

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

 УТВЕРЖДАЮ
Директор МпК
/ С.А. Махновский
«23» марта 2017 г.

**ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
базовой подготовки

Форма обучения
очная

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений
Председатель В.Д. Чашемова
Протокол № 7 от 14.03 2017 г.

Методической комиссией МпК
Протокол № 4 от 23.03 2017г.

Разработчики:

преподаватель профессионального цикла МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
Н.И. Иванова / Наталья Владимировна Иванова

преподаватель профессионального цикла МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
Г.В. Коровкина / Гульнара Маратовна Коровкина

преподаватель профессионального цикла МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
В.Д. Чашемова / Валентина Дмитриевна Чашемова

преподаватель профессионального цикла МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
Н.В. Черепкова / Наталья Владимировна Черепкова

преподаватель профессионального цикла МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
Г.А. Варакина / Галина Анатольевна Варакина

мастер производственного обучения МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
Е.А. Козловская / Евгения Алексеевна Козловская

мастер производственного обучения МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
А.А. Ускова / Анастасия Анатольевна Ускова

Рекомендовано

Экспертной комиссией
Экспертное заключение от « 19 » 03 2017 г.

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений базовой подготовки, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2014 г. №965, СМК-О-ПВД-103-15 О практике студентов Многопрофильного колледжа, рабочих программ профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	23
ПРИЛОЖЕНИЕ	26
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	27

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Цели и задачи учебной практики

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений базовой подготовки в части освоения видов деятельности (ВД) специальности.

Учебная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках профессиональных модулей (ПМ) образовательной программы по основным видам деятельности (ВД) для последующего освоения профессиональных компетенций (ПК) по избранной специальности.

ВД.1 Участие в проектировании зданий и сооружений.

Практический опыт:

- подбора строительных конструкций и разработки несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- разработки архитектурно-строительных чертежей;
- выполнения расчетов и проектирования строительных конструкций, оснований;
- разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ;

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1 Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 1.3 Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий

ВД.2 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов.

Практический опыт:

- организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;
- организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;
- определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов;
- осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ;

Профессиональные компетенции:

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2 Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.

ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

ВД.3 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений.

Практический опыт:

- Осуществления планирования деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.

- Обеспечения деятельности структурных подразделений.
- Контроля деятельности структурных подразделений.
- Обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

Профессиональные компетенции:

ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.

ПК 3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

ПК 3.3 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

ПК 3.4 Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

ВД.5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Облицовщик-плиточник

Практический опыт

- выполнения подготовительных работ при производстве облицовочных работ;
- выполнения облицовочных работ горизонтальных и вертикальных поверхностей;
- выполнения ремонта облицованных поверхностей плитками и плитами;

Профессиональные компетенции

ПК 5.1 Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных работ.

ПК 5.2 Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей.

ПК 5.3 Выполнять ремонт поверхностей облицованных плитками и плитами.

Учебная практика предполагает освоение профессии рабочего 15220 Облицовщик – плиточник, если это является одним из видов деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Учебная практика направлена на формирование у студентов общих компетенций (ОК) по специальности:

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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем учебной практики по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, базовой подготовки

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)	108/3	2/4	ФГБОУ ВО «МГТУ» МпК	Промежуточная (зачет)
ПМ.02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов.	УП.02.01 (учебная)	36/1	4	ФГБОУ ВО «МГТУ» МпК	Текущий
ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений.	УП.03.01 (учебная)	36/1	3	ФГБОУ ВО «МГТУ» МпК	Промежуточная (зачет)
ПМ.05 Выполнение работ по профессии Облицовщик – плиточник.	УП.05.01 (учебная для освоения рабочей профессии)	288/8	2	ФГБОУ ВО «МГТУ» МпК	Промежуточная (зачет)
Итого		468/13			

2.2. Содержание учебной практики

2.2.1. Содержание учебной практики по профессиональному модулю ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

С целью овладения видом деятельности и следующими профессиональными компетенциями:

ВД.1 Участие в проектировании зданий и сооружений

ПК 1.1 Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 1.3 Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- подбора строительных конструкций и разработки несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий;
- разработки архитектурно-строительных чертежей;
- выполнения расчетов и проектирования строительных конструкций, оснований;
- разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ;

уметь:

- определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий;
- производить выбор строительных материалов конструктивных элементов;
- определять глубину заложения фундамента;

- выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;
- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;
- читать строительные и рабочие чертежи;
- читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей;
- выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов, схем с помощью информационных технологий;
- читать генеральные планы участков, отводимых для строительных объектов;
- выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов;
- выполнять транспортную инфраструктуру и благоустройство прилегающей территории;
- выполнять по генеральному плану разбивочный чертеж для выноса здания в натуру;
- применять информационные системы для проектирования генеральных планов;
- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;
- по конструктивной схеме построить расчетную схему конструкции;
- выполнять статический расчет;
- проверять несущую способность конструкций;
- подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;
- определять размеры подошвы фундамента;
- выполнять расчеты соединений элементов конструкции;
- рассчитывать несущую способность свай по грунту, шаг свай и количество свай в ростверке;
- использовать информационные технологии при проектировании строительных конструкций;
- читать строительные чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования;
- подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения работ;
- разрабатывать документы, входящие в проект производства работ;
- оформлять чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий;
- использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт.

Практический опыт	Виды работ на учебной практике	Наименования тем учебной практики	Кол-во часов по темам
1	2	3	4
Разработки архитектурно-строительных чертежей	Создание планового обоснования на строительной площадке - теодолитный ход	Тема 1. Введение. Организационная часть. Выдача инструментов. Работа с теодолитом. Поверки. Измерение углов.	6
		Тема 2. Создание планового обоснования на строительной площадке. Продолжение теодолитного хода.	6
	Вычисление ведомости координат на компьютере	Тема 3. Камеральные работы. Вычисление ведомости координат на	6

	Построение плана съемки местности на компьютере	компьютере. Построение плана съемки местности на компьютере.	
	Создание высотного обоснования на строительной площадке - нивелирный ход	Тема 4. Работа с нивелиром. Поверки. Создание высотного обоснования на строительной площадке. Проложение нивелирного хода по точкам теодолитного хода с привязкой к реперу.	6
	Разбивка и нивелирование поверхности под здание по квадратам	Тема 5. Разбивка и нивелирование поверхности под здание по квадратам.	6
	Построение плана в горизонталях. Картограмма земляных масс	Тема 6. Камеральные работы. Построение плана в горизонталях. Картограмма земляных масс.	6
	Разбивка и нивелирование оси автодороги прямым и обратным ходом	Тема 7. Разбивка и нивелирование на местности оси автодороги прямым и обратным ходом с привязкой к реперу.	6
	Построение продольного профиля оси автодороги	Тема 8. Камеральные работы. Построение продольного профиля оси автодороги. Расчеты по проектированию.	6
	Выполнение геодезических разбивочных работ. Создание планового обоснования на строительной площадке - теодолитный ход.	Тема 9. Геодезические разбивочные работы. Вынесение в натуру заданных проектных отметок. Определение отметки этажа двумя нивелирами. Определение высоты сооружения теодолитом.	18
	Вычисление ведомости координат на компьютере	Тема 10. Сдача инструментов. Окончательное оформление материалов. Подготовка к зачету.	6
Подбора строительных конструкций и разработке несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий	Описание конструктивного решения реального объекта	Тема 11 Подбор конструктивных элементов.	6
		Тема 12 Описание конструктивного решения данного объекта. Работа с каталогами.	6
Разработки архитектурно-строительных чертежей.	Схематичное вычерчивание фрагмента генерального плана реального объекта	Тема 13 Вычерчивание фрагмента генерального плана данного объекта.	12
Выполнения расчетов и проектированию строительных конструкций, оснований.	Определение нагрузок, действующих на здание	Тема 14 Определение и подсчет нагрузок, действующих на здание.	6
Разработка и оформление отдельных частей проекта производства	Определение номенклатуры работ заданного цикла по реальному объекту	Тема 15 Определение номенклатуры работ заданного цикла по данному объекту.	6

работ			
ИТОГО			108

2.2.2. Содержание учебной практики по профессиональному модулю ПМ.02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов.

С целью овладения видом деятельности и следующими профессиональными компетенциями:

- ВД.2 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов.**
- ПК 2.1 Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
- ПК 2.2 Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.
- ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.
- ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке;
- организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;
- определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов;
- осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ;

уметь:

- читать генеральный план;
- читать геологическую карту и разрезы;
- читать разбивочные чертежи;
- осуществлять геодезическое обеспечение в подготовительный период;
- осуществлять подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ;
- осуществлять производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ;
- вести исполнительную документацию на объекте;
- составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;
- осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;
- обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
- разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;
- использовать ресурсосберегающие технологии при организации строительного производства;
- проводить обмерные работы;
- определять объемы выполняемых работ;
- вести списание материалов в соответствии с нормами расхода;

- обеспечивать безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов;
- осуществлять входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля;
- вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;
- вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций;
- оформлять документы на приемку работ и исполнительную документацию (в том числе исполнительные схемы, акт на скрытые работы) с использованием информационных технологий.

Практический опыт	Виды работ на учебной практике	Наименования тем учебной практики	Кол-во часов по темам
1	2	3	4
Организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке.	Определение, описание перечня подготовительных работ на строительной площадке	Тема 1 Оценка организации технологического процесса при ведении (выполнении) строительных работ гражданских и промышленных зданий	12
Организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.	Определение, описание перечня строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции реального объекта	Тема 2 Оценка организации технологического процесса при ведении (выполнении) строительных работ гражданских и промышленных зданий	12
Определения и учета выполняемых объемов работ и списанию материальных ресурсов.	Проведение обмерных работ. Определение необходимого количества материальных ресурсов	Тема 3 Оценка организации технологического процесса при ведении (выполнении) строительных работ гражданских и промышленных зданий	6
Осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ	Описание мероприятий по контролю качества выполняемых работ	Тема 4 Оценка организации технологического процесса при ведении (выполнении) строительных работ гражданских и промышленных зданий	6
ИТОГО			36

2.2.3 Содержание учебной практики по профессиональному модулю ПМ. 03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений.

С целью овладения указанным видом деятельности и следующими профессиональными компетенциями

ВД.3 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.

ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.

ПК 3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

ПК 3.3 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

ПК 3.4 Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

иметь практический опыт:

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

уметь:

- планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов;
- оформлять заявку обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами;
- определять содержание учредительных функций на каждом этапе производства;
- составлять предложения по повышению разрядов работникам, комплектованию количественного профессионально-квалификационного состава бригад;
- производить расстановку бригад и не входящих в их состав отдельных работников на участке;
- устанавливать производственные задания;
- проводить производственный инструктаж;
- выдавать и распределять производственные задания между исполнителями работ (бригадами и звеньями);
- делить фронт работ на захватки и делянки;
- закреплять объемы работ за бригадами;
- организовывать выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ;
- обеспечивать работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами;
- обеспечивать условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки;
- обеспечивать соблюдение законности на производстве;
- защищать свои гражданские, трудовые права в соответствии с правовыми и нормативными документами;
- организовывать оперативный учет выполнения производственных заданий;
- оформлять документы по учету рабочего времени, выработки, простоев;
- пользоваться основными нормативными документами по охране труда и охране окружающей среды;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать экипозащитную технику;

- обеспечивать соблюдение рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах;
- проводить аттестацию рабочих мест;
- разрабатывать и осуществлять мероприятия по предотвращению производственного травматизма;
- вести надзор за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке;
- проводить инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объеме инструкций с записью в журнале инструктажа.

Практический опыт	Виды работ на учебной практике	Наименования тем учебной практики	Кол-во часов по темам
Осуществления планирования деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.	Составление схемы структурного управления строительного участка.	Тема 1. Введение. Содержание практики, её задачи. Значение её для процесса освоения основной профессиональной программы по специальности.	4
	Разработка и оформление приказа по основной деятельности и технического задания.. Заполнение технического задания	Тема 2. Приказ по основной деятельности. Техническое задание	4
	Составление схемы организации работ	Тема 3. Виды и оформление организационно-распорядительной документации. Схема организации работ	4
Обеспечения деятельности структурных подразделений.	Составление таблицы «Подсчёт объёмов работ, закреплённого за бригадой».	Тема 4. Подсчёт объёмов работ, закреплённых за бригадой. Материально-техническое обеспечение производства	4
	Составление таблицы «Календарный план». Составление таблицы «Технико-экономические показатели».	Тема 5. Общие принципы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ. Техничко-экономические показатели	4
	Составление приглашения к торгам.	Тема 6. Приглашение к торгам	2

Контроля деятельности структурных подразделений.	Составление таблицы «Материально-технические ресурсы». Заполнение карты аттестации рабочих мест по условиям труда.	Тема 7. Карта аттестации рабочих мест по условиям труда	6
Обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.	Составление рекомендации по организации энергосбережения в производственном подразделении. Заполнение таблицы "Виды инструктажа на рабочем месте".	Тема 8. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. Производственный инструктаж.	4
	Разработка презентации «Составление рабочих инструкций по ТБ и ОТ».	Тема 9. Инструкции по технике безопасности при выполнении СМР и технической эксплуатации СДМ, землеройно-транспортных и грузовых машин	4
ИТОГО			36

2.2.4 Содержание учебной практики по профессиональному модулю ПМ.05

Выполнение работ по профессии Облицовщик – плиточник

С целью овладения видом деятельности и следующими профессиональными компетенциями:

ВД.5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Облицовщик-плиточник

ПК 5.1 Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных работ.

ПК 5.2 Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей.

ПК 5.3 Выполнять ремонт поверхностей облицованных плитками и плитами. обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- выполнения подготовительных работ при производстве облицовочных работ;
- выполнения облицовочных работ горизонтальных и вертикальных поверхностей;
- выполнения ремонта облицованных поверхностей плитками и плитами;

уметь:

- организовывать и содержать рабочее место;
- сортировать, подготавливать плитки к облицовке, осуществлять резку плитки и изготовление в них отверстий;
- подготавливать поверхности основания под облицовку плиткой;
- провешивать и отбивать маячные линии под облицовку прямолинейных и криволинейных поверхностей;

- контролировать качество подготовки и обработки;
- применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент;
- применять средства индивидуальной защиты;
- приготавливать вручную по заданному составу растворы, сухие смеси и мастики;
- устраивать выравнивающий слой и стяжку;
- облицовывать вертикальные поверхности плитками на растворе, диагональной облицовкой на мастике,
- облицовывать горизонтальные поверхности: устраивать полы с заданным уклоном, полы диагональными рядами, полы по типу «Брекчия»;
- облицовывать горизонтальные поверхности: полы прямыми рядами с устройством фриза;
- облицовывать четырехгранные колонны;
- осуществлять затирку швов облицованной поверхности;
- осуществлять контроль качества облицовки различных поверхностей;
- диагностировать состояние и степень повреждения ремонтируемой облицовки;
- осуществлять ремонт вертикальных облицованных поверхностей;
- осуществлять ремонт горизонтальных облицованных поверхностей.

Практический опыт (ПО)	Виды работ	Наименования тем учебной практики	Кол-во часов по темам
Выполнения подготовительных работ при производстве облицовочных работ.	-Вводный инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места облицовщика - плиточника. - Провешивание и отбивка маячных линий под облицовку поверхностей. Подготовка различных поверхностей под облицовку плитками и плитами	Тема 1.1 Инструктаж по технике безопасности при подготовке поверхностей к облицовочным работам. Тема 1.2. Организация рабочего места облицовщика - плиточника.	6
	Приготовление вручную по заданному составу растворов, сухих смесей и мастик.	Тема 1.3. Приготовление строительных растворов и мастик вручную.	12
	- выбор инструмента и приспособлений, для подготовки поверхностей под облицовку	Тема 1.4. Инструменты и приспособления, для подготовки поверхностей под облицовку.	6
Выполнения облицовочных работ горизонтальных и вертикальных поверхностей.	-Выполнение облицовки вертикальных поверхностей.	Тема 1.5. Безопасность труда при производстве облицовочных работ.	6
	-Выполнение выравнивающей стяжки под облицовку.	Тема 1.6. Технологическая последовательность облицовки вертикальных поверхностей.	48

	-Облицовка горизонтальных поверхностей: разбивка пола на захватки; установка и прикрепление шнура - причалки; установка маяков из раствора; нанесение и разравнивание раствора, укладывание плиток; настилка плиток шов в шов, по диагонали; устройство полов с заданным уклоном, полов диагональными рядами, полов по типу «Брекчия»; устройство полов прямыми рядами с устройством фриза.	Тема 1.7. Технологическая последовательность выполнения выравнивающей стяжки под облицовку.	30
		Тема 1.8. Технологическая последовательность облицовки горизонтальных поверхностей.	42
		Тема 1.9. Технологическая последовательность настила плиток шов в шов.	24
		Тема 2.0. Технологическая последовательность настила плиток по диагонали.	24
		Тема 2.1. Технологическая последовательность устройства полов с заданным уклоном, полов диагональными рядами, полов по типу «Брекчия».	24
		Тема 2.2. Технологическая последовательность устройства полов прямыми рядами с устройством фриза.	24
	- Контроль качества облицовки.	Тема 2.3. Контроль качества облицовочной поверхности.	6
Выполнения ремонта облицованных поверхностей плитками и плитами.	Диагностика состояния поврежденной поверхности: виды, причины появления и способы устранения дефектов облицовки. Выполнение ремонтных работ: замена плитки. Требования, предъявляемые к качеству облицовки.	Тема 2.4. Диагностика состояния поврежденной поверхности: виды, причины появления и способы устранения дефектов облицовки.	12
		Тема 2.5. Выполнение ремонтных работ: замена плитки.	24
ИТОГО			288

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики профессиональных модулей ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.05

Реализация программы учебной практики по ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений предполагает наличие кабинета проектирования зданий и сооружений, учебной лаборатории «Основ геодезии», геодезического полигона.

Оборудование рабочих мест проведения учебной практики:

лаборатория «Основ геодезии»:

- теодолиты;
- нивелиры;
- штативы;
- нивелирные рейки;
- рулетки;
- отвесы;
- вешки;

кабинет «Проектирования зданий и сооружений»:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;

Реализация программы учебной практики ПМ.02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов, ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений предполагает наличие кабинетов: «Инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок», «Технологии и организации строительных процессов», «Социально-экономических дисциплин».

Оборудование учебных кабинетов:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебных кабинетов

Реализация программы учебной практики ПМ.05 Выполнение работ по профессии Облицовщик – плиточник, предполагает наличие кабинета: «Технология и организация строительного производства» и мастерской «Штукатурных и облицовочных работ».

Оборудование рабочих мест проведения учебной практики:

- 10 стендов для облицовочных работ;
- 10 стендов для облицовки 4-гранной колонны;
- комплекты рабочих инструментов и приспособлений;
- измерительный и разметочный инструмент;
- глина и строительный песок;
- облицовочные материалы;
- ящики под раствор;
- рабочее место мастера;
- рабочие места студентов;
- уголок техники безопасности;

Технические средства обучения:

- компьютер;

– интерактивная доска;

Помещение для самостоятельной работы обучающихся: компьютерные классы; читальные залы библиотеки, оснащенные персональными компьютерами с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

3.2. Информационное обеспечение организации и проведения учебной практики

Основные источники:

Основные источники

Профессиональный модуль ПМ.01

1. Вильчик, Н.П. Архитектура зданий [Электронный ресурс]: учебник / Н.П. Вильчик. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 319 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=754436> -. Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-004279-4;
2. Журавская, Т. А. Железобетонные конструкции [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.А. Журавская. - М. : Форум : ИНФРА-М, 2016. - 152 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=519456> -. Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-00623-1;
3. Сетков, В.И. Строительные конструкции. Расчет и проектирование [Электронный ресурс]: Учебник / Сетков В.И., Сербин Е.П., - 3-е изд., доп. и испр. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 444 с.: 60х90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-003989-3 Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=548459>-. Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-003989-3;
4. Уськов, В.В. Инновации в строительстве: организация и управление [Электронный ресурс]: Учебно-практическое пособие - Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. - 342 с - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=760118> -. Загл. с экрана. – ISBN 978-5-9729-0115-9;
5. Калугина, Т. В. Особенности конструктивных решений промышленных зданий и зданий транспортного назначения [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Т. В. Калугина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S68.pdf&show=dcatalogues/5/8699/S68.pdf&view=true>. – Макрообъект;
6. Варакина, Г. А. Технология возведения зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / Г. А. Варакина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S103.pdf&show=dcatalogues/5/8833/S103.pdf&view=true>. – Макрообъект;
7. Чашемова, В.Д. Технология и организация монтажа металлических и железобетонных конструкций. Конспект лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / В. Д. Чашемова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S105.pdf&show=dcatalogues/5/8825/S105.pdf&view=true>. – Макрообъект.

Профессиональный модуль ПМ.02

1. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ [Электронный ресурс]: учебник / С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=914493> -. Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-005552-7;

2. Доценко, А.И. Строительные машины: [Электронный ресурс]: Учебник для строительных вузов - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 533 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=539495> -. Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-004826-0;
3. Орлов, В.А. Водоснабжение: [Электронный ресурс]: Учебник - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 443 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=560162> -. Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-010620-5;
4. Варфоломеев, Ю.М. Кокорин О.Я. Отопление и тепловые сети [Электронный ресурс]: Учебник - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 480 с. Режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=136083> -. Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-002270-3;
5. Плотников, А. Н. Экономика строительства [Электронный ресурс]: Учебное пособие - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 288 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=545305> -. Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-005511-4;
6. Чашемова, В.Д. Технология и организация монтажа металлических и железобетонных конструкций. Конспект лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / В. Д. Чашемова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа:<https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S105.pdf&show=dcatalogues/5/8825/S105.pdf&view=true>. – Макрообъект;
7. Черепкова, Н. В. Инженерные сети и оборудование строительных площадок [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / Н. В. Черепкова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S25.pdf&show=dcatalogues/5/8769/S25.pdf&view=true>. – Макрообъект;
8. Хуторянская, И. В. Проектно-сметное дело [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / И. В. Хуторянская ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S78.pdf&show=dcatalogues/5/8685/S78.pdf&view=true>. Макрообъект.

Профессиональный модуль ПМ.03

- Бухалков, М. И. Организация и нормирование труда [Электронный ресурс]: Учебник для вузов/ М. И. Бухалков, 4-е изд., испр. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 380 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) -Режим доступа <http://znanium.com/bookread2.php?book=526939> –Загл. с экрана. -ISBN 978-5-16-006001-9,
2. Туровец, О. Г. Организация производства и управление предприятием [Электронный ресурс]: Учебник / О.Г. Туровец, В.Б.Родионов и др.; Под ред. О.Г.Туровца - 3-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 506 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (п) -Режим доступа <http://znanium.com/bookread2.php?book=472411> –Загл. с экрана. -ISBN 978-5-16-004331-9, 500 экз.
 3. Виханский, О.С. Менеджмент [Электронный ресурс]: учебник / О.С. Виханский, А.И. Наумов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.:Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 656 с.. -Режим доступа <http://znanium.com/bookread2.php?book=615348> –Загл. с экрана. - ISBN 978-5-9776-0320-1
 4. Тыщенко, А. И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: Учебник / А. И. Тыщенко - 3 изд. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 224 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=492546> –Загл. с экрана. - ISBN 978-5-369-01427-1
 5. Матвеев, Р. Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: Краткий курс / М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 128 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование) (Обложка. КБС) - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=492607> –Загл. с экрана. - ISBN 978-5-00091-063-4

6. Невровский, В. А. Обитаемость рабочих мест [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.А. Невровский - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 135 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Обложка) - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=495737> –Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-010367-9, 200 экз.
7. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок [Электронный ресурс]:- М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 130 с.: 60х90 1/16 (Обложка. КБС) - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=549995> –Загл. с экрана. -ISBN 978-5-16-010440-9

Профессиональный модуль ПМ.05

1. **Облицовочно-плиточные работы:** Производственное обучение [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие / Н.В. Савченко, Л.А. Шелкова - Минск. РИПО, 2016. - 274 с.: - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=947462> -. Загл. с экрана. – ISBN 978-985-503-586-3

Дополнительные источники

Профессиональный модуль ПМ.01

1. Варакина, Г. А. Строительный генеральный план [Электронный ресурс] : практикум [для СПО] / Г. А. Варакина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S90.pdf&show=dcatalogues/5/8816/S90.pdf&view=true>. – Макрообъект;
2. Чикунова, О. Г. Технология каменных работ при возведении кирпичных зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Г. Чикунова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S141.pdf&show=dcatalogues/5/9357/S141.pdf&view=true>. – Макрообъект;
3. Чикунова, О. Г. Технология строительных процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / О. Г. Чикунова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S109.pdf&show=dcatalogues/5/8820/S109.pdf&view=true>. – Макрообъект.

Профессиональный модуль ПМ.02

4. Либерман, И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве [Электронный ресурс]: учебник / И.А. Либерман. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=901024> -. Загл. с экрана. – ISBN 978-5-16-003434-8;
5. Черепкова, Н. В. Строительные машины и средства малой механизации [Электронный ресурс] : практикум [для СПО] / Н. В. Черепкова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S89.pdf&show=dcatalogues/5/8799/S89.pdf&view=true>. – Макрообъект;
6. Чикунова, О. Г. Технология строительных процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / О. Г. Чикунова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S109.pdf&show=dcatalogues/5/8820/S109.pdf&view=true>. – Макрообъект.

Профессиональный модуль ПМ.03

2. Матвеев, Р. Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Текст]: Краткий курс/ Р. Ф. Матвеев - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 128 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование) (Обложка. КБС) - Режим доступа: ISBN 978-5-00091-063-4
3. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок [Электронный ресурс]:- М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 130 с.: 60х90 1/16 (Обложка. КБС) - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=54999> –Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-010440-9
4. Головицына, М. В. Методы, модели и алгоритмы в автоматизированной подготовке и оперативном управлении производством РЭС [Электронный ресурс]: Монография / М.В. Головицына. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 276 с.: 60х90 1/16. - (Научная мысль) (Обложка) – Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-009773-2, 12 экз.

Профессиональный модуль ПМ.05

1. Технология облицовочно-плиточных работ. Практикум: [Электронный ресурс]: Учебное пособие / И.В. Скепко, Л.А. Шелкова - Минск. РИПО, 2016. - 107 с.: -. Загл. с экрана. – ISBN 978-985-503-601-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=949416>

Перечень периодических изданий

1. Стекло и керамика. - ISSN 70881;
2. Строительные материалы. – ISSN 79809;
3. Стандарты и качество. – ISSN 37224.

Интернет-ресурсы

1. Информационно-справочный сайт – системное изложение сведений о строительных материалах, изделиях и проблемах современной архитектуры, Россия. [Электронный ресурс]. <http://www.architector.ru/> - Загл. с экрана;
2. «База проектов»- каталоги CAD –деталей, узлов, заготовок, чертежей и деталей для инженеров-строителей и смежных с ней специальностей, проектировщиков, студентов строительных специальностей. [Электронный ресурс]. <http://www.basaproektov.narod.ru/> – Загл. с экрана;
3. Информационный портал "Охрана труда в России"- [Электронный ресурс]. - <https://ohranatruda.ru> /– Загл. с экрана
4. Охрана труда в строительстве [Электронный ресурс]. - <http://ohranatruda.ucoz.ru4> /– Загл. с экрана
5. Образовательный ресурс, на котором размещены нормативные документы: ГОСТы, СНИПы, СанПиНы и др. [Электронный ресурс]. - <http://stroy.gostedu.ru> /– Загл. с экрана.

Нормативно-правовые источники

1. СНИП 3.01.04-87 Приёмка в эксплуатацию законченных строительных объектов;
2. СНИП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции;
3. СНИП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия;
4. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы – 2001;
5. Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы.

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, кабинетах, лабораториях, полигонах и других объектах университета и МпК. Учебная практика может проводиться в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией/предприятием и МГТУ.

Студенты осваивают профессию рабочего 15220 Облицовщик-плиточник в соответствии с перечнем профессий рабочих, рекомендуемых к освоению в рамках образовательной программы СПО, в соответствии с ФГОС СПО и получают документ о квалификации – свидетельство о профессии рабочего.

Требования к оформлению отчета по практике

Отчет по учебной практике представляет собой комплект материалов, включающий в себя документы на прохождение практики; подготовленные практикантом материалы, подтверждающие выполнение заданий по практике. Отчет предоставляется в течение трех дней по окончании практики руководителю практики от колледжа.

Все необходимые материалы по практике, предусмотренные заданием на практику, комплектуются студентом в папку-скоросшиватель в следующем порядке:

- титульный лист;
- внутренняя опись документов, находящихся в отчете;
- задание на практику;
- характеристика на студента;
- аттестационный лист по практике ;
- отчет о выполнении заданий по практике;
- дневник и приложения к отчету.

Требования к оформлению отчета по практике представлены в методических указаниях по учебной практике.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Оценка результатов учебной практики осуществляется на основе процедур текущего контроля, осуществляемого руководителями практики в процессе проведения практики на основе анализа предусмотренных форм отчетности и экспертного оценивания результатов освоения первоначального практического опыта и умений.

ПМ	Практический опыт	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
1	2	4	5	6
ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений.	Разработки архитектурно-строительных чертежей.	Правильность проложения теодолитного хода. Точность измерения горизонтальных углов и линий на местности с контролем.	-Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности. -Наблюдение при выполнении задания на практику.	Отчет по практике, аттестационный лист по практике
		Грамотность и точность построения плана на компьютере в программе « Компас ».		
		Правильность введения данных и полученных результатов.		
		Правильность проложения нивелирного хода по точкам теодолитного хода. Точность измерения превышений с контролем на станции. Контроль всей работы.		
		Правильность разбивки поверхности под здание с последующей разбивкой на квадраты. Точность нивелирования.		
		Правильность и точность расчетов. Грамотность и точность построения плана в горизонталях и картограммы земляных масс на компьютере в программе « Компас ».		
		Правильность выполнения работ на местности. Точность нивелирования.		
		Правильность и точность расчетов.		
		Правильность и точность выполнения работ.		
		Правильность вычерчивания фрагмента генерального плана.		

	Подбора строительных конструкций и разработки несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий.	Точность описания конструктивного решения реального объекта.		
	Выполнения расчетов и проектирования строительных конструкций, оснований.	Точность определения нагрузок на здание в соответствии со СНиП.		
	Разработки и оформления отдельных частей проекта производства работ.	Соответствие номенклатуры работ проекту производства работ.		
ПМ.02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов.	Организации и выполнения подготовительных работ на строительной площадке.	Определение технологической последовательности подготовительных работ.	-Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности. -Наблюдение при выполнении задания на практику.	Отчет по практике, аттестационный лист по практике
	Организации и выполнения строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.	Определение технологической последовательности строительно-монтажных, работ.		
	Определения и учета выполняемых объемов работ и списания материальных ресурсов.	Точность подсчёта объёмов работ.		
	Осуществления мероприятий по контролю качества выполняемых работ.	Соответствие выполненным работ СНиП.		
ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений.	Осуществления планирования деятельности структурных подразделений при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.	Соответствие этапов организации работ установленной последовательности	-Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности. -Наблюдение при выполнении задания на практику.	Отчет по практике, аттестационный лист по практике
		Соответствие заполнение технического задания по правилам		
		Соответствие заполнения таблицы содержанию и правилам «Календарного плана»		
		Соответствие схемы организации работ		
	Обеспечения деятельности структурных подразделений	Соответствие заполнения таблицы содержанию и правилам «Карты аттестации рабочих мест по условиям труда».		
		Соблюдение и выполнение требований при оформлении приглашения к торгам		
		Соблюдение и выполнение требований при составлении приказа		

	Контроля деятельности структурных подразделений.	Соответствие заполнения таблицы содержанию и правилам «Материально-технические ресурсы»		
		Соответствие заполнения таблицы содержанию и правилам «Подсчёта объёмов работ, закреплённого за бригадой»		
		Соответствие заполнения таблицы содержанию и правилам «Технико-экономических показателей»		
	Обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.	Соответствие заполнения таблицы содержанию и правилам «Производственного инструктажа»		
		Соблюдение и выполнение требований правил охраны труда при составлении инструкций по технике безопасности при выполнении СМР и технической эксплуатации СДМ, землеройно-транспортных и грузовых машин		
ПМ.05 Выполнение работ по профессии Облицовщик – плиточник	Выполнения подготовительных работ при производстве облицовочных работ.	Подготовка к выполнению облицовочных работ выполнены в соответствии: 1. С техникой безопасности. 2. С показателями качества: организации рабочего места, подбора и подготовки инструмента и материалов, приготовления раствора.	-Наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности. -Наблюдение при выполнении задания на практику.	Отчет по практике, аттестационный лист по практике
	Выполнения облицовочных работ горизонтальных и вертикальных поверхностей.	Облицовочные работы выполнены в соответствии: 1. С техникой безопасности. 2. С нормой времени. 3. С показателями качества.		
	Выполнения ремонта облицованных поверхностей плитками и плитами.	Ремонтные работы выполнены в соответствии: 1.1.С требованиями строительных норм и правил. 2. С техникой безопасности.		

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 15220 Облицовщик-плиточник

2-й разряд

Характеристика работ: Сортировка керамических, стеклянных, асбестоцементных и других плиток по размерам, цвету и сорту. Приготовление вручную по заданному составу растворов, сухих смесей и мастик. Подготовка поверхностей основания под облицовку плиткой.





Должен знать: виды и назначение облицовок; виды основных материалов, применяемых при облицовке наружных и внутренних поверхностей плиткой; правила приготовления раствора вручную.

3-й разряд


Характеристика работ: Облицовка керамическими, стеклянными, асбестоцементными и другими плитками на растворе сплошных прямолинейных поверхностей стен при толщине шва свыше 2 мм и полов по готовым маякам. Заполнение раствором швов между плитками. Натягивание и обмазка металлической сетки раствором. Устройство выравнивающего слоя. Разборка плиток облицованных поверхностей. Перерубка и прирубка плиток с подточкой кромок. Сверление отверстий в плитках. Приготовление растворов и мастик для крепления плиток. Приготовление растворов для промывки облицованных поверхностей. Облицовка полов плитами из литого камня.


Должен знать: свойства соляной кислоты, раствора кальцинированной соды и допустимую крепость применяемых растворов; способы установки и крепления плиток при облицовке наружных и внутренних поверхностей; требования, предъявляемые к качеству облицовки; правила применения приборов для проверки горизонтальности и вертикальности поверхностей при облицовке плиткой.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ


№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПЦК	Подпись председателя ПЦК
		Программа учебной практики актуализирована. В программу внесены следующие изменения:		
1	Титульный лист	На основании приказа ректора ФГБОУ ВО "МГТУ им. Г.И. Носова" № 10-30/465 от 17.07.2018 г. текст "Министерство образования и науки Российской Федерации" заменить на текст "Министерство науки и высшего образования Российской Федерации"	12.09.2018 г. Протокол №1	
2	3.2 Информационное обеспечение организации и проведения учебной практики	В связи с обновлением платформы электронной библиотечной системы "Знаниум" в текст раздела 3.2 программы включены обновленные режимы доступа на информационные источники.	11.09.2019 г. Протокол № 1	
3	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ	В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции:	16.09.2020 г. Протокол № 1	
4	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	<p>В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции:</p> <p>Кабинет Проектирования зданий и сооружений Рабочее место преподавателя: ноутбук, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Ноутбуки; Нивелиры 3Н5Л, нивелир 4Н2КЛ, нивелир НВ1–7, нивелиры НЗ; Нивелиры, Нивелир АТ 24 Д, Оптические нивелиры Leica Na532; Рейки нивелирные, Рейки алюминиевые Рейки телескопические RGK TS-5; Теодолит 3Т5КАТеодолиты 2Т 30П, Теодолиты 2Т30, Теодолит Т30 Штативы; Доски чертежные; Рулетки; Дальномер Leica Disto–А3–80; Сейф металлический; Тахеометры; Призменные отражатели RGK OPTIMA; Универсальные штативы NEDO.20100; Вехи телескопические RGK CLS25-FG</p> <p>Кабинет Инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок Учебная аудитория для проведения учебных занятий, практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ) Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, сканер, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Персональные компьютеры;</p> <p>Кабинет Технологии и организации строительных процессов</p>	16.09.2020 г. Протокол № 1	

	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки.</p> <p>Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;</p> <p>Макеты промышленных, гражданских и сельскохозяйственных зданий (2-хэтажный кирпичный коттедж, жилое здание-3 вида, таунхаус и т.п.), модели и макеты производства работ на строительной площадке, технологическая карта на монтаж каркасно-панельного здания, плакаты по отделочным работам.;</p> <p>Персональные компьютеры;</p> <p>Альбомы плакатов по отделочным работам;</p> <p>Комплект плакатов по общестроительным работам;</p> <p>Комплект плакатов по отделочным работам;</p> <p>Плакаты с наглядными пособиями</p> <p>Кабинет Оперативного управления деятельностью структурных подразделений</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки.</p> <p>Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель</p> <p>Мастерская Штукатурных и облицовочных работ</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий, практических занятий, самостоятельной работы, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения учебных практик</p> <p>Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;</p> <p>Альбом плакатов по отделочным работам;</p> <p>Станок камнерезный DIAM SKH;</p> <p>Граверы Диолд МЭД-1 МФ;</p> <p>Инструмент многофункциональный Диолд;</p> <p>Миксеры строительные ЗУБР ЗМР-1350Э-2;</p> <p>Правила алюминиевые 1,5м ,Правила алюминиевые "STAYER" 2,0м;</p> <p>Сокола;</p> <p>Полутерки, терки, терка с зажимами "FIT" для шлифования сетки и бумаги;</p> <p>Уровни алюминиевые магнитные, 1500 мм, фрезерованный, 3 глаза, усиленный MATRIX, уровни 100 см скелетные (3глазка+линейка)</p> <p>Полигон Геодезический для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки.</p> <ul style="list-style-type: none"> — точки теодолитного хода — опорные точки(репер №1, №2) — точки для проведения поверок геодезического оборудования(тахеометр, нивелир, теодолит) —станции нивелира: <p>Нивелиры 3Н5Л, нивелир 4Н2КЛ, нивелир НВ1–7, нивелиры НЗ</p> <p>Нивелиры, Нивелир АТ 24 Д, Оптические нивелиры Leica Na532</p> <p>Рейки нивелирные, Рейки алюминиевые Рейки телескопические RGK TS-5</p>	
--	--	--

		Теодолит 3Т5КА Теодолиты 2Т 30П, Теодолиты 2Т30, Теодолит Т30 Штативы рулетки Дальномер Leica Disto–А3–80 Тахеометры Призменные отражатели RGK OPTIMA Универсальные штативы NEDO.20100 Вехи телескопические RGK CLS25-FG .		
3	3.2 Информационное обеспечение обучения	<p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами ЭБС ЗНАНИУМ (Контракт № К-60-20 от 13.08.2020 г. ООО «ЗНАНИУМ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.) раздел 3.2 Рабочей программы читать в новой редакции:</p> <p>Основные источники:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ [Электронный ресурс]: учебник / С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=329904 2. Чикунова, О. Г. Технология строительных процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / О. Г. Чикунова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S109.pdf&show=dcatalogues/5/8820/S109.pdf&view=true <p>Дополнительные источники:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Варакина, Г.А. Строительный генеральный план [Электронный ресурс] : практикум [для СПО] / Г.А. Варакина; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S90.pdf&show=dcatalogues/5/8816/S90.pdf&view=true. – Макрообъект. 2. Чикунова, О.Г. Технология строительных процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие [для СПО] / О.Г. Чикунова; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S109.pdf&show=dcatalogues/5/8820/S109.pdf&view=true. – Макрообъект. 3. Либерман, И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве [Электронный ресурс] : учебник / И. А. Либерман. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=329911 4. Черепкова, Н. В. Строительные машины и средства малой механизации [Электронный ресурс] : практикум [для СПО] / Н. В. Черепкова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S89.pdf&show=dcatalogues/5/8799/S89.pdf&view=true. – Макрообъект; 5. Чикунова, О. Г. Технология строительных процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / О. Г. Чикунова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S109.pdf&show=dcatalogues/5/8820/S109.pdf&view=true. – Макрообъект. 6. Матвеев, Р. Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: Краткий курс / М.: 	16.09.2020г. Протокол № 1	

		<p>Форум, ИНФРА-М, 2015. - 128 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование) (Обложка. КБС) - Режим доступа: https://new.znaniy.com/read?id=249169 – Загл. с экрана. - ISBN 978-5-00091-063-4</p> <p>7. Головицына, М. В. Методы, модели и алгоритмы в автоматизированной подготовке и оперативном управлении производством РЭС [Электронный ресурс]: Монография / М.В. Головицына. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 276 с.: 60х90 1/16. - (Научная мысль) (Обложка) - Режим доступа: https://new.znaniy.com/read?id=329653 – Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-009773-2, 12 экз4</p> <p>8. Ксенофонтова Т.К. Инженерные конструкции. Железобетонные и каменные конструкции. ИНФРА-М, 2019;</p> <p>1. Чикунова, О. Г. Технология строительных процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / О. Г. Чикунова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S109.pdf&show=dcatalogues/5/8820/S109.pdf&view=true – Макрообъект.</p> <p>2. Черепкова, Н. В. Строительные машины и средства малой механизации [Электронный ресурс] : практикум [для СПО] / Н. В. Черепкова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S89.pdf&show=dcatalogues/5/8799/S89.pdf&view=true. – Макрообъект.</p>		
5	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	<p>В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы читать в новой редакции:</p> <p>Кабинет Проектирования зданий и сооружений MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021 Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/), срок действия: бессрочно MS Office договор №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно КОМПАС 3D договор Д-261-17 от 16.03.2017, срок действия: бессрочно Электронные плакаты по дисциплинам: Геодезия договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно Система защиты Эшелон-II, 15 лицензий (комплект) договор Д-1003-19 от 11.11.2019, срок действия: бессрочно Программный комплекс для обработки материалов инженерно-геодезических изысканий (КРЕДО для Вузов-Ворлдскиллс) договор Д-1003-19 от 11.11.2019, срок действия: бессрочно</p> <p>Кабинет Инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021 MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27.06.2017, срок действия: 27.07.2018, Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО, срок действия: бессрочно MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-593-16 от 20.05.2016, срок действия: 20.05.2017 MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1421-15 от 13.07.2015, срок действия: 13.07.2016</p>	16.09.2020 г. Протокол № 1	

		<p>MS Office договор №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный договор Д-1347-17 от 20.12.2017, срок действия:21.03.2018</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный договор Д-1481-16 от 25.11.2016, срок действия:25.12.2017</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный договор Д-2026-15 от 11.12.2015, срок действия:11.12.2016</p> <p>7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно, срок действия:1С: Предприятие8. Комплект для обучения в учебных заведениях ежегодные обновления договор №10/05-КП от 14.09.2005, срок действия: бессрочно</p> <p>Кабинет Технологии и организации строительных процессов</p> <p>MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08.10.2018, срок действия:11.10.2021</p> <p>Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/) , срок действия: бессрочно</p> <p>MS Office договор №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно</p> <p>7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно</p> <p>Электронные плакаты по дисциплинам: Технология строительных процессов договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно</p> <p>Электронные плакаты по дисциплинам: Строительные материалы договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно</p> <p>Электронные плакаты по дисциплинам: Технология строительного производства договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно</p> <p>Электронные плакаты по дисциплинам: Строительные машины договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно</p> <p>Autodesk AcademicEdition Master Suite Revit Architecture 2011 договор К-526-11 от 22.11.2011, срок действия: бессрочно</p> <p>Autodesk AcademicEdition Master Suite Revit MEP Suite 2011 договор К-526-11 от 22.11.2011, срок действия: бессрочно</p> <p>Autodesk AcademicEdition Master Suite Revit Structure Suite 2011 договор К-526-11 от 22.11.2011, срок действия: бессрочно</p> <p>КОМПАС 3D договор Д-261-17 от 16.03.2017, срок действия: бессрочно;</p> <p>Кабинет Оперативного управления деятельностью структурных подразделений</p> <p>MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия:11.10.2021</p> <p>MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27.06.2017, срок действия:27.07.2018, Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО, срок действия: бессрочно</p> <p>MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-593-16 от 20.05.2016, срок действия:20.05.2017</p> <p>MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1421-15 от 13.07.2015, срок действия:13.07.2016</p> <p>MS Office №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный договор Д-1347-17 от 20.12.2017, срок действия:21.03.2018</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный договор Д-1481-16 от 25.11.2016, срок действия:25.12.2017</p> <p>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный</p>		
--	--	---	--	--

		<p>договор Д-2026-15 от 11.12.2015, срок действия:11.12.2016 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно</p> <p>Мастерская Штукатурных и облицовочных работ MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия:11.10.2021 MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27.06.2017, срок действия:27.07.2018, Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО, срок действия: бессрочно MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-593-16 от 20.05.2016, срок действия:20.05.2017 MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1421-15 от 13.07.2015, срок действия:13.07.2016 MS Office №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный договор Д-1347-17 от 20.12.2017, срок действия:21.03.2018 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный договор Д-1481-16 от 25.11.2016, срок действия:25.12.2017 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный договор Д-2026-15 от 11.12.2015, срок действия:11.12.2016 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно</p>		
6	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	<p>На основании Положения о практической подготовке обучающихся (приказ Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 г. № 885/390) п. Общие требования к организации учебной практики и отчетности дополнить записью: «Учебная практика проводится в форме практической подготовки в условиях выполнения обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы».</p>	16.09.2020 г. Протокол № 1	
7	Титульный лист, вторая страница	<p>Вместо: СМК-О-ПВД-103-15 Читать: СМК-О-ПВД-103-20</p>	Протокол № 2 от 14.10.2020	