

Индустриальный институт (СПО)

Директор ИИ (СПО)

(подпись)

(И. О. Фамилия)

MT

(подпись)

(И. О. Фамилия)

MP

(подпись)

(И. О. Фамилия)

MTI

(подпись)

(И. О. Фамилия)

MIT

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственная (по профилю специальности)

ПП.02.01

Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

очная

3, 4

6.7

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Минобрнауки России от 10.01.2018 № 2.

Разработчик П.С. Сергеева, преподаватель ИИ (СПО).

Рассмотрено на заседании					
предметно-цикловой комиссии			методического совета ИИ (СПО)		
Дата, номер протокола	ФИО председателя ПЦК	Подпись председателя ПЦК	Дата, номер протокола	ФИО председателя совета	Подпись председателя совета
Протокол от <u>26.04.22</u> № <u>04</u>	<u>Сергеева П.С.</u>	<u>[подпись]</u>	Протокол от <u>12.05.22</u> № <u>06</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	<u>[подпись]</u>
Протокол от <u>28.04.23</u> № <u>04</u>	<u>Сергеева П.С.</u>	<u>[подпись]</u>	Протокол от <u>25.05.2023</u> № <u>05</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	<u>[подпись]</u>
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ИМР ИИ (СПО)

Зам. директора по УР ИИ (СПО)

Зам. директора по УПР ИИ (СПО)

Начальник отдела технического
контроля ООО «Бетиз»



М. П.

2022 г.

[подпись]

И. В. Чурилина

[подпись]

О. М. Якимова

А. В. Шамшурина

С. П. Мирчук

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной (по профилю специальности) практики по ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	4
2. Результаты освоения рабочей программы производственной (по профилю специальности) практики по ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	6
3. Тематический план и содержание производственной (по профилю специальности) практики по ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	7
4. Условия реализации рабочей программы производственной (по профилю специальности) практики по ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	12
5. Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы производственной (по профилю специальности) практики по ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ ПО ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

1. Область применения программы

Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**;

Область профессиональной деятельности:

строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

В части освоения квалификации: техник

и в основных видов деятельности (ВД):

выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.

1.2 Цели и задачи производственной (по профилю специальности) практики

Формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля по основным видам деятельности для освоения специальности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Практика проводится образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках модуля **ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства** проходит рассредоточено, в двух семестрах.

1.3 Требования к результатам производственной (по профилю специальности) практики

В результате прохождения производственной (по профилю специальности) практики в рамках профессионального модуля обучающийся должен приобрести **практический** опыт работы в:

- подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;
- организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;
- определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;
- оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
- контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;
- разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;

- составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы;
- составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации;
- представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;
- контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;
- планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.

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

В рамках освоения профессионального модуля - 216 часов

Перед началом производственной практики обучающемуся выдается индивидуальный план по производственной (по профилю специальности) практике.

По завершению практики обучающийся представляет отчет и дневник.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ ПО ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Результатом освоения рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) является сформированность у обучающихся практического опыта в рамках профессионального модуля ППСЗ по основным видам деятельности, т.е. профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в т.ч. 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 расходовемых материалов
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

**3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ
ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

3.1. План прохождения практики (по профилю специальности) по модулю ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

№ п/п	Наименование модуля	Производственная практика по курсам и семестрам
1.	ПМ.02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	3 курс, 6 семестр 4 курс, 7 семестр

3.2. Тематический план производственной (по профилю специальности) по модулю ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

Код ПК	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Количество часов по темам
2.1 2.2 2.3 2.4	216	1. Выполнение подготовительных работ на строительной площадке	Ознакомление со строительной организацией.	36
			Участие в подготовке строительной площадки.	36
		2. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства	Участие в организации и выполнении строительно-монтажных работ.	12
			Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ.	24
		Промежуточная аттестация в форме зачета		
		3. Проведение оперативного учета объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации.	36
			Учет и контроль выполняемых объемов работ.	36
		4. Осуществление мероприятий по	Изучение нормативных документов СМР.	18

		контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	Участие в контроле качества выполненных строительно-монтажных работ.	18
		Промежуточная аттестация в форме зачета		
		Экзамен (квалификационный)		
Всего часов				216

3.3. Содержание производственной (по профилю специальности) практики ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

Код и наименование профессиональных модуля и тем практики	Содержание практических занятий		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
6 семестр			108	ПК 2.1 ПК 2.2
Виды работ: Выполнение подготовительных работ на строительной площадке			72	
1. Ознакомление со строительной организацией.	Содержание		36	
	1	Ознакомление с рабочими планами и графиками прохождения практики. Сдача минимума по технике безопасности и противопожарной технике на участке.	6	
	2	Ознакомление со структурой строительной организации. Изучение работы ведущих отделов.	12	
	3	Ознакомление с нормативными локальными актами.	6	
	4	Ознакомление с производственной базой, с технической оснащенностью строительной организации, организацией материально-технического снабжения и транспортным хозяйством.	12	
2. Участие в подготовке строительной площадки	Содержание		36	
	1	Участие в подготовке строительной площадки.	6	
	2	Участие в подготовке участков производств строительных работ.	6	
	3	Участие в подготовке рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	12	
	4	Изучение и анализ стройгенплана.	6	
	5	Определение перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки.	6	
Виды работ: Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства			36	
1. Участие в организации и выполнении строительно-монтажных работ	Содержание		12	
	1	Участие в организации производства отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства.	6	
	2	Участие в выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника.	6	
2. Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ	Содержание		24	
	1	Изучение и анализ проекта производства работ.	6	
	2	Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах.	6	
	3	Определение перечня работ по организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства.	6	

	4	Выполнение отчета и дневника по практике. Зачет	6	
7 семестр			108	
Виды работ: Проведение оперативного учета объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов			72	ПК 2.3 ПК 2.4
1. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации	Содержание		36	
	1.	Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника.	6	
	2.	Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ.	6	
	3.	Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации.	6	
	4.	Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ.	12	
	5.	Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов.	6	
2. Учет и контроль выполняемых объемов работ	Содержание		36	
	1.	Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ.	12	
	2.	Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника.	12	
	3.	Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам.	12	
Виды работ: Осуществление мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов			36	
1. Изучение нормативных документов СМР	Содержание		18	
	1.	Изучение нормативных технических документов по организации и выполнению производства строительно-монтажных работ (СНиП, СП, ГОСТ, ТУ).	6	
	2.	Изучение договора строительного подряда.	6	
	3.	Изучение условий договоров строительного подряда.	6	
2. Участие в контроле качества выполненных строительно-монтажных работ	Содержание		18	
	1.	Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.	6	
	2.	Участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.	6	
	3.	Выполнение индивидуального задания, оформление отчета и дневника по практике. Зачет	6	
Экзамен (квалификационный)				
Всего часов			216	

3.4 Перечень проверочных работ:

Наименование разделов, ПК	Виды проверочных работ
ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	Проверка умения планировать и выполнять планировку и разметку участка производства работ
ПК 2.2 Выполнять строительно-монтажные, в т.ч. отделочные работы на объекте капитального строительства	Проверка осуществления производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ
ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	Проверка определения и учета выполняемых объемов работ, калькулирования себестоимости работ, оформления отчетной документации
ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	Проверка ведения операционного контроля технологической последовательности производства СМР Проверка оформления документов на операционный контроль качества

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ ПО ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы (по профилю специальности) практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях\организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и предприятием\организацией, куда направляются обучающиеся.

Основные базы практики обучающихся, с которыми оформлены договорные отношения с УГТУ, представлены в таблице 1:

Таблица 1

Базы практик (наименование предприятий, организаций)	Реквизиты и сроки действия договоров (номер документа; организация, с которой заключен договор; дата документа; срок действия)
ОАО «Нефтяная компания «ЛУКОЙЛ»	Соглашение от 31.10.2002 № 0211039 с ОАО «Нефтяная компания «ЛУКОЙЛ» (бессрочный)
Региональное управление в РК ООО «ЛУКОЙЛ — ЭНЕРГОСЕТИ»	Соглашение о сотрудничестве от 26.02.2014 г. № 39-09/06-2014 с Региональным управлением в РК ООО «ЛУКОЙЛ — ЭНЕРГОСЕТИ» (бессрочный)
Филиал АО «СИТТЕК» в г. Ухта	Соглашение о сотрудничестве от 10.05.2017 № 58/17 Филиал АО «СИТТЕК» в г. Ухта (с 10.05.2017 по 10.05.2022)
ОАО «Северные магистральные нефтепроводы»	Соглашение о сотрудничестве от 14.02.2013 №321 лс/13 с ОАО «Северные магистральные нефтепроводы» (бессрочный)
ЗАО «Системотехника-Север»	Соглашение о сотрудничестве от 26.01.2010 с ЗАО «Системотехника-Север» (бессрочный)
ООО «Техстроймонтаж»	Соглашение о сотрудничестве от 29.04.2019 № 32/19 с ООО «Техстроймонтаж» (по 29.04.2024)

4.2 Информационное обеспечение производственной практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- Михайлов, А. Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование: учебное пособие / А. Ю. Михайлов. – 2-е изд. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. – 300 с. – ISBN 978-5-9729-0495-2. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=361671>

- Михайлов, А. Ю. Организация строительства. Стройгенплан: учебное пособие / А. Ю. Михайлов. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. – 176 с. – ISBN 978-5-9729-0393-1. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=361686>

- Михайлов, А. Ю. Технология и организация строительства. Практикум: учебно-практическое пособие / А. Ю. Михайлов. – 2-е изд., доп. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. – 200 с. – ISBN 978-5-9729-0461-7. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=361745>

- Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ: учебник / С.Д. Сокова. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 208 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-005552-7. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=368243>

- Рыжевская, М. П. Организация строительного производства: учебник / М. П. Рыжевская. – Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. – 307 с. – ISBN 978-985-503-904-5. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=93389>

Рыжевская, М. П. Технология строительного производства: учебник / М. П. Рыжевская. – Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. – 520 с. – ISBN 978-985-503-890-1. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=94331>

- Экономика отрасли (строительство): учебник / В.В. Акимов, А.Г. Герасимова, Т.Н. Макарова [и др.]. – 2-е изд. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 300 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=379735>

- Гаврилов, Д. А. Проектно-сметное дело: учебное пособие / Д.А. Гаврилов. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 352 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-015426-8. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=361134>

Дополнительные источники:

- Либерман, И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве: учебник / И.А. Либерман. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 400 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-003434-8. – Текст: электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=349580>

Экономика строительства и коммунальной инфраструктуры: учебное пособие для СПО / Е. Е. Ермолаев, О. Я. Гилёва, В. А. Зайко [и др.]. – Саратов: Профобразование, 2021. – 171 с. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=106869>

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Практика реализуется в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы.

Реализация практики в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно, либо путем чередования с реализацией иных компонентов ОП в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Характер проведения производственной (по профилю специальности) практики: рассредоточенный.

Производственная (по профилю специальности) практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Функции руководителя производственной (по профилю специальности) практики:

- формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- координирование и проверка работ обучающихся.

Производственная (по профилю специальности) практика проводится либо в составе строительных бригад с выполнением работ по индивидуальному плану производственной практики, либо на предприятии в соответствии с договором, согласованным с работодателем согласно тематическому плану в рамках профессионального модуля ПМ.02.

Условием допуска обучающихся к производственной практике является освоение МДК 02.01, МДК 02.02, модуля ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства, учебная практика.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Контроль и оценка результатов освоения производственной (по профилю специальности) практики осуществляется руководителем в форме проверочных работ. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета. По завершению практики обучающийся сдает экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю. Для проведения экзамена формируется комиссия, в состав которой включаются представители ОО и предприятия, результаты экзамена (квалификационного) оформляются протоколом.

Результаты сдачи экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю – освоен/не освоен ВД.

Профессиональные компетенции

Код ПК	Наименование результата обучения по специальности	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.	Оценка руководителя практики Проверочные работы Защита отчета Зачет
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в т.ч. отделочные работы на объекте капитального строительства	Оценка руководителя практики Проверочные работы Защита отчета Зачет
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	Оценка руководителя практики Проверочные работы Защита отчета Зачет
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов	Оценка руководителя практики Проверочные работы Защита отчета Зачет

Общие компетенции

Код ОК	Наименование результата обучения по специальности	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе выполнения работ на производственной (по профилю специальности) практике
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Оценка способности к освоению новых технологий, к поиску и обработке информации в процессе выполнения работ на производственной (по профилю специальности) практике
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различ-	Оценка способности планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития в процессе выполнения работ на производственной (по профилю специальности) практике

	ных жизненных ситуациях	Оценка способности использовать знания по финансовой грамотности в процессе выполнения работ на производственной (по профилю специальности) практике
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Оценка ответственности за работу команды в процессе выполнения работ на производственной (по профилю специальности) практике.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Оценка способности осуществлять коммуникацию в процессе выполнения работ на производственной (по профилю специальности) практике
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Оценка способности проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей в процессе выполнения работ на производственной (по профилю специальности) практике
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Оценка способности сохранения окружающей среды, ресурсосбережения в процессе выполнения работ на производственной (по профилю специальности) практике
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Оценка способности пользоваться профессиональной документацией в процессе выполнения работ на производственной (по профилю специальности) практике

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)
Индустриальный институт (СПО)

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(по профилю специальности)

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

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Область применения

Комплект оценочных средств (далее – КОС) предназначен для контроля и оценки результатов прохождения производственной (по профилю специальности) практики по ПМ.02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

2. Объекты оценивания – результаты освоения ПМ 02

В результате проведения промежуточной аттестации по производственной (по профилю специальности) практике ПМ.02 выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов осуществляется комплексная оценка овладения следующими профессиональными и общими компетенциями:

Таблица 2.1

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
ПК 2.2	Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные работы 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.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Комплект КОС позволяет оценить приобретенный **практический опыт работы:**

- 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.

3. Формы контроля и оценки результатов прохождения практики

В соответствии с учебным планом, рабочей программой ПМ.02 выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов и рабочей программой по производственной (по профилю специальности) практике предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

3.1 Формы текущего контроля

Виды работ на практике определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения по ПМ – практическому опыту, ПК, ОК и отражены в рабочей программе ПМ 02 и рабочей программе производственной (по профилю специальности) практики.

Текущий контроль результатов прохождения производственной практики в соответствии с рабочей программой практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости производственной практики руководителем практики от предприятия;
- наблюдение за выполнением видов работ на практике: Организации и выполнении подготовительных работ на строительной площадке; Организации и выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов; Определении и учета выполняемых объемов работ и списание материальных ресурсов; Осуществлении мероприятий по контролю качества выполняемых работ
- контроль качества выполнения видов работ на практике (уровень владения ПК 2.1-2.4 и ОК 01-09 при выполнении работ оценивается в аттестационном листе, содержащем сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций и характеристике по освоению общих компетенций в период прохождения производственной практики от организации/предприятия прохождения практики);
- контроль за ведением дневника по практике;
- контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

3.2 Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по производственной (по профилю специальности) практике – зачет. Обучающиеся допускаются к сдаче зачета при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой практики, и своевременном предоставлении следующих документов:

- положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации прохождения практики и университета об уровне освоения профессиональных компетенций;
- положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения производственной практики от организации прохождения практики;
- дневника по практике;
- отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

Зачет проходит в форме ответов на контрольные вопросы, защиты отчета по практике с иллюстрацией материала.

4. Система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

- соответствие содержания отчета по практике заданию на практику;
- оформление отчета по практике в соответствии с требованиями задания на практику;
- оформления дневника по практике;
- оценки в аттестационном листе, содержащем сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций при выполнении работ на практике;
- записи в характеристике по освоению общих компетенций в период прохождения производственной практики;
- количество и полнота правильных устных ответов на контрольные вопросы во время промежуточной аттестации.

Зачет по практике выставляется на основании представленных материалов с практики и ответов на контрольные вопросы.

II. ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

5. Материалы о результатах прохождения практики

5.1 Аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций

В аттестационном листе, содержащем сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций по производственной (по профилю специальности) практике, руководитель практики от организации оценивает уровень освоения профессиональных компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики. Подпись руководителя практики от организации заверяется печатью организации. Аттестационный лист должен быть дополнительно подписан руководителем практики от университета.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ, СОДЕРЖАЩИЙ СВЕДЕНИЯ ОБ УРОВНЕ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

ФИО обучающегося

Обучающийся (аяся) на _____ курсе специальности (профессии)

код и наименование специальности/ профессии/ должности служащего

успешно прошел (ла) учебную/производственную практику (по профилю специальности/ преддипломной – для ППСЗ) по профессиональному модулю _____

наименование профессионального модуля

в объеме _____ часов с «_____» _____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г.

в организации _____

наименование организации

Выполнение всех видов и объема работ _____ программе производственной/

соответствуют/ не соответствуют

производственной (по профилю специальности/ преддипломной – для ППСЗ) практики.

Профессиональные _____ в соответствии с требованиями ФГОС СПО, _____

освоены/ не освоены

программой практики.

Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, _____ в _____ которой _____ проходила _____ практика

(отлично, хорошо, удовлетворительно, не удовлетворительно)

Дата «_____» _____ 20__ г.

Руководитель практики, должность _____

Ф. И. О.

(подпись)

М. П.

Руководитель практики от университета, должность _____

Ф. И. О.

(подпись)

Дата «_____» _____ 20__ г.

5.2 Характеристика по освоению общих компетенций в период прохождения производственной (по профилю специальности) практики

В характеристике руководитель практики от организации прохождения практики подтверждает освоение обучающимся общих компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Фамилия	
Имя	
Отчество	
Шифр, специальность	
Курс	
Группа	
Профессиональный модуль	
Количество часов	
Сроки практики	

Наименование организации

Уровень теоретической подготовки

Качество выполненных работ

Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности

Выводы и предложения

Рекомендуемая оценка

Например, Считать общие компетенции ОК..., ОК2....., ОКп....., освоенными в период прохождения производственной практики в полном объеме

Дата « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики от организации, должность

Ф. И. О.

(подпись)

М. П.

5.3 Дневник по практике

Дневник по практике оформляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся и заверяется руководителем практики от организации прохождения практики и от университета.

5.4 Отчет о практике

Отчет по практике должен включать материалы, собранные во время прохождения практики в соответствии с выданным заданием на практику. Это может быть информация о структуре, технологическом процессе в организации прохождения практики, отчет может включать необходимые схемы, чертежи, таблицы, графики и т. д.

Структура отчета по практике (5-15 стр.):

- титульный лист;
- задание на практику;
- содержание;
- текст отчета;
- используемые источники информации, документы (технологические инструкции, технологические карты, учебная и нормативная литература, официальный сайт организации (*при наличии*));
- приложения (схемы, чертежи, таблицы, фотоматериалы выносятся в приложения, если они занимают большой объем).

5.5 Контрольные вопросы по прохождению промежуточной аттестации по производственной практике

Контрольные вопросы необходимы для систематизации и закрепления собранного материала на практике.

Грамотные ответы на контрольные вопросы подтверждают освоение обучающимися ПК2.1-2.4 и ОК 01-09 по ПМ.02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов

Перечень контрольных вопросов

Вариант 1

1. Как осуществляется контроль качества производства строительно-монтажных работ.
2. Приведите виды земляных сооружений. Подготовительные и вспомогательные процессы при производстве земляных работ.
3. Виды опалубки для фундаментов. В какие сроки, и в какой последовательности производится распалубливание монолитных конструкций.
4. Какие методы определения стоимости строительства вы знаете?

Вариант 2

1. Дайте классификацию и структуру строительных работ. Специальные работы и объединения общестроительных работ по циклам и их увязывание с выполнением специальных работ.
2. Укажите, как обеспечивается устойчивость откосов земляных сооружений, временное крепление выемок. Дайте понятие крутизны откоса.
3. Приведите классификацию опалубок, их область применения, конструктивные особенности и технологический принцип работы.
4. Базисно-индексный метод определения стоимости строительства.

Вариант 3

1. Каково значение транспорта в строительстве. Как классифицируются строительные грузы и как они влияют на выбор транспортных средств.
2. Опишите методы и вычертите схемы разработки грунта одноковшовыми экскаваторами с прямой и обратной лопатой.
3. Как осуществляется транспортирование и подача бетонной смеси и местам укладки.
4. Ресурсный метод определения стоимости строительства.

Вариант 4

1. Какова организация труда рабочих, их формирование в бригады и звенья. Организация рабочего места, фронт работ, захватка, деланка.
2. Какие используются методы погружения заранее изготовленных свай. Как производится выравнивание оголовков свай.
3. Как осуществляется процесс каменной кладки и способы ее выполнения.
4. Какова структура сметной стоимости строительства?

Вариант 5

1. Каково назначение и состав технологической карты. В чем заключается привязка технологических карт к местным условиям.
2. Дайте понятие о разработке грунта землеройно-транспортными и землеройно-планировочными машинами. Укладка и уплотнение грунта.
3. Как осуществляется контроль качества каменной кладки. Какую техническую документацию оформляют при производстве каменных работ.
4. Какова структура сметной стоимости строительно-монтажных работ?

Вариант 6

1. В чем отличительные особенности строительной продукции от других видов промышленности.
2. В чем заключаются методы государственного контроля и приемки свайных фундаментов.
3. Приведите правила укладки и уплотнения бетонной смеси и способы бетонирования различных конструкций.
4. Какова структура прямых затрат? Какова структура накладных расходов?

Вариант 7

1. Как осуществляется сборка конструкций из бревен и брусьев. Общие понятия о монтаже сборных и контейнерных домов.
2. Приведите определение объемов разрабатываемого грунта при устройстве котлованов и траншей.
3. Опишите методы производства каменных работ в зимнее время.

Вариант 8

1. В чем заключается подготовка строительного производства до начала строительства.
2. Приведите основные методы устройства набивных свай.
3. Как и где устраиваются рабочие швы при перерывах в бетонировании.
4. Что такое себестоимость, её состав и порядок определения.

Вариант 9

1. Приведите классификацию грунтов по трудности их разработки одноковшовыми экскаваторами.
2. Как осуществляется армирование ненапрягаемых конструкций на строительной площадке. Способы обеспечения защитного слоя при бетонировании.
3. Приведите инструмент, приспособления, подмости и леса при производстве каменных работ.
4. Приведите порядок начисления накладных расходов на строительномонтажные работы.

Вариант 10

1. Виды свай. Методы погружения заранее изготовленных свай. Машины, механизмы, применяемые на свайных работах. Отказ, залог.
2. Приведите виды каменной кладки, каменные материалы и растворы, правила разрезки кладки и системы перевязки швов
3. Что такое сметная прибыль? Порядок определения её величины.
4. Каков состав и порядок применения ГЭСН - 2001?

Вариант 11

1. Опишите состав и структуру процесса монтажа строительных конструкций. Как классифицируются методы монтажа строительных конструкций.
2. Изложите технологию устройства кровель из наплавленного рубероида. Особенности производства работ в зимних условиях.
3. Для каких целей применяют декоративную и специальные штукатурки. Опишите технологию их выполнения
4. Каков состав и порядок применения ГЭСНр - 2001?

Вариант 12

1. Как осуществляется доставка, складирование и приемка конструкции. Что должен проверить мастер при приемке ж/б конструкций.
2. Подготовка строительной площадки: отвод поверхностных и грунтовых вод, расчистка территории (виды машин и механизмов)?
3. Назначение опалубки и область применения, требования к ней. Классификация опалубки?
4. Каков состав и порядок определения сметной стоимости на материалы, конструкции и изделия?

Вариант 13

1. Как осуществляется монтаж фундаментов стаканного типа и ленточных.
2. В чем заключается подготовка оснований под различные виды кровель. Как осуществляется контроль качества кровельных работ.
3. Теплоизоляционные работы. Назначение и роль их в экономии тепло-энергетических ресурсов. Подготовка изолируемых поверхностей и тепло-изоляционных материалов?
4. Объясните ресурсный (ресурсно-индексный) метод определения стоимости строительства на основе элементных сметных нормативов.

Вариант 14

1. Как производится расчет требуемых параметров башенных кранов.
2. Опишите технологию устройства кровель из современных покрытий.
3. Гидроизоляционные работы и их назначение. Подготовка изолируемых поверхностей и гидроизоляционных составов?
4. Каков состав и порядок применения ФЕР - 2001?

Вариант 15

1. Как производится расчет требуемых параметров самоходных стреловых кранов.
2. Каково назначение теплоизоляционных работ и способы их производства.
3. Подготовка строительной площадки: отвод поверхностных и грунтовых вод, расчистка территории (виды машин и механизмов).
4. Каков состав и порядок применения ФЕР - 2001?

Вариант 16

1. Опишите технологию монтажа элементов многоэтажных каркасных зданий.
2. В чем заключается назначение гидроизоляционных работ и способы устройства гидроизоляционных покрытий из различных материалов.
3. Виды выемок. Временное крепление стен выемок.
4. Каков состав и порядок применения территориальных сметных нормативов?

Вариант 17

1. Опишите основные положения монтажного цикла: строповка конструкции, подъем и подача к месту установки, установка в проектное положение, временное закрепление, выверка, окончательное закрепление.
2. Каковы способы отделки фасадов зданий.
3. Разработка грунта механизированным способом: виды экскаваторов, циклы работ, забой, транспортировка грунта.
4. Объясните понятие привязки единичных расценок к местным условиям.

Вариант 18

1. В чем заключаются особенности монтажа конструкции в зимних условиях.
2. Бетонирование конструкций. Современные методы производства работ. Машины и механизмы, применяемые при бетонировании.
3. Виды свай. Методы погружения заранее изготовленных свай.
4. Каковы сметные нормы дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время? Что такое возвратные суммы?

Вариант 19

1. Приведите техническую документацию при производстве монтажных работ. Как осуществляется контроль качества при монтаже конструкций.
2. Свойства бетонной смеси. Приготовление бетонной смеси, транспортирование, методы подачи и укладки.
3. Виды свай. Методы устройства буронабивных свай.
4. Каковы сметные нормы прочих работ и затрат? Укрупненные сметные нормативы.

Вариант 20

1. Виды земляных сооружений, требования к ним. Грунты и их строительные свойства.
2. Устройство монолитных и сборных ростверков.
3. Выполнение штукатурных работ ручным и механизированным способом. Механизмы, инструменты, приспособления.
4. Какие формы сметной документации существуют? Какова форма о порядке составления локальных сметных расчётов (смет) на строительные работы?

Вариант 21

1. Как производится расчет требуемых параметров самоходных стреловых кранов.
2. Каково назначение теплоизоляционных работ и способы их производства.
3. Подготовка строительной площадки: отвод поверхностных и грунтовых вод, расчистка территории (виды машин и механизмов).
4. Каков состав и порядок применения ФЕРр - 2001?

Вариант 22

1. Опишите технологию монтажа элементов многоэтажных каркасных зданий.
2. В чем заключается назначение гидроизоляционных работ и способы устройства гидроизоляционных покрытий из различных материалов.
3. Виды выемок. Временное крепление стен выемок.
4. Каков состав и порядок применения территориальных сметных нормативов?

Вариант 23

1. Опишите основные положения монтажного цикла: строповка конструкции, подъем и подача к месту установки, установка в проектное положение, временное закрепление, выверка, окончательное закрепление.
2. Каковы способы отделки фасадов зданий.
3. Разработка грунта механизированным способом: виды экскаваторов, циклы работ, забой, транспортировка грунта.
4. Объясните понятие привязки единичных расценок к местным условиям.

Вариант 24

1. В чем заключаются особенности монтажа конструкции в зимних условиях.
2. Бетонирование конструкций. Современные методы производства работ. Машины и механизмы, применяемые при бетонировании.
3. Виды свай. Методы погружения набивных свай.
4. Каковы сметные нормы дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время? Что такое возвратные суммы?

Вариант 25

1. Приведите техническую документацию при производстве монтажных работ. Как осуществляется контроль качества при монтаже конструкций.
2. Свойства бетонной смеси. Приготовление бетонной смеси, транспортирование, методы подачи и укладки.
3. Виды свай. Методы устройства буронабивных свай.
4. Каковы сметные нормы прочих работ и затрат? Укрупненные сметные нормативы.