрытия (покрытия), выполнить теплотехнический расчет с использованием информационных программ	3 часа
9.	Подобрать элементы наслонных стропил, вычертить стропильную систему	3 часа
10.	Подобрать сборные железобетонные перекрытий, вычертить в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD);;	3 часа
11.	Подобрать сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD)	3 часа
12.	Разработать несложные узлы и детали конструктивных элементов здания и (или) сооружения в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями: - узлы цоколя здания; - карниза узла здания; - стыка и сопряжения конструктивных элементов бескаркасного панельного здания	6 часов
13.	Разработать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования: - чертеж плана здания в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD); - чертеж разреза здания в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD); - фасад здания, узлов в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD); - трехмерную модель здания с использованием BIM-технологии	6 часов
14.	Рассчитать и спроектировать строительную конструкцию и основание с использованием информационных профессиональных программ: - собрать нагрузку; - рассчитать расчётное сопротивление грунта; - вычертить расчётную схему ленточного фундамента и определить его размеры; - рассчитать железобетонную конструкцию по I группе предельных состояний	3 часа
15.	Разработать и оформить документы, входящих в проект производства работ (ППР) с использованием информационных технологий: составить и описать номенклатуру работ строительного цикла	3 часа
16.	Разработать на цикл работ объекта капитального строительства календарный план (сетевой график) в графическом редакторе	3 часа

	(КОМПАС, AutoCAD)	
		<b>108 часов</b>

Примерный перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике

1. Рабочий чертёж «Привязка проектного здания к плану в горизонталях» (А3);
2. Рабочий чертёж «Теодолитный ход» (А3);
3. Рабочий чертёж «Картограмма земляных масс» (А3);
4. Журнал «Технического нивелирования» (А5);
5. Журнал «Теодолитного хода» (А5);
6. чертеж плана здания в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD), (А3);
7. чертеж разреза здания в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD), (А3);
8. фасад здания, узлов в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD), (А3);
9. узлы:
  - цоколя зданий (А3);
  - карнизных узлов зданий (А3);
  - стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий. (А3);
  - схема организации работ (формат А3)
  - график производства работ на заданный цикл. (А3);

Руководитель практики от МпК \_\_\_\_\_

*И.О. Фамилия*

*(подпись)*

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**  
**на учебную практику**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**  
*(шифр и наименование специальности)*

**ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства**  
*(индекс и наименование профессионального модуля)*

**Цели практики:**

Получение практического опыта:

- ПО1. подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- ПО2. определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;
- ПО3. организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;
- ПО4. определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;
- ПО5. оформления заявки, приемке, распределении, учете и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
- ПО6. контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
- ПО7. разработки, планирования и контроля выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;
- ПО8. составления калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;
- ПО9. составления первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации
- ПО10. представления для проверки и сопровождения при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;
- ПО11. контроля выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;
- ПО12. планирования и контроля выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.

**1.1 Формирование профессиональных компетенций (ПК)**

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

**1.2 Формирование общих компетенций**

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 требований 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 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

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
<p>ПО1 подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>ПО2 определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки</p> <p>У1. У2. У8. У01.1 У01.2 У01.3 У01.4 У01.5 У01.6 У01.7 У01.8 У01.9 У01.10 У01.11 У02.1 У02.2 У02.3 У02.4 У02.5 У02.6 У02.7 У03.1 У03.2 У03.3 У03.4 У07.1 У07.2 У07.3</p>	<p>Разработка технического задания на выполнение подготовительных работ в соответствии с проектом организации строительства (ПОС) и проектом производства работ (ППР), ознакомиться с производственной ситуацией;</p> <p>Определение и описание перечня подготовительных работ на строительной площадке;</p> <p>Составление таблицы «Техническая характеристика комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения подготовительных работ»;</p> <p>Разработка рекомендаций ресурсосберегающей технологии при организации строительного производства на объекте капитального строительства</p>
<p>ПО3 организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;</p> <p>ПО8 составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;</p> <p>У1. У3. У13. У8. У16. У17. У18.</p> <p>У01.1 У01.2 У01.3 У01.4 У01.5 У01.6 У01.7 У01.8 У01.9 У01.10 У01.11 У02.1 У02.2 У02.3 У02.4 У02.5 У02.6 У02.7 У03.1 У03.2 У03.3 У03.4 У04.2 У04.5 У04.8 У04.9 У06.2 У07.1 У07.2 У07.3</p>	<p>Определение и описание перечня строительно-монтажных работ на строительной площадке;</p> <p>Составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций;</p> <p>Расчёт калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы (по заданию преподавателя в соответствии с условиями задачи);</p> <p>Составление (с применением программного комплекса):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и</li> </ul>

	<p>ресурсным методами;  - объектной сметы и сводной сметы расчета стоимости строительства;  Составление таблицы «Техническая характеристика комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства»;  Разработка рекомендаций ресурсосберегающей технологии при организации строительного производства на объекте капитального строител</p>
<p>ПО4 определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;  ПО5 оформлении заявки, приемке, распределении, учете и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;  ПО9 составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации  ПО10 представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам  У4. У7.У9. У10. У11.  У04.2 У04.5 У04.8 У04.9 У05.3 У09.1 У09.2 У11.1, У11.9</p>	<p>Проведение обмерных работ. Составление таблицы «Подсчёт объёмов работ»;  Вычерчивание плана объекта, подлежащего обмерным работам в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD);  Составление таблицы «Расход материальных ресурсов»</p>
<p>ПО6 контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;  ПО7 разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ  ПО11 контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;  ПО12 планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.</p>	<p>Разработка рекомендаций по правилам транспортировки приёмки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;  Составление таблицы «Операционный контроль качества выполненных строительно-монтажных работ»</p>

У5. У6. У12. У14. У15.У01.1 У01.2 У01.3 У01.4 У01.5 У01.6 У01.7 У01.8 У01.9 У01.10 У01.11 У02.1 У02.2 У02.3 У02.4 У02.5 У02.6 У02.7 У10.2 У10.6 У10.7	
--	--

### Задание на практику

№ п/ п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1	Разработать техническое задание на выполнение подготовительных работ в соответствии с проектом организации строительства (ПОС) и проектом производства работ (ППР), ознакомиться с производственной ситуацией	1 день
2	Определить и описать перечень подготовительных работ на строительной площадке	1 день
3	Составить таблицу «Техническая характеристика комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения подготовительных работ»	1 день
4	Разработать рекомендации ресурсосберегающей технологии при организации строительного производства на объекте капитального строительства	1 день
5	Определить и описать перечень строительно-монтажных работ на строительной площадке	1 день
6	Составить таблицу «Техническая характеристика комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства»	1 день
7	Составить калькуляцию транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций	2 дня
8	Рассчитать калькуляцию сметной цены на материалы и конструктивные элементы (по заданию преподавателя в соответствии с условиями задачи)	1 день
9	Составить (с применением программного комплекса): - локальную смету на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами - объектную смету и сводную смету расчета стоимости строительства	2 дня
10	Вычертить план объекта, подлежащего обмерным работам в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD)	2 дня
11	Провести обмерные работы. Составить таблицу «Подсчёт объёмов работ»	2 дня
12	Составить таблицу «Расход материальных ресурсов»	1 день
13	Разработать рекомендации по правилам транспортировки приёмки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов.	1 день
14	Составить таблицу «Операционный контроль качества выполненных строительно-монтажных работ»	1 день
		<b>108 часов/18 дней</b>

Примерный перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике

1. Таблицы:

-Техническая характеристика комплекта строительных машин и средств малой механизации

для выполнения подготовительных работ;

- Техническая характеристика комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения строительного-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;

- Подсчёт объёмов работ;

- Расход материальных ресурсов;

- Операционный контроль качества выполненных строительного-монтажных работ

2. Локальная смета;

3. Объектная смета;

4. План объекта, подлежащего обмерным работам (А3);

5. Калькуляция

Руководитель практики от МпК

\_\_\_\_\_  
*И.О. Фамилия*

\_\_\_\_\_  
*(подпись)*

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**  
**на учебную практику**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**  
*(цифр и наименование специальности)*

**ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении**  
**строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и**  
**реконструкции зданий и сооружений**  
*(индекс и наименование профессионального модуля)*

**Цели практики:**

1. Получение  
практического  
опыта:

- ПО1. сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства;
- ПО2. оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства;
- ПО3. обеспечения деятельности структурных подразделений;
- ПО4. согласования календарных планов производства однотипных строительных работ;
- ПО5. контроля деятельности структурных подразделений;
- ПО6. обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;
- ПО7. проведения инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;
- ПО8. планирования и контроля выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности;
- ПО9. подготовки участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;
- ПО10. контроля соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

1.1 Формирование профессиональных компетенций (ПК)

- 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.

1.2 Формирование общих компетенций:

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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
ПО1. сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства; ПО 02. оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства; У1, У3, У01.2, У01.4, У01.5, У01.6, У02.4, У02.7, У03.2, У04.1, У04.2., У09.1, У010.4	Сбор, обработка и накопление научно-технической информации в области строительства; Составление рекомендаций должностных (функциональных) обязанностей работников строительной организации; Составление протокола оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ. Разработка и оформление приказа по основной деятельности; Составление рекомендаций о применении мер поощрения и взыскания к работнику
ПО3. обеспечении деятельности структурных подразделений; У5, У9, У6, У15, У01.2, У01.4, У01.5, У01.6, У02.1, У02.4, У03.2, У04.1, У04.2., У010.2., У010.3, У010.4	Составление заявки о потребности в материалах (форма № М-29 часть I) и отчёта о расходе основных материалов в сопоставлении с производственными нормами (форма № М-29 часть II); Составление договора строительного подряда в соответствии с нормативно-правовой документацией и нормами ТК РФ, ГК РФ
ПО4. согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ; У1, У4, У3, У02.1, У02.4, У02.7, У03.1, У05.3, У09.1, У09.2, У011.2, У011.3, У011.5,	Разработка недельно – суточного графика производства СМР на основе календарного плана
ПО5. контроле деятельности структурных подразделений; У7, У8, У10, У12, У13, У14, У01.2, У01.4, У01.5, У02.2, У02.4, У03.1, У03.2, У04.2., У05.3, У07.4, У09.1, У09.2, У010.2, У010.4, У011.2, У011.3.	Расчёт производительности труда натуральным и нормативным методами при расчёте ТЭП; Заполнение формы № КС – 2 – акт о приемке выполненных работ и формы № КС - 3 справки о стоимости выполненных работ и затрат; Заполнение таблицы «Операционный контроль деятельности в структурном подразделении»
ПО6. обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства ПО7. проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности	Составление алгоритма аттестации рабочих мест и разработки мероприятий по предотвращению производственного травматизма; Заполнение таблицы «Виды нарушений и соответствующие документы фиксации нарушения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на объекте капитального строительства»;

<p>ПО8. планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности</p> <p>ПО9. подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда</p> <p>ПО10. контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>У16 У17 У18, У19, У01.4, У02.1, У02.2, У02.4, У04.2, У07.1, У07.2, У07.4, У07.5</p>	<p>Составление алгоритма практических приемов оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;</p> <p>Составление инструкции по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства</p>
---	---

#### Задание на практику

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1.	Собрать и обработать научно-техническую информацию в области строительства	2 часа
2.	Составить рекомендации должностных (функциональных) обязанностей работников строительной организации	2 часа
3.	Составить протокол оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ. Разработать и оформить приказа по основной деятельности	3 часа
4.	Составить рекомендации о применении мер поощрения и взыскания к работнику	2 часа
5.	Составить заявку о потребности в материалах (форма № М-29 часть I) и отчет о расходе основных материалов в сопоставлениями с производственными нормами (форма № М-29 часть II)	3 часа
6.	Составить договор строительного подряда в соответствии с нормативно-правовой документацией и нормами ТК РФ, ГК РФ	2 часа
7.	Разработать недельно – суточный график производства СМР на основе календарного плана	3 часа
8.	Рассчитать производительности труда натуральным и нормативным методами при расчёте ТЭП	3 часа
9.	Заполнить формы № КС – 2 – акт о приемке выполненных работ и формы № КС - 3 справки о стоимости выполненных работ и затрат	3 часа
10.	Заполнить таблицу «Операционный контроль и оценка деятельности в структурном подразделении»	3 часа
11.	Составить алгоритм аттестации рабочих мест и разработки мероприятий по предотвращению производственного травматизма	3 часа
12.	Заполнить таблицу «Виды нарушений и соответствующие документы фиксации нарушения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на объекте капитального строительства»	3 часа
13.	Составить алгоритм практических приемов оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях	2 часа
14.	Составить инструкцию по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства	2 часа
		<b>36 часов</b>

Примерный перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике

1. Протокол оперативного планирования производства;
2. Приказ по основной деятельности;
3. Заявка о потребности в материалах (форма № М-29 часть I) и отчёт о расходе основных материалов в сопоставлениями с производственными нормами (форма № М-29 часть II)
4. Форма № КС – 2 – акт о приемке выполненных работ и форма № КС - 3 справки о стоимости выполненных работ и затрат;
5. Договор строительного подряда;
6. Таблица «Операционный контроль и оценка деятельности в структурном подразделении»;
7. Недельно – суточный график производства СМР (А3);

Руководитель практики от МпК

\_\_\_\_\_  
*И.О. Фамилия* (подпись)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**  
**на учебную практику**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**  
*(шифр и наименование специальности)*

**ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов**  
*(индекс и наименование профессионального модуля)*

**Цели практики:**

1. Получение практического опыта:

- ПО1. проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;
- ПО2. проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории;
- ПО3. контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;
- ПО4. разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту;
- ПО5. оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования;
- ПО6. проведения текущего ремонта;
- ПО7. участия в проведении капитального ремонта;
- ПО8. контроля качества ремонтных работ

1.1 Формирование профессиональных компетенций (ПК)

ПК 4.1 Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

ПК 4.2 Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.

ПК 4.3 Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

ПК 4.4 Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий

1.1 Формирование общих компетенций

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
ПО2. проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории; У3, У5, У5, У7, У9, У15 У01.1. У01.3. У02.1. У02.2. У02.3. У03.1. У03.2. У03.3. У04.1. У04.2. У04.3. У05.1. У05.2. У05.3. У06.2. У06.3. У07.2. У07.5. У08.1. У08.3. У09.1. У09.2. У09.3.	Составление плана текущего ремонта строительного объекта; Заполнение журнала технического осмотра и составление акта по результатам осмотра
ПО1. проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации. У3 У8, У9, У10, У11 У12, У15 У17 У01.1. У01.2. У01.3. У02.1. У02.2. У02.3. У03.1. У03.2. У03.3. У04.1. У04.2. У04.3. У05.1. У05.2. У05.3. У06.2. У06.3. У07.2. У07.5. У08.1. У08.3. У09.1. У09.2. У09.3.	Расчёт физического износа конструктивных элементов и инженерного оборудования здания Выполнение чертежа усиления предложенного элемента строительного объекта в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD) Расчёт и построение графика планово-предупредительных ремонтов в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD)
ПО4. разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту; ПО6. проведения текущего ремонта; ПО7. участия в проведении капитального ремонта; ПО8. контроля качества ремонтных работ; У1, У2 У3, У4, У5, У6 У7 У9 У01.1. У01.2. У01.3. У02.1. У02.2. У02.3. У03.1. У03.2. У03.3. У04.1. У04.2. У04.3. У05.1. У05.2. У05.3. У06.2. У06.3. У07.2. У07.5. У08.1. У08.3. У09.1. У09.2. У09.3.	Заполнение таблиц: - Оценка техническое состояние конструктивных элементов строительного объекта; - Оценка техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электрического оборудования строительного объекта
ПО5. оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; У3, У5, У7, У8, У9, У10, У13, У15 У01.1. У01.2. У01.3. У02.1. У02.2. У02.3. У03.1. У03.2. У03.3. У04.1. У04.2. У04.3. У05.1. У05.2. У05.3. У06.2. У06.3. У07.2. У07.5. У08.1. У08.3. У09.1. У09.2. У09.3. ПО3. контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; У1 У5 У7 У14 У01.1. У01.2. У01.3. У02.1. У02.2. У02.3. У03.1. У03.2. У03.3. У04.1. У04.2. У04.3. У05.1. У05.2. У05.3. У06.2. У06.3. У07.2. У07.5. У08.1. У08.3. У09.1. У09.2. У09.3.	Описание методов оценки технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов, инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий Составление таблицы «Операционный контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории»

#### Задание на практику

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1.	Составить план текущего ремонта строительного объекта	2 часа
2.	Заполнить журнал технического осмотра и составить акт по	4 часа

	результатам осмотра	
3.	Рассчитать физический износ конструктивных элементов и инженерного оборудования здания	6 часов
4.	Выполнить чертеж усиления предложенного элемента строительного объекта в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD)	4 часа
5.	Рассчитать и построить график планово-предупредительных ремонтов в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD)	6 часов
6.	Заполнить таблицы: - Оценка техническое состояние конструктивных элементов строительного объекта; - Оценка техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электрического оборудования строительного объекта	6 часов
7.	Описать методы оценки технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов, инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий	4 часа
8.	Составить таблицу «Операционный контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории»	4 часа
		<b>36 часов</b>

Примерный перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике

1. Чертеж усиления предложенного элемента строительного объекта (А4);
2. График проведения ремонтных работ на строительном объекте (А4);

Руководитель практики от МпК

\_\_\_\_\_  
*И.О. Фамилия* (подпись)

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**  
**на учебную практику**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**  
*(шифр и наименование специальности)*

**ПМ.07 Выполнение работ по профессии: Каменщик**  
*(индекс и наименование профессионального модуля)*

**Цели практики:**

1. Получение практического опыта:
  - ПО1. разборки вручную кирпичной кладки стен и столбов;
  - ПО2. очистки кирпича от раствора;
  - ПО3. доставки раствора, кирпича, камня и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную;
  - ПО4. зацепления грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки;
  - ПО5. приготовления раствора для кладки вручную
  - ПО6. кладки кирпичных столбиков под половые лаги;
  - ПО7. рубки и тески кирпича;
  - ПО8. выполнения цементной стяжки;
  - ПО9. выполнения горизонтальной гидроизоляции;
  - ПО10. кладки стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки;
  - ПО11. монтажа в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами
  - ПО12. заделки кирпичом борозд, гнезд и отверстий.

1.1 Формирование профессиональных компетенций (ПК)

- ПК 7.1. Подготавливать материалы, выполнять такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций
- ПК 7.2. Выполнять кладку простейших каменных конструкций
- ПК 7.3. Заполнять каналы и короба, выполнять устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен
- ПК 7.4. Выполнять кладку и разборку простых стен

1.2 Формирование общих компетенций

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий 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

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
<p>ПО1. разборки вручную кирпичной кладки стен и столбов;            ПО2. очистки кирпича от раствора;            ПО3. доставки раствора, кирпича, камня и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную;            ПО4. зацепления грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки;            ПО5. приготовления раствора для кладки вручную;            ПО5. приготовления раствора для кладки вручную;            У01.1 У01.2 У01.3 У01.4 У01.5 У01.6 У01.8 У01.9 У01.10 У01.11 У02.1 У02.2 У02.3 У02.4 У02.5 У02.6 У02.7 У05.3 У07.1 У07.2 У07.3</p>	<p>Доставка в зону складирования рабочего места каменщика: раствора, кирпича, камней и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную;            Очистка кирпича от раствора;            Подбор оборудования для такелажных работ;            Выполнение такелажных работ при кладке простейших каменных конструкций; зацепление грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки;            Применение контрольно-измерительных приборов для проверки качества каменных работ</p>
<p>ПО6. кладки кирпичных столбиков под половые лаги;            ПО7. рубки и тески кирпича;            ПО8. выполнения цементной стяжки;            ПО9. выполнения горизонтальной гидроизоляции;            У03.1 У03.2 У03.3 У04.2 У04.5 У04.8 У06.2 У07.1 У07.2 У07.3 У08.2 У09.1 У09.2 У10.2 У10.6 У11.4</p>	<p>Организация рабочего места каменщика;            Подбор инструментов для кладки каменных конструкций;            Приготовление раствора для кладки вручную;            Вычерчивание схемы в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD):            - кладки простейших конструкций;            - организации рабочего места каменщика;            Выполнение кладки простейших каменных конструкций;            Выполнение кладки забутки кирпичных стен;            Выполнение рубки тески кирпича;            Выполнение цементной стяжки;            Выполнение кладки фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив</p>
<p>ПО10. кладки стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки;            ПО11. монтажа в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами;            ПО12. заделки кирпичом борозд, гнезд и отверстий;            У05.3 У07.1 У07.2 У07.3 У09.1 У09.2 У11.4</p>	<p>Подбор материалов и инструментов для выполнения гидроизоляционных работ;            выполнение горизонтальной гидроизоляции;            Выполнение кладки стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки;            Выполнение монтажа в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами;            Выполнение пробивки вручную гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке;</p>

	<p>Выполнение заделки кирпичом борозд, гнезд и отверстий</p> <p>Выполнение пробивки проемов, гнезд, борозд и отверстий в кирпичных и бутовых стенах с помощью пневматического и электрифицированного инструмента;</p> <p>Разбор вручную кирпичной кладки стен и столбов;</p> <p>Разбор вручную бутовых фундаментов, кирпичной кладки стен и столбов;</p> <p>Разбор кладки с помощью пневматического и электрифицированного инструмента</p>
--	--

#### Задание на практику

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1.	Доставить в зону складирования рабочего места каменщика: раствор, кирпич, камни и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную	1 день
2.	Очистить кирпич от раствора	1 день
3.	Подобрать оборудование для такелажных работ; Выполнить такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций; Зацепить грузы инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки;	1 день
4.	Применить контрольно-измерительные приборы для проверки качества каменных работ	1 день
5.	Организовать рабочее место каменщика; Подобрать инструмент для кладки каменных конструкций; Приготовить раствор для кладки вручную	1 день
6.	Вычертить чертёж в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD): - схему кладки простейших конструкций; - схему организации рабочего места каменщика	1 день
7.	Выполнить кладку простейших каменных конструкций	2 дня
8.	Выполнить кладку забутки кирпичных стен	1 день
9.	Выполнить рубку и теску кирпича	1 день
10.	Выполнить цементную стяжку	1 день
11.	Выполнить кладку фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив	1 день
12.	Подобрать материалы и инструменты для выполнения гидроизоляционных работ; выполнить горизонтальную гидроизоляцию	1 день
13.	Выполнить кладку стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки	3 дня
14.	Выполнить монтаж в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемам	1 день
15.	Выполнить пробивку вручную гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке	1 день
16.	Выполнить заделку кирпичом борозд, гнезд и отверстий	1 день
17.	Выполнить пробивку проемов, гнезд, борозд и отверстий в кирпичных и бутовых стенах с помощью пневматического и	1 день

	электрифицированного инструмента	
18.	Разобрать вручную кирпичную кладку стен и столбов	1 день
19.	Разобрать вручную бутовые фундаменты, кирпичной кладки стен и столбов	2 дня
20.	Разобрать кладку с помощью пневматического и электрифицированного инструмента	1 день
		<b>144 часа/24 дня</b>

Примерный перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике

- 1.Схема организации рабочего места каменщика (А4);
- 2.Схемы кладки простейших конструкций (А4);

Руководитель практики от МпК

\_\_\_\_\_  
И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_  
(подпись)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**  
**на учебную практику**  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**  
*(шифр и наименование специальности)*

**ПМ.07 Выполнение работ по профессии: Штукатур**  
*(индекс и наименование профессионального модуля)*

**Цели практики:**

1. Получение практического опыта:
  - ПО1. проверки основания под штукатурку;
  - ПО2. подготовки поверхности основания под штукатурку;
  - ПО3. установки строительных лесов и подмостей в соответствии со специализацией;
  - ПО4. транспортирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей;
  - ПО5. дозирования компонентов штукатурных растворов и смесей;
  - ПО6. перемешивания компонентов штукатурных растворов и смесей;
  - ПО7. транспортирования и складирования компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей;
  - ПО8. нанесения штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений;
  - ПО9. выполнения насечек при оштукатуривании в несколько слоев;
  - ПО10. армирования штукатурных слоев сетками;
  - ПО11. выравнивания и подрезки штукатурных растворов, нанесенных на поверхности;
  - ПО12. заглаживания и структурирования штукатурки;
  - ПО13. Нанесения накрывочных слоёв
  - ПО14. оценки состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки;
  - ПО15. удаления отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя;
  - ПО16. подготовки поврежденных участков;
  - ПО17. приготовления ремонтных растворов;
  - ПО18. оштукатуривания поврежденных участков штукатурки.

1.1 Формирование профессиональных компетенций (ПК)

1.2 Формирование общих компетенций (ОК)

- заделки кирпичом борозд, гнезд и отверстий;

**1.1 Развитие профессиональных компетенций**

ПК 7.1. Подготавливать поверхности под оштукатуривание

ПК 7.2. Приготавливать штукатурные растворы и смеси

ПК 7.3. Выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений

ПК 7.4. Осуществлять ремонт штукатурки

**1.2 Развитие общих компетенций**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий 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

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
<p>ПО1. проверки основания под штукатурку;            ПО2. подготовки поверхности основания под штукатурку;            ПО3. установки строительных лесов и подмостей в соответствии со специализацией;            ПО4. транспортирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей;            ПО5. дозирования компонентов штукатурных растворов и смесей;            ПО6. перемешивания компонентов штукатурных растворов и смесей;            ПО7. транспортирования и складирования компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей;            ПО8. нанесения штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений;            ПО9. выполнения насечек при оштукатуривании в несколько слоев;            ПО10. армирования штукатурных слоев сетками;            ПО11. выравнивания и подрезки штукатурных растворов, нанесенных на поверхности;            ПО12. заглаживания и структурирования штукатурки;            ПО13. нанесения накрывочных слоев;            У01.1 У01.2 У01.3 У01.4 У01.5 У01.6 У01.8            У01.9 У01.10 У01.11 У02.1 У02.2 У02.3 У02.4            У02.5 У02.6 У02.7 У03.1 У03.2 У03.3 У04.2            У04.5 У04.8 У05.3 У07.1 У07.2 У07.3 У06.2            У07.1 У07.2 У07.3 У08.2 У09.1 У09.2 У10.2            У10.6 У11.4</p>	<p>Организация рабочего места штукатурка;            Подготовка различных поверхностей под оштукатуривание            Приготовление строительных растворов вручную;            Нанесение штукатурных растворов различными способами с разравниванием и затиркой;            Оштукатуривание поверхности различной сложности (простая, улучшенная, высококачественная);            Оштукатуривание наружного и внутреннего угла (усенок, лузг);            Применение контрольно-измерительных приборов для проверки качества оштукатуренной поверхности</p>

ПО14. оценки состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки; ПО15. удаления отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя; ПО16. подготовки поврежденных участков; ПО17. приготовления ремонтных растворов; ПО18. оштукатуривания поврежденных участков штукатурки У09.1 У09.2 У10.2 У10.6 У11.4	Организация рабочего места при выполнении ремонта штукатурки; Подготовка инструментов для ремонта штукатурных работ; Выполнение ремонта (реставрации) штукатурки
---	--

### Задание на практику

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1.	Организовать рабочее место штукатурка	1 день
2.	Подготовить различные поверхности под оштукатуривание	3 дня
3.	Приготовить строительные растворы вручную	2 дня
4.	Нанести штукатурные растворы различными способами с разравниванием и затиркой	2 дня
5.	Оштукатурить поверхность различной сложности (простая, улучшенная, высококачественная)	5 дней
6.	Оштукатурить наружные и внутренние углы (усенок, лузг)	3 дня
7.	Применить контрольно-измерительные приборы для проверки качества оштукатуренной поверхности	2 дня
8.	Организовать рабочее место при выполнении ремонта штукатурки	1 день
9.	Подготовить инструмент для ремонта штукатурных работ	2 дня
10.	Выполнить ремонт (реставрацию) штукатурки	3 дня
		<b>144 часа/24 дня</b>

Примерный перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике

1.Схема организации рабочего места штукатурка (А4);

2.Схема организации работ (А4).

Руководитель практики от МпК

\_\_\_\_\_  
И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Форма аттестационного листа по практике**  
 Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования

**«Магнитогорский государственный технический университет  
 им. Г.И. Носова»**

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)  
 Многопрофильный колледж

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

*(И.О. Фамилия)*

обучающийся (-щаяся) на \_\_\_\_\_ курсе специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, успешно прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю: ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений в объеме 108 часов с «\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. в организации

*(наименование организации, юридический адрес)*

**Цели практики:**

1. Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

1.1. Получение практического опыта:

- ПО1. подбора строительных конструкций и материалов;
- ПО2. разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- ПО3. разработки архитектурно-строительных чертежей;
- ПО4. выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;
- ПО5. составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;
- ПО6. разработки и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- ПО7. разработки карт технологических и трудовых процессов.

1.2 Формирование профессиональных компетенций

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

1.3. Формирование общих компетенций

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 требований 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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

### Виды и качество выполнения работ

Практический опыт, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
<p>ПО1. подбора строительных конструкций и материалов;</p> <p>ПО2. разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий;</p> <p>ПО3. разработки архитектурно-строительных чертежей;</p> <p>У3. У4. У5. У18. У1. У2. У19 У01.1 У01.2 У01.3 У01.4 У01.5 У01.6 У01.8 У01.9 У01.11 У02.1 У02.2 У02.3 У02.4 У02.5 У02.6 У02.7 У03.1 У03.2 У03.3 У04.1 У04.2 У05.1 У05.3 У05.5 У06.2. У06.5 У07.1. У07.2 У07.3 У09.1 У09.2.</p>	<p>Принятие конструктивного решения реального объекта;</p> <p>Подбор конструкций и материалов стены, чердачного перекрытия (покрытия), выполнить теплотехнический расчет с использованием информационных программ;</p> <p>Подбор элементов наслонных стропил, вычерчивание стропильной системы;</p> <p>Подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD);</p> <p>Подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD)</p> <p>Разработка несложных узлов и деталей конструктивных элементов здания и (или) сооружения в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- узлы цоколя здания;</li> <li>- карниза узла здания;</li> <li>- стыка и сопряжения конструктивных элементов бескаркасного панельного здания</li> </ul>	
<p>ПО4. выполнения расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;</p> <p>У6. У7.У8. У9.У10. У11.У01.1 У01.2 У01.3 У01.4 У01.5 У01.6 У01.8 У01.9 У01.11 У02.1 У02.2 У02.3 У02.4 У02.5 У02.6 У02.7 У03.1 У03.2 У03.3 У06.2 У06.5 У07.1 У07.2 У07.3 У09.1 У09.2</p>	<p>Расчёт и проектирование строительной конструкции и основания с использованием информационных профессиональных программ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбор нагрузки;</li> <li>- расчёт расчётного сопротивления грунта;</li> <li>- вычерчивание расчётной схемы ленточного фундамента и определение его размеров;</li> <li>- расчёт железобетонной конструкции по I группе предельных состояний</li> </ul> <p>Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- чертежа плана здания в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD);</li> <li>- чертежа разреза здания в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD);</li> <li>- фасада здания, узлов в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD);</li> </ul>	

	- анализ возможности трехмерного моделирования здания с использованием BIM-технологий	
<p>ПО5. составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;</p> <p>ПО6. разработки и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>ПО7. разработки карт технологических и трудовых процессов;</p> <p>У12. У13.У14. У15. У16. У17. У01.1 У01.2 У01.3 У01.4 У01.5 У01.6 У01.8 У01.9 У01.11 У02.1 У02.2 У02.3 У02.4 У02.5 У02.6 У02.7 У06.2 У06.5 У09.1 У09.2</p>	<p>Получение инструктажа на рабочем месте, создание планово-высотной основы на строительной площадке;</p> <p>Выполнение вертикальной привязки проектируемого здания к рельефу стройплощадки. Заполнение журнала «Технического нивелирования»;</p> <p>Выполнение выноса проектной отметки на обноску;</p> <p>Построение линии заданного уклона. Заполнение журнала «Теодолитного хода»;</p> <p>Составление таблицы «Инструктаж на рабочем месте»;</p> <p>Оформление технологической карты на выполнение геодезических работ в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- привязка проектного здания к плану в горизонталях;</li> <li>- теодолитный ход;</li> <li>- картограмма земляных масс;</li> </ul> <p>Разработка и оформление документов, входящих в проект производства работ (ППР) с использованием информационных технологий: составление и описание номенклатуры работ строительного цикла;</p> <p>Разработка на цикл работ объекта капитального строительства календарного плана ( сетевого графика) в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD)</p>	

Руководитель практики от МпК \_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия, должность)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

МП

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г.И. Носова»**  
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)  
Многопрофильный колледж

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

*(И.О. Фамилия)*

обучающийся (-шаяся) на \_\_\_\_\_ курсе специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, успешно прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю: ПМ.02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства в объеме 72 часов с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. в организации

*(наименование организации, юридический адрес)*

**Цели практики:**

1. Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

1.1. Получение практического опыта:

- ПО1. подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- ПО2. определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;
- ПО3. организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;
- ПО4. определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;
- ПО5. оформления заявки, приемке, распределении, учете и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
- ПО6. контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
- ПО7. разработки, планирования и контроля выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;
- ПО8. составления калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;
- ПО9. составления первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации
- ПО10. представления для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;
- ПО11. контроля выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;
- ПО12. планирования и контроля выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.

1.2. Формирование профессиональных компетенций (ПК)

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

### 1.3. Формирование общих компетенций

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 требований 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 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

### Виды и качество выполнения работ

Практический опыт, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/не зачтено
ПО1 подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; ПО2 определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки У1. У2. У8. У01.1 У01.2 У01.3 У01.4 У01.5 У01.6 У01.7 У01.8 У01.9 У01.10 У01.11 У02.1 У02.2 У02.3 У02.4 У02.5 У02.6 У02.7 У03.1 У03.2 У03.3 У03.4 У07.1 У07.2 У07.3	Разработка технического задания на выполнение подготовительных работ в соответствии с проектом организации строительства (ПОС) и проектом производства работ (ППР), ознакомиться с производственной ситуацией; Определение и описание перечня подготовительных работ на строительной площадке; Составление таблицы «Техническая характеристика комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения подготовительных работ»; Разработка рекомендаций ресурсосберегающей технологии при организации строительного	

	производства на объекте капитального строительства	
<p>ПО3 организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;</p> <p>ПО8 составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;</p> <p>У1. У3. У13. У8. У16. У17. У18.</p> <p>У01.1 У01.2 У01.3 У01.4 У01.5 У01.6 У01.7 У01.8 У01.9 У01.10 У01.11 У02.1 У02.2 У02.3 У02.4 У02.5 У02.6 У02.7 У03.1 У03.2 У03.3 У03.4 У04.2 У04.5 У04.8 У04.9 У06.2 У07.1 У07.2 У07.3</p>	<p>Определение и описание перечня строительно-монтажных работ на строительной площадке;</p> <p>Составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций;</p> <p>Расчёт калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы (по заданию преподавателя в соответствии с условиями задачи);</p> <p>Составление (с применением программного комплекса):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами;</li> <li>- объектной сметы и сводной сметы расчета стоимости строительства;</li> </ul> <p>Составление таблицы «Техническая характеристика комплекта строительных машин и средств малой механизации для выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства»;</p> <p>Разработка рекомендаций ресурсосберегающей технологии при организации строительного производства на объекте капитального строительства</p>	
<p>ПО4 определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;</p> <p>ПО5 оформлении заявки, приемке, распределении, учете и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;</p> <p>ПО9 составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации</p> <p>ПО10 представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам</p>	<p>Проведение обмерных работ.</p> <p>Составление таблицы «Подсчёт объёмов работ»;</p> <p>Вычерчивание плана объекта, подлежащего обмерным работам в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD);</p> <p>Составление таблицы «Расход материальных ресурсов»</p>	

<p>У4. У7.У9. У10. У11. У04.2 У04.5 У04.8 У04.9 У05.3 У09.1 У09.2 У11.1, У11.9</p>		
<p>ПО6 контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; ПО7 разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ ПО11 контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда; ПО12 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. У5. У6. У12. У14. У15.У01.1 У01.2 У01.3 У01.4 У01.5 У01.6 У01.7 У01.8 У01.9 У01.10 У01.11 У02.1 У02.2 У02.3 У02.4 У02.5 У02.6 У02.7 У10.2 У10.6 У10.7</p>	<p>Разработка рекомендаций по правилам транспортировки приёмки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; Составление таблицы «Операционный контроль качества выполненных строительного-монтажных работ»</p>	

Руководитель практики от МпК \_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия, должность)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
МП

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г.И. Носова»  
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)  
Многопрофильный колледж

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

(И.О. Фамилия)

обучающийся (-щаяся) на \_\_\_\_\_ курсе специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, успешно прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю: ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений в объеме 108 часов с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. в организации \_\_\_\_\_

(наименование организации, юридический адрес)

### Цели практики:

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

#### 1.1. Получение практического опыта:

- ПО1. сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства;
- ПО2. оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства;
- ПО3. обеспечения деятельности структурных подразделений;
- ПО4. согласования календарных планов производства однотипных строительных работ;
- ПО5. контроля деятельности структурных подразделений;
- ПО6. обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;
- ПО7. проведения инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;
- ПО8. планирования и контроля выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности;
- ПО9. подготовки участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда;
- ПО10. контроля соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

#### 1.2. Формирование профессиональных компетенций (ПК)

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.

#### 1.3 Формирование общих компетенций:

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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

### Виды и качество выполнения работ

Практический опыт, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
ПО1. сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства; ПО 02. оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства; ПО3. обеспечении деятельности структурных подразделений; ПО4. согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ; У1, У3, У01.2, У01.4, У01.5, У01.6, У02.4, У02.7, У03.2, У04.1, У04.2., У09.1, У010.4 У5, У9, У6, У15, У01.2, У01.4, У01.5, У01.6, У02.1, У02.4, У010.2., У010.3, У1, У4, У3, У02.1, У02.4, У02.7, У03.1, У05.3, У09.1, У09.2, У011.2, У011.3, У011.5	Сбор, обработка и накопление научно-технической информации в области строительства	
	Составление рекомендаций должностных (функциональных) обязанностей работников строительной организации	
	Составление протокола оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ. Разработка и оформление приказа по основной деятельности	
	Составление рекомендаций о применении мер поощрения и взыскания к работнику	
	Составление заявки о потребности в материалах (форма № М-29 часть I) и отчёта о расходе основных материалов в сопоставлении с производственными нормами (форма № М-29 часть II)	
	Составление договора строительного подряда в соответствии с нормативно-правовой документацией и нормами ТК РФ, ГК РФ	
	Разработка недельно – суточного графика производства СМР на основе календарного плана	
ПО5. контроле деятельности структурных подразделений; У7, У8, У10, У12, У13, У14, У01.2, У01.4, У01.5, У02.2, У02.4, У03.1, У03.2, У04.2., У05.3, У07.4, У09.1, У09.2, У010.2, У010.4, У011.2, У011.3.	Расчёт производительности труда натуральным и нормативным методами при расчёте ТЭП	
	Заполнение формы № КС – 2 – акт о приемке выполненных работ и формы № КС - 3 справки о стоимости выполненных работ	

	и затрат	
	Заполнение таблицы «Операционный контроль деятельности в структурном подразделении»	
<p>ПО6. обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ПО7. проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности</p> <p>ПО8. планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности</p> <p>ПО9. подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда</p> <p>ПО10. контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>У16 У17 У18, У19, У01.4, У02.1, У02.2, У02.4, У04.2, У07.1, У07.2, У07.4, У07.5</p>	Составление алгоритма аттестации рабочих мест и разработки мероприятий по предотвращению производственного травматизма	
	Заполнение таблицы «Виды нарушений и соответствующие документы фиксации нарушения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на объекте капитального строительства»	
	Составление алгоритма практических приемов оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях	
	Составление инструкции по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства	

Руководитель практики от МпК \_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия, должность)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

МП

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г.И. Носова»**  
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)  
Многопрофильный колледж

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПОУЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

(И.О. Фамилия)

обучающийся (-щаяся) на \_\_\_\_\_ курсе специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, успешно прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю: ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов в объеме 36 часов с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. в организации

(наименование организации, юридический адрес)

**Цели практики:**

1. Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

1.1. Получение практического опыта:

- ПО1. проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации;
- ПО2. проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории;
- ПО3. контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;
- ПО4. разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту;
- ПО5. оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования;
- ПО6. проведения текущего ремонта;
- ПО7. участия в проведении капитального ремонта;
- ПО8. контроля качества ремонтных работ

1.2. Формирование профессиональных компетенций (ПК)

ПК 4.1 Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

ПК 4.2 Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.

ПК 4.3 Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

ПК 4.4 Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий

1.3. Формирование общих компетенций

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного

выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### Виды и качество выполнения работ

Практический опыт, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
<p>ПО2. проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории;</p> <p>ПО1. проведения технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации.</p> <p>ПО4. разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту;</p> <p>ПО6. проведения текущего ремонта;</p> <p>ПО7. участия в проведении капитального ремонта;</p> <p>ПО8. контроля качества ремонтных работ;</p> <p>У1, У2, У4, У5, У6, У3, У7, У9, У15, У8, У10, У11 У12, У17</p> <p>У01.1. У01.3. У02.1. У02.2. У02.3. У03.1. У03.2. У03.3. У04.1. У04.2. У04.3. У05.1. У05.2. У05.3. У06.2. У06.3. У07.2. У07.5. У08.1. У08.3. У09.1. У09.2. У09.3. У01.2. У01.3. У09.1. У09.2.</p>	Составление плана текущего ремонта строительного объекта	
	Заполнение журнала технического осмотра и составление акта по результатам осмотра	
	Расчёт физического износа конструктивных элементов и инженерного оборудования здания	
	Расчет физического износа инженерного оборудования здания	
	Выполнение чертежа усиления предложенного элемента строительного объекта в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD)	
	Расчёт и построение графика планово-предупредительных ремонтов в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD)	
	Заполнение таблиц: - Оценка техническое состояние конструктивных элементов строительного объекта; - Оценка техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электрического оборудования строительного объекта	
<p>ПО5. оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования;</p> <p>ПО3. контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории;</p> <p>У3, У5, У7, У8, У9, У10, У13, У15, У1, У14 ,У01.1. У01.2. У01.3. У02.1. У02.2.</p>	Описание методов оценки технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов, инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий	
	Составление таблицы «Операционный контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории»	

У02.3. У03.1. У03.2. У03.3. У04.1. У04.2. У04.3. У05.1. У05.2. У05.3. У06.2. У06.3. У07.2. У07.5. У08.1. У08.3. У09.1. У09.2. У09.3.		
---	--	--

Руководитель практики от МпК \_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия, должность)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

МП

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г.И. Носова»**  
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)  
Многопрофильный колледж

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

*(И.О. Фамилия)*

обучающийся (-щаяся) на \_\_\_\_\_ курсе специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, успешно прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю: ПМ.07 Выполнение работ по профессии: Каменщик в объеме 144 часа с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. в организации

*(наименование организации, юридический адрес)*

**Цели практики:**

1. Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

1.1. Получение практического опыта:

- ПО1. разборки вручную кирпичной кладки стен и столбов;
- ПО2. очистки кирпича от раствора;
- ПО3. доставки раствора, кирпича, камня и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную;
- ПО4. зацепления грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки;
- ПО5. приготовления раствора для кладки вручную
- ПО6. кладки кирпичных столбиков под половые лаги;
- ПО7. рубки и тески кирпича;
- ПО8. выполнения цементной стяжки;
- ПО9. выполнения горизонтальной гидроизоляции;
- ПО10. кладки стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки;
- ПО11. монтажа в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами
- ПО12. заделки кирпичом борозд, гнезд и отверстий.

1.2. Формирование профессиональных компетенций (ПК)

- ПК 7.1. Подготавливать материалы, выполнять такелажные работы при кладке простейших каменных конструкций
- ПК 7.2. Выполнять кладку простейших каменных конструкций
- ПК 7.3. Заполнять каналы и короба, выполнять устройство цементной стяжки и гидроизоляции простых стен
- ПК 7.4. Выполнять кладку и разборку простых стен

1.3. Формирование общих компетенций

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий 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

### Виды и качество выполнения работ

Практический опыт, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
ПО1. разборки вручную кирпичной кладки стен и столбов; ПО2. очистки кирпича от раствора; ПО3. доставки раствора, кирпича, камня и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную; ПО4. зацепления грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки; ПО5. приготовления раствора для кладки вручную; ПО5. приготовления раствора для кладки вручную; У01.1 У01.2 У01.3 У01.4 У01.5 У01.6 У01.8 У01.9 У01.10 У01.11 У02.1 У02.2 У02.3 У02.4 У02.5 У02.6 У02.7 У05.3 У07.1 У07.2 У07.3	Доставка в зону складирования рабочего места каменщика: раствора, кирпича, камней и других материалов малой массы (до 15 кг) вручную	
	Очистка кирпича от раствора	
	Подбор оборудование для такелажных работ; Выполнение такелажных работ при кладке простейших каменных конструкций; Зацепление грузов инвентарными стропами за монтажные петли, скобы, крюки	
	Применение контрольно-измерительных приборов для проверки качества каменных работ	
	Организация рабочего места каменщика; Подбор инструментов для кладки каменных конструкций; Приготовление раствора для кладки вручную	
	Вычерчивание схемы в графическом редакторе (КОМПАС, AutoCAD): - кладки простейших конструкций; - организации рабочего места каменщика	
	Выполнение кладки простейших каменных конструкций	
	Выполнение кладки забутки кирпичных стен	

	Выполнение рубки тески кирпича	
	Выполнение цементной стяжки	
	Выполнение кладки фундаментов из бутового камня и кирпичного щебня под залив	
ПО6. кладки кирпичных столбиков под половые лаги; ПО7. рубки и тески кирпича; ПО8. выполнения цементной стяжки; ПО9. выполнения горизонтальной гидроизоляции; У03.1 У03.2 У03.3 У04.2 У04.5 У04.8 У06.2 У07.1 У07.2 У07.3 У08.2 У09.1 У09.2 У10.2 У10.6 У11.4	Подбор материалов и инструментов для выполнения гидроизоляционных работ; выполнение горизонтальной гидроизоляции	
	Выполнение кладки стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки	
	Выполнение монтажа в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемам	
	Выполнение пробивки вручную гнезд, борозд и отверстий в кирпичной и бутовой кладке	
	Выполнение заделки кирпичом борозд, гнезд и отверстий	
	Выполнение пробивки проемов, гнезд, борозд и отверстий в кирпичных и бутовых стенах с помощью пневматического и электрифицированного инструмента	
ПО10. кладки стен из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки; ПО11. монтажа в каменных зданиях железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами; ПО12. заделки кирпичом борозд, гнезд и отверстий; У05.3 У07.1 У07.2 У07.3 У09.1 У09.2 У11.4	Выполнить пробивку проемов, гнезд, борозд и отверстий в кирпичных и бутовых стенах с помощью пневматического и электрифицированного инструмента	
	Разбор вручную кирпичной кладки стен и столбов	
	Разбор вручную бутовых фундаментов, кирпичной кладки стен и столбов	
	Разбор кладки с помощью пневматического и электрифицированного инструмента	

Руководитель практики от МпК \_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия, должность)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
МП

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г.И. Носова»**  
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)  
Многопрофильный колледж

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

(И.О. Фамилия)

обучающийся (-шаяся) на \_\_\_\_\_ курсе специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, успешно прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю: ПМ.07 Выполнение работ по профессии: Штукатур в объеме 144 часа с «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. по «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. в организации

(наименование организации, юридический адрес)

**Цели практики:**

1. Пр  
иобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций
2. 1.1. Получение практического опыта:
- ПО1. проверки основания под штукатурку;
  - ПО2. подготовки поверхности основания под штукатурку;
  - ПО3. установки строительных лесов и подмостей в соответствии со специализацией;
  - ПО4. транспортирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей;
  - ПО5. дозирования компонентов штукатурных растворов и смесей;
  - ПО6. перемешивания компонентов штукатурных растворов и смесей;
  - ПО7. транспортирования и складирования компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей;
  - ПО8. нанесения штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений;
  - ПО9. выполнения насечек при оштукатуривании в несколько слоев;
  - ПО10. армирования штукатурных слоев сетками;
  - ПО11. выравнивания и подрезки штукатурных растворов, нанесенных на поверхности;
  - ПО12. заглаживания и структурирования штукатурки;
  - ПО13. Нанесения накрывочных слоёв
  - ПО14. оценки состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки;
  - ПО15. удаления отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя;
  - ПО16. подготовки поврежденных участков;
  - ПО17. приготовления ремонтных растворов;
  - ПО18. оштукатуривания поврежденных участков штукатурки.
- 2.1 Формирование профессиональных компетенций (ПК)
  - 2.2 Формирование общих компетенций (ОК)
- заделки кирпичом борозд, гнезд и отверстий;

1.3 Развитие профессиональных компетенций

- ПК 7.1. Подготавливать поверхности под оштукатуривание
- ПК 7.2. Приготавливать штукатурные растворы и смеси
- ПК 7.3. Выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей

зданий и сооружений

ПК 7.4. Осуществлять ремонт штукатурки

#### 1.4 Развитие общих компетенций

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий 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

#### Виды и качество выполнения работ

Практический опыт, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
ПО1. проверки основания под штукатурку; ПО2. подготовки поверхности основания под штукатурку; ПО3. установки строительных лесов и подмостей в соответствии со специализацией; ПО4. транспортирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей; ПО5. дозирования компонентов штукатурных растворов и смесей; ПО6. перемешивания компонентов штукатурных растворов и смесей; ПО7. транспортирования и складирования компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей; ПО8. нанесения штукатурных растворов на	Организация рабочего места штукатурка	
	Подготовка различных поверхностей под оштукатуривание	
	Приготовление строительных растворов вручную	
	Нанесение штукатурных растворов различными способами с разравниванием и затиркой	
	Оштукатуривание поверхности различной сложности (простая, улучшенная, высококачественная)	
	Оштукатуривание наружного и	

<p>внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений;          ПО9. выполнения насечек при оштукатуривании в несколько слоев;          ПО10. армирования штукатурных слоев сетками;          ПО11. выравнивания и подрезки штукатурных растворов, нанесенных на поверхности;          ПО12. заглаживания и структурирования штукатурки;          ПО13. нанесения накрывочных слоев;          У01.1 У01.2 У01.3 У01.4 У01.5 У01.6 У01.8          У01.9 У01.10 У01.11 У02.1 У02.2 У02.3 У02.4          У02.5 У02.6 У02.7 У03.1 У03.2 У03.3 У04.2          У04.5 У04.8 У05.3 У07.1 У07.2 У07.3 У06.2          У07.1 У07.2 У07.3 У08.2 У09.1 У09.2 У10.2          У10.6 У11.4</p>	<p>внутреннего угла (усенок, лузг)          Применение контрольно-измерительных приборов для проверки качества оштукатуренной поверхности</p>	
<p>ПО14. оценки состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки;          ПО15. удаления отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя;          ПО16. подготовки поврежденных участков;          ПО17. приготовления ремонтных растворов;          ПО18. оштукатуривания поврежденных участков штукатурки          У09.1 У09.2 У10.2 У10.6 У11.4</p>	<p>Организация рабочего места при выполнении ремонта штукатурки          Подготовка инструментов для ремонта штукатурных работ          Выполнение ремонта (реставрации) штукатурки</p>	

Руководитель практики от МпК \_\_\_\_\_  
*(И.О. Фамилия)*

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_  
*(И.О. Фамилия, должность)*

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

МП

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ**

№ п/п	Раздел	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПЦК	Подпись председателя ПЦК