

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИИ (СПО)

Е. Г. Воскресенский

(подпись)

(И. О. Фамилия)

« 23 » мая 20 22 г.
МП

(подпись)

(И. О. Фамилия)

« 25 » мая 20 23 г.
МП

(подпись)

(И. О. Фамилия)

« » 20 г.
МП

(подпись)

(И. О. Фамилия)

« » 20 г.
МП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика:	Учебная
Индекс:	УП.02.01
Профессиональный модуль:	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства
Специальность:	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Форма обучения:	очная
Курс(ы):	3
Семестр(ы):	5, 6

Рабочая программа 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 Н.С. Вирамидова, преподаватель ИИ (СПО).
П.П. Сергеева

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 Г.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>07</u>	<u>Сергеева Г.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. [подпись] 2022 г.

[подпись]
[подпись]
[подпись]

И. В. Чурилина

О. М. Якимова

А. В. Шамшурина

С. П. Мирчук

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной практики по ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	4
2. Результаты освоения рабочей программы учебной практики по ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	6
3. Тематический план и содержание учебной практики по ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	7
4. Условия реализации рабочей программы учебной практики по ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	11
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики по ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	14

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 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 учебной практики

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля **ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства** 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 проходит рассредоточено, в двух семестрах

1.3 Требования к результатам учебной практики

В результате прохождения практики по видам деятельности обучающийся должен:

Уметь:

- осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;
- осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);
- осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;
- обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;
- формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе;
- распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;

- проводить обмерные работы;
- определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

В рамках освоения профессионального модуля ПМ.02 – 108 часов.

Перед началом учебной практики обучающемуся выдается индивидуальный план по учебной практике.

По завершению практики обучающийся предоставляет отчет и дневник по учебной практике.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных **умений** в рамках профессионального модуля ППССЗ СПО по основному виду деятельности, т.е. профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

Код ПК, ОК	Наименование результата освоения практики
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.
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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО

ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

3.1. План прохождения учебной практики по профессиональному модулю ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

№ п/п	Наименование профессионального модуля	Учебная практика по курсам и семестрам
1.	ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	3 курс, 5, 6 семестр – 108 часов

3.2. Тематический план учебной практики по модулю ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

Код ПК	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам	
ПК 2.1 ПК 2.2	108	1. Выполнять строительно-монтажные, в т.ч. отделочные работы на объекте капитального строительства	3 курс 5 семестр	36	
			1. Осуществление производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	18	
			2. Контроль положений элементов зданий, отделочных работ	6	
			3. Выполнение мероприятий по безопасности и устойчивости конструкций	6	
			4. Осуществление документального сопровождения производства строительных работ. Защита выполненных работ	6	
		Промежуточная аттестация в форме зачета			
		3 курс 6 семестр			72
		2. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	1. Подготовка строительной площадки - создание геодезической основы строительной площадки	24	
			2. Выполнение вертикальной привязки проектного здания к рельефу стройплощадки	12	
			3. Выполнение выноса проектной отметки на обноску	6	
			4. Построение линий и определение превышений	12	

		5. Геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций	12
		Оформление заданной комплексной работы. Защита выполненных работ.	6
		Промежуточная аттестация в форме зачета	
		Экзамен (квалификационный)	
		Всего 108 часов	

3.3. Содержание учебной практики по 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
3 курс 5 семестр				
Виды работ: Выполнение строительно-монтажных, в т.ч. отделочных работ			36	ПК 2.1
1.Осуществление производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	Содержание		18	ПК2.2
	1.	Выполнение распределения машин и средств малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ. Оформление документации по обеспечению приемки и хранения материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией (Универсальный приёмосдаточный документ УПД).	4	
	2.	Формирование и поддержка системы учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе. Оформление документации (счет-фактура).	2	
	3.	Выполнение отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, рабочими чертежами и проектом производства работ.	6	
	4.	Проведение обмерных работ. Определение объемов строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, выполнение калькуляции. Списание материалов в соответствии с нормами расхода.	6	

2. Контроль положений элементов зданий, отделочных работ	Содержание		6
	1.	Осуществление визуального и инструментального (геодезического) контроля положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки строительного объекта.	6
3. Выполнение мероприятий по безопасности и устойчивости конструкций	Содержание		6
	1.	Определение перечня работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ. Выполнение мероприятий по безопасности устойчивости конструкций.	6
4. Осуществление документального сопровождения производства строительных работ. Защита выполненных работ	Содержание		6
	1.	Заполнение журналов производства работ, заполнение актов на выполненные, скрытые работы, акта ответственных конструкций. Оформление отчета по практике. Защита отчета.	6
3 курс 6 семестр			
Виды работ: Выполнение подготовительных работ на строительной площадке			72
1. Подготовка строительной площадки - создание геодезической основы строительной площадки	Содержание		24
	1	Ознакомление обучающихся с программой обучения. Инструкция по технике безопасности. Осуществление геодезического обеспечения выполняемых технологических операций.	6
		Геодезические разбивочные работы. Подготовка геодезических инструментов. Создание планового обоснования: основной полигон; диагональный ход.	6
		Работа с приборами и инструментами при выполнении проверок и пробных измерений углов, расстояний превышений.	6
	2	Создание планово-высотной основы на строительной площадке. Осуществление планировки и разметки участка производства строительных работ на объекте капитального строительства.	6
2. Выполнение вертикальной привязки проектного здания к рельефу стройплощадки	Содержание		12
	1	Выполнение вертикальной привязки проектного здания к рельефу стройплощадки	6
	2	Проведение камеральных работ по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования.	6

3. Выполнение выноса проектной отметки на обноску	Содержание			6
	1	Выполнение выноса проектной отметки на обноску.		4
	2	Проведение камеральных работ.		2
4. Построение линий и определение превышений	Содержание			12
	1	Построение линии заданного уклона.		2
	2	Определение горизонтальных углов.		4
	3	Определение привязок к пунктам геодезической государственной системы ГГС.		6
5. Геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций	Содержание			12
	1.	Определение вертикальности конструкций зданий и сооружений. Определение высоты сооружений.		6
	2	Составление разбивочного чертежа и выполнение измерений, обеспечивающих вынос в натуру проектных элементов.		6
6. Оформление заданной комплексной работы.	Содержание			6
	1	Оформление отчетно-технической документации на выполненные работы, знакомство с ведением операционного контроля технологической последовательности производства работ. Защита выполненных работ.		6
	Зачет			
Экзамен (квалификационный)				
Всего часов				108

Освоение учебной практики может быть реализовано с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с Положением о применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденного председателем ученого совета ФГБОУ ВО «УГТУ».

3.4 Перечень проверочных работ:

Наименование разделов, ПК	Виды проверочных работ
ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	Проверка отчета о выполнении работ, камеральной обработки данных
ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в т.ч. отделочные работы на объекте капитального строительства	Проверка выполнения строительно-монтажных, в т.ч. отделочных работ на практике

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО МОДУЛЮ ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей программы учебной практики имеются кабинет основ геодезии, геодезический полигон, мастерские каменных и отделочных работ.

Оснащение учебного кабинета:

посадочные места для обучающихся, рабочее место преподавателя, учебная доска, учебно - методическая документация.

Оснащение мастерской каменных работ:

-рабочие места для обучающихся, учебное оборудование: краскопульт, ящик растворный, строительные леса, стремянка, инструменты и приспособления для выполнения штукатурных работ, учебно - методическая документация.

-материалы, тренировочные кабины для штукатурных работ, зона устройства наливных полов, тренажер для монтажа СФТК, технологические карты, образцы оштукатуренных поверхностей. Инструменты и приспособления: миксеры строительные, перфоратор, шуруповерт аккумуляторный, емкости для замешивания растворов и штукатурных смесей, штукатурные лопатки, шпатели в наборе, зубчатые шпатели, шпатели для внутренних и внешних углов, гладилки, терки, полутерки штукатурные, рубанки, правила, уровни пузырьковые, метр, рулетка, разметочный шнур, станция штукатурная, валики, щетки, щетки металлические; трафареты, цикли, скребки для удаления имеющегося покрытия, игольчатые валики, ножи для теплоизоляционных плит, леса и подмости, набор сит, наборы лабораторного инвентаря: емкости, миски, шпатели; средства индивидуальной защиты респиратор, защитные очки, защита органов слуха при работе с электрооборудованием, защитная обувь при работе с тяжелым камнем, защита носка у обуви.

Оснащение мастерской отделочных работ:

-рабочие места для обучающихся, учебное оборудование: краскопульт, ящик растворный, электроперфоратор, шуруповерт, строительные леса, стремянка, инструменты и приспособления для выполнения штукатурных работ, учебно - методическая документация.

-материалы, тренировочные кабины для штукатурных работ, зона устройства наливных полов, тренажер для монтажа СФТК, технологические карты, образцы оштукатуренных поверхностей. Инструменты и приспособления: миксеры строительные, перфоратор, шуруповерт аккумуляторный, емкости для замешивания растворов и штукатурных смесей, штукатурные лопатки, шпатели в наборе, зубчатые шпатели, шпатели для внутренних и внешних углов, гладилки, терки, полутерки штукатурные, рубанки, правила, уровни пузырьковые, метр, рулетка, разметочный шнур, станция штукатурная, валики, щетки, щетки металлические; трафареты, цикли, скребки для удаления имеющегося покрытия, игольчатые валики, ножи для теплоизоляционных плит, леса и подмости, набор сит, наборы лабораторного инвентаря: емкости, миски, шпатели; средства индивидуальной защиты респиратор, защитные очки, защита органов слуха при работе с электрооборудованием, защитная обувь при работе с тяжелым камнем, защита носка у обуви.

4.2 Информационное обеспечение учебной 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.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику, которая проводится концентрированно преподавателем профессионального цикла.

Документация по учебной практике: приказ о допуске обучающихся, времени проведения, дневник.

Условия допуска студентов к учебной практике: обучающиеся направляются на учебную практику только после изучения ими разделов междисциплинарных курсов, предусмотренных программой в рамках профессионального модуля.

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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе её проведения, самостоятельного выполнения обучающимися индивидуальных заданий, выполнения проверочных работ.

По окончании учебной практики обучающиеся сдают отчет. Содержание работы должно соответствовать определенному виду деятельности, сложность работы должна соответствовать уровню ВД.

В результате освоения учебной практики в рамках профессионального модуля обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета.

Профессиональные компетенции

Код ПК	Наименование результата обучения по специальности	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 2.1	Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.	Оценка выполнения индивидуальных заданий при выполнении геодезических работ в подготовительный период, ведении геодезического контроля в ходе выполнения технологических операций. Зачет.
ПК 2.2	Организовывать и выполнять строительно-монтажные, в т.ч. отделочные работы на объекте капитального строительства	Оценка выполнения самостоятельных практических заданий. Проверка схем по расстановке оборудования, расположения складов, расчета грузоподъемности кранов. Зачет

Общие компетенции

Код ОК	Наименование результата обучения	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 обучающегося в процессе прохождения учебной практики
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Наблюдение, оценка деятельности на учебной практике
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Наблюдение, интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения учебной практики
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения

		учебной практики
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Наблюдение, оценка деятельности на учебной 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	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе проведения учебной практики
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе учебной практики
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения учебной практики

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

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

**ПМ 02 Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуата-
тации 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 учебной 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 учебной 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, демонстриро-

	вать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных 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 приобретенные на практике **умения:**

- 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;
- составлять отчетно-техническую документацию на выполненные работы;
- осуществлять геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций;
- разделять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;
- использовать ресурсно-сберегающие технологии при организации строительного производства;
- проводить обмерные работы;
- определять объемы выполняемых работ;
- вести списание материалов в соответствии с нормами расхода;
- 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 (исполнительные схемы, акт на скрытые работы и т.д.) с использованием информационных технологий

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 учебной практики 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 и рабочей программе практики.

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

- ежедневный контроль посещаемости учебной практики руководителем практики от университета (с отметкой в журнале учета профессиональных модулей);
- наблюдение за выполнением видов работ на практике: Организация и выполнение подготовительных работ на строительной площадке; Организация и выполнение строительно-монтажных, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов; Проведение оперативного учета объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов; Осуществление мероприятий по контролю качества выполняемых работ
- контроль качества выполнения видов работ на практике (уровень владения ПК2.1-2.4 и ОК 01-09 при выполнении работ оценивается в аттестационном листе, содержащем сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций);
- 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 учебной 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 университета об уровне освоения профессиональных компетенций;
- 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;
- количество и полнота правильных устных ответов на контрольные вопросы во время промежуточной аттестации.

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

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 учебной практике, руководитель практики от университета оценивает уровень освоения профессиональных компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики. Аттестационный лист должен быть подписан руководителем практики от университета.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ, СОДЕРЖАЩИЙ СВЕДЕНИЯ ОБ УРОВНЕ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮ- ЩИМСЯ 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 специаль-
ности/ преддипломной – для ППСЗ)* по профессиональному моду-
лю _____

наименование профессионального модуля

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

в организации

наименование организации

Выполнение всех видов и объема работ _____ программе учебной/
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 Дневник по практике

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

5.3 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 и применяемом оборудовании 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).

5.4 Контрольные вопросы по прохождению промежуточной аттестации по учебной практике

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

Грамотные ответы на контрольные вопросы подтверждают освоение обучающимися ПК1.1-1.3 и ОК 01-09 по ПМ.02 выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов

Перечень контрольных вопросов

1. Геодезия в строительстве

1. Построение профиля местности по горизонталям, последовательность построения.
2. Сущность измерений. Классификация и виды геодезических измерений. Погрешности измерений.
3. Измерение длины линии мерными приборами, методы и используемые приборы. Поправки, вводимые при определении общей длины линии.
4. Подготовка теодолита к работе. Поверки и юстировки теодолита, требования к взаимному расположению основных осей теодолита.

5. Способы измерения горизонтальных углов с помощью теодолита, обработка результатов.
6. Сущность и методы нивелирования, принцип каждого метода.
7. Устройство нивелиров, их типы. Нивелирная рейка, снятие отсчета с нивелирной рейки.
8. Принцип измерения превышений. Определение отметки точки. Последовательность обработки результатов измерений.
9. Понятие геодезические сети. Разновидности геодезических сетей.
10. Назначение теодолитной съёмки. Производство работ при выполнении теодолитного хода.
11. Порядок работ по составлению профиля трассы и поперечников.

2. Организация и выполнение строительно-монтажных, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов

1. Перечислите этапы технологического проектирования строительных процессов.
2. Перечислите основные документы технологического проектирования строительных процессов.
3. Каково назначение технологических карт, их состав?
4. Как происходит деление грузов в зависимости от их физических характеристик.
5. Перечислите специализированные автотранспортные средства.
6. Перечислите грузы, перевозимые по железной дороге.
7. Перечислите машины и механизмы, применяемые для погрузочно-разгрузочных работ.
8. Каково назначение геодезического контроля в строительстве?
9. Перечислите основные функции геодезической службы в обеспечении СМР
10. Приведите примеры временных и временных земляных сооружений.
11. Каково отличие котлована от траншеи? Рассчитайте длину откоса котлована
12. Перечислите подготовительные процессы, проводимые с целью подготовки территории строительной площадки к работам.
13. Перечислите способы осушения грунта.
14. При какой глубине выемки целесообразно применение временных креплений вертикальных стенок?

3. Осуществление мероприятий по контролю качества выполняемых работ

1. На какие виды разделяется система внутреннего контроля?
2. Какие виды надзора применяются при внешнем строительном контроле?
3. Каким образом осуществляется государственный строительный надзор?

4. Проведение каких контрольных мероприятий включает строительный контроль, осуществляемый подрядчиком?
5. Проведение каких контрольных мероприятий включает строительный контроль, осуществляемый заказчиком?
6. Какие требования предъявляются к подрядной организации, осуществляющей строительный контроль?
7. Какие задачи в процессе строительства возлагаются на организацию, осуществляющую строительный контроль?
8. Каким образом оформляется приёмка геодезической разбивочной основы?
9. Проведение каких мероприятий подразумевает входной контроль получаемых строительных материалов, изделий и конструкций?
10. Каким образом осуществляется операционный контроль?
11. Какие работы относятся к категории «скрытых»?
12. Какие причины могут быть основанием для проведения обследования технического состояния строительных конструкций?
13. Перечислите перечень основных документов, предъявляемых при приёмке законченных строительством объектов.
14. Каким образом осуществляется приёмка законченных строительством объектов?
15. Какие мероприятия должны предусматривать внутриплощадочные подготовительные работы?