

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

Индустриальный институт (СПО)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИИ (СПО)



Д. В. Полишвайко
(подпись) (И. О. Фамилия)

« 23 » 05 2025 г.

(подпись) (И. О. Фамилия)

« ____ » ____ 20__ г.

(подпись) (И. О. Фамилия)

« ____ » ____ 20__ г.

(подпись) (И. О. Фамилия)

« ____ » ____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика:	Учебная
Индекс:	УП.02.01
Профессиональный модуль:	Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства
Специальность:	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Форма обучения:	очная
Курс(ы):	2, 3
Семестр(ы):	4, 6

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 25.06.2024 № 442.

Разработчик: Г. С. Сергеева, преподаватель ИИ (СПО).

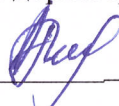
РАССМОТРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
по направлению «Техника и
технологии строительства.
Лесное хозяйство»
«19» 05 2025 г.
Протокол № 07

РАССМОТРЕНО

На заседании
Методического совета
«22» мая 2025 г.
Протокол № 06

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР
 А. Н. Рябева
(И. О. Фамилия)

Предметно-цикловой комиссией

«____» _____ 20____ г.
Протокол № _____

На заседании
Методического совета
«____» _____ 20____ г.
Протокол № _____

(И. О. Фамилия)

Предметно-цикловой комиссией

«____» _____ 20____ г.
Протокол № _____

На заседании
Методического совета
«____» _____ 20____ г.
Протокол № _____

(И. О. Фамилия)

Предметно-цикловой комиссией

«____» _____ 20____ г.
Протокол № _____

На заседании
Методического совета
«____» _____ 20____ г.
Протокол № _____

(И. О. Фамилия)

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Область профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

В части освоения квалификации:
техник.

и основных видов деятельности:

организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цели учебной практики: формирование у обучающихся умений и приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения компетенций.

Задачи учебной практики:

– формирование первичных практических умений и приобретение первоначального практического опыта;

– формирование знаний, умений и навыков общих и профессиональных компетенций;

– развитие профессионального интереса, формирование мотивационно-целостного отношения к профессиональной деятельности, готовность к выполнению профессиональных задач.

1.3. Количество часов на освоение учебной практики:

В рамках освоения профессионального модуля – 72 часа, в том числе:

Форма обучения	2 курс	3 курс
	4 семестр	6 семестр
Очная	36	36

1.4. Планируемые результаты освоения учебной практики по ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

По результатам прохождения учебной практики 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.

- осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства;

- выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности;

- выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства;

- осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений.

иметь практический опыт:

- разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке;

- организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства;

- подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам.

Результатом освоения учебной практики является сформированность у обучающихся профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по специальности:

Код ПК, ОК	Содержание компетенции
ПК 2.1.	Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий.
ПК 2.2.	Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ
ПК 2.3.	Организовывать строительные работы
ПК 2.4.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов
ПК 2.5.	Контролировать качество выполняемых строительных работ
ПК 2.6.	Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
ПК 2.7.	Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений
ПК 2.8.	Вести складское хозяйство строительной организации.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекста
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
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 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

2.1. Тематический план учебной практики по ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Код ПК	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам
4 семестр			
ПК 2.7	1.Выполнение проверок геодезических приборов. 2.Измерение горизонтальных и углов наклона теодолитного хода. 3.Измерение длин линий с контролем точности. 4.Камеральная обработка полевых измерений. 5.Выполнение полевых работ для разработки проекта вертикальной планировки участка. 6.Составление картограммы земляных работ. 7.Вертикальная привязка здания к рельефу.	Тема 1.1 Инструктаж по технике безопасности Инструктаж по содержанию работ. Поверка и настройка геодезического оборудования	6
		Тема 1.2 Разбивка полигона на местности. Камеральная обработка полевых данных. Составление ситуационного плана полигона.	6
		Тема 1.3 Разбивка линейного сооружения на местности. Камеральная обработка полевых данных.	12
		Тема 1.4 Разбивка участка на местности по квадратам. Камеральная обработка полевых данных.	12
6 семестр			
ПК 2.1.- 2.6, 2.8	Выполнять строительно-монтажные, в т.ч. отделочные работы на объекте капитального строительства	1. Осуществление производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	6
		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	12
		Промежуточная аттестация в форме зачета	6

	Промежуточная аттестация по ПМ (экзамен по модулю/ квалификационный экзамен)	
	Всего часов	36

2.2. Содержание учебной практики по ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Наименование тем	Содержание	Объем часов
4 семестр		
Виды работ: 1.Выполнение поверок геодезических приборов. 2.Измерение горизонтальных и углов наклона теодолитного хода. 3.Измерение длин линий с контролем точности. 4.Камеральная обработка полевых измерений. 5.Выполнение полевых работ для разработки проекта вертикальной планировки участка. 6.Составление картограммы земляных работ. 7.Вертикальная привязка здания к рельефу.		36
	Содержание	6
Тема 1.1 Инструктаж по технике безопасности Инструктаж по содержанию работ. Поверка и настройка геодезического оборудования	Инструкция по технике безопасности. Подготовка геодезических инструментов. Разбивка на бригады. Определение высоты здания.	6
Тема 1.2 Разбивка полигона на местности. Камеральная обработка полевых данных.	Содержание	6
	Измерение углов; длин сторон. Абрис угломерной съемки.	6

Составление ситуационного плана полигона.		
Тема 1.3 Разбивка линейного сооружения на местности. Камеральная обработка полевых данных.	Содержание	12
	Разбивка пикетажа 2-х кривых, поперечника, плюсовых точек. Нивелирование по пикетажу. Вычисление превышений с контролем. Обработка полевых данных, вычисление отметок ПК, плюсовых точек поперечника. Проектирование по профилю.	12
Тема 1.4 Разбивка участка на местности по квадратам. Камеральная обработка полевых данных.	Содержание	12
	Нивелирование по квадратам на местности. Перенос точки с помощью нивелирования. Расчет расстояний по нитяному дальномеру.	6
	Камеральная обработка данных. Оформление плана нивелирования по квадратам. Вычерчивание горизонталей.	6
6 семестр		
Виды работ: Выполнение строительно-монтажных, в т.ч. отделочных работ		36
1.Осуществление производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	Содержание	18
	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. Зачет.	6
Промежуточная аттестация по ПМ (экзамен по модулю)			
Всего часов			72

2.3. Виды проверочных работ

Наименование ПК	Виды проверочных работ
<p>ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий.</p> <p>ПК 2.2. Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ</p> <p>ПК 2.3. Организовывать строительные работы</p> <p>ПК 2.4. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов</p> <p>ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ</p> <p>ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий</p> <p>ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений</p> <p>ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации.</p>	<p>Проверка выполнения строительно-монтажные, в т.ч. отделочных работ на практике</p> <p>Оценка выполнения индивидуальных заданий при выполнении геодезических работ в подготовительный период, ведении геодезического контроля в ходе выполнения технологических операций.</p> <p>Зачет.</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

3.1. Общие требования к организации учебной практики

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 учебной практики: концентрированно.

Место проведения учебной практики: учебные кабинеты, *учебный полигон*.

Практическая подготовка может быть организована:

– непосредственно в Университете, в том числе в структурном подразделении Университета, предназначенном для проведения практической подготовки и обеспечивающем осуществление образовательной деятельности с учетом уровня, вида и направленности реализуемых ОП, формы обучения и режима пребывания обучающихся;

Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения или преподавателями профессионального цикла.

Функции руководителя по практической подготовке от Университета определены локальными нормативными актами Университета.

Наличие документации, необходимой для проведения учебной практики:

– рабочая программа учебной практики;
– приказ о допуске и направлении на практическую подготовку при проведении учебной практики обучающихся;
– дневник по практической подготовке.

Перед началом учебной практики обучающемуся руководитель по практической подготовке выдает дневник по практической подготовке с указанием индивидуального задания.

По окончании учебной практики обучающийся обязан предоставить руководителю по практической подготовке от Университета заполненный дневник по практической подготовке, отчёт по практике в соответствии с индивидуальным заданием.

Отчет по учебной практике должен включать материалы, собранные во время практической подготовки в соответствии с индивидуальным заданием на практику. Это может быть информация о структуре, технологическом процессе и применяемом оборудовании в профильной организации, могут быть данные для выполнения расчетов по курсовому проектированию, отчет может включать необходимые схемы, чертежи, таблицы, графики и т. д.

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

- титульный лист;
- задание на учебную практику;
- содержание;
- текст отчета;
- используемые источники информации, документы (технологические инструкции, официальный сайт организации и т. д.);
- приложения (схемы, чертежи, таблицы, фотоматериалы выносятся в приложения, если они занимают большой объем).

При проведении зачета по учебной практике обучающиеся могут дополнительно представлять собранный материал по учебной практике в форме презентации.

Презентационный материал может включать:

- сведения о профильной организации (месте прохождения практической подготовки);
- фотоматериалы о проделанных видах работ;
- характеристики технологических процессов и оборудования организации;
- другое.

Отчет по учебной практике обучающийся должен предоставить в срок, установленный приказом о допуске и направлении обучающихся на практическую подготовку при проведении учебной практики.

В дневнике по практической подготовке руководитель по практической подготовке от Университета составляет заключение о выполнении (не выполнении) в полном объёме рабочей программы учебной практики в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование:

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

Инструменты и приспособления:

Теодолиты, нивелиры, нивелирные рейки, вешки, мерная лента.

Профильные организации на основании договоров о практической подготовке обучающихся создают условия для реализации учебной практики в форме практической подготовки, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

3.3. Информационное обеспечение учебной практики

Для реализации программы учебной практики библиотечный фонд Университета имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы:

- Степанов, В. И. Логистика производства : учебное пособие / В.И. Степанов. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-020340-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2169776>
- Грузоподъемные, строительные и дорожные машины : учебно-методическое пособие / В. А. Глотов, А. П. Ткачук, А. Н. Коровин, А. В. Зайцев ; под редакцией А. П. Ткачука. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2024. — 166 с. — ISBN 978-5-4487-0991-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/141474>
- Геращенко, В. Н. Строительные машины и оборудование : лабораторный практикум для СПО / В. Н. Геращенко, А. Н. Щиенко. — Саратов : Профобразование, 2019. — 127 с. — ISBN 978-5-4488-0379-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87278>
- Вавилов, А. В. Строительные машины и оборудование : учебное пособие / А. В. Вавилов, А. Л. Дашко, А. А. Замула ; под редакцией А. В. Вавилова. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 332 с. — ISBN 978-985-7253-56-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/125466>
- Тромпет, Г. М. Технология производства оборудования предприятий строительных материалов : учебное пособие для СПО / Г. М. Тромпет. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 504 с. — ISBN 978-5-4488-0414-4, 978-5-7996-2863-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139631>
- Организационно-технологические мероприятия по возведению и реконструкции гражданских и промышленных зданий : учебное пособие для

обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство / Е. М. Пугач, Д. В. Топчий, А. Е. Степанов, И. Л. Абрамов. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. — 57 с. — ISBN 978-5-7264-2079-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99740>

- Таран, В. В. Основы технологии возведения зданий : практикум для СПО / В. В. Таран, А. А. Тимошко. — Саратов : Профобразование, 2022. — 106 с. — ISBN 978-5-4488-1467-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/125737>

- Технология возведения зданий и сооружений : учебно-методическое пособие / О. В. Машкин, К. В. Бернгардт, А. В. Воробьев, Н. И. Фомин ; под редакцией Г. С. Пекарь. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 133 с. — ISBN 978-5-4487-0279-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/76794>

- Изотов, В. С. Технология возведения зданий из монолитного железобетона : учебное пособие для СПО / В. С. Изотов, Р. А. Ибрагимов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 98 с. — ISBN 978-5-4497-1503-6. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116486>

- Купчикова, Н. В. Технология реконструкции, санации и капитального ремонта зданий, включая экспертизу геоподосновы, оснований и фундаментов : учебное пособие / Н. В. Купчикова. — Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. — 105 с. — ISBN 978-5-93026-077-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/93088>

- Михайлов, А. Ю. Геодезическое обеспечение строительства : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. — 2-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 276 с. — ISBN 978-5-9729-0676-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/115218>

- Инженерная геодезия : учебное пособие для СПО / М. И. Лобов, П. И. Соловей, А. Н. Переварюха, А. С. Чирва. — Саратов : Профобразование, 2022. — 200 с. — ISBN 978-5-4488-1456-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/125729>

- Авакян, В. В. Прикладная геодезия: геодезическое обеспечение строительного производства : учебное пособие для вузов / В. В. Авакян. — 3-е изд. — Москва : Академический проект, 2020. — 587 с. — ISBN 978-5-8291-2972-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/110178>

- Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник / С. Д. Сокова. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005552-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2205438>
- Теплоизоляционные материалы и конструкции : учебник / Ю. Л. Бобров, Е. Г. Овчаренко, Б. М. Шойхет, Е. Ю. Петухова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 266 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004089-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2099967>
- Черноиван, В. Н. Теплоизоляционные, кровельные и отделочные работы : учебно-методическое пособие / В. Н. Черноиван, С. Н. Леонович. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 272 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). — ISBN 978-5-16-010303-7. - Текст : электронный. — Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/document?id=398681>
- Коклюгина, Л. А. Технология и организация строительства высотных многофункциональных зданий : учебно-методическое пособие для СПО / Л. А. Коклюгина, А. В. Коклюгин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 111 с. — ISBN 978-5-4497-1504-3. — Текст : электронный // ЭБС ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116487>
- Серов, В. М. Организация и управление в строительстве : учебное пособие / В. М. Серов. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 453 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017979-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1900916>
- Организационно-технологические мероприятия по возведению и реконструкции гражданских и промышленных зданий : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство / Е. М. Пугач, Д. В. Топчий, А. Е. Степанов, И. Л. Абрамов. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. — 57 с. — ISBN 978-5-7264-2079-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99740>
- Лебедев, В. М. Технология и организация строительного производства : учебное пособие / В.М. Лебедев. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 282 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1045522. - ISBN 978-5-16-015668-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2185872>
- Дергунов, С. А. Сухие строительные смеси (состав, технология, свойства) : учебное пособие для СПО / С. А. Дергунов, С. А. Орехов. — Саратов : Профобразование, 2020. — 106 с. — ISBN 978-5-4488-0662-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92174>
- Шарипов, Л. Х. Строительные машины и оборудование. Машины для приготовления бетонных и растворных смесей : учебное пособие для СПО / Л. Х. Шарипов, В. А. Жулай. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 99 с. — ISBN 978-5-4488-1354-2, 978-5-4497-1585-2. — Текст

: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/118972>

- Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник / С. Д. Сокова. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005552-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2205438>

- Теплоизоляционные материалы и конструкции : учебник / Ю. Л. Бобров, Е. Г. Овчаренко, Б. М. Шойхет, Е. Ю. Петухова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 266 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004089-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2099967>

- Черноиван, В. Н. Теплоизоляционные, кровельные и отделочные работы : учебно-методическое пособие / В. Н. Черноиван, С. Н. Леонович. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 272 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). — ISBN 978-5-16-010303-7. - Текст : электронный. — Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/document?id=398681>

- Коклюгина, Л. А. Технология и организация строительства высотных многофункциональных зданий : учебно-методическое пособие для СПО / Л. А. Коклюгина, А. В. Коклюгин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 111 с. — ISBN 978-5-4497-1504-3. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116487>

- Серов, В. М. Организация и управление в строительстве : учебное пособие / В. М. Серов. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 453 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017979-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1900916>

- Организационно-технологические мероприятия по возведению и реконструкции гражданских и промышленных зданий : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство / Е. М. Пугач, Д. В. Топчий, А. Е. Степанов, И. Л. Абрамов. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. — 57 с. — ISBN 978-5-7264-2079-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99740>

- Лебедев, В. М. Технология и организация строительного производства : учебное пособие / В.М. Лебедев. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 282 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1045522. - ISBN 978-5-16-015668-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2185872>

- Дергунов, С. А. Сухие строительные смеси (состав, технология, свойства) : учебное пособие для СПО / С. А. Дергунов, С. А. Орехов. — Саратов : Профобразование, 2020. — 106 с. — ISBN 978-5-4488-0662-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92174>

- Шарипов, Л. Х. Строительные машины и оборудование. Машины для приготовления бетонных и растворных смесей : учебное пособие для СПО / Л.

Х. Шарипов, В. А. Жулай. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 99 с. — ISBN 978-5-4488-1354-2, 978-5-4497-1585-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/118972>

- Галиуллин, Р. Р. Организация и осуществление строительного контроля : учебное пособие для СПО / Р. Р. Галиуллин, Р. Х. Мухаметрахимов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 371 с. — ISBN 978-5-4497-1490-9. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116473>

- Драпалюк, Д. А. Анализ производства, контроль качества, безопасность труда и экспертиза сметной документации в строительстве : учебно-методическое пособие / Д. А. Драпалюк, С. Д. Николенко, О. А. Куцыгина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 246 с. — ISBN 978-5-4497-1077-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/108276>

- Бирюлева, Д. К. Определение объемов работ для учета в сметной документации : учебное пособие для СПО / Д. К. Бирюлева, А. Ш. Низамова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 109 с. — ISBN 978-5-4497-1489-3. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116472>

- Аникин, Ю. В. Проектное дело в строительстве : учебное пособие для СПО / Ю. В. Аникин, Н. С. Царев ; под редакцией В. И. Аксенова. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 123 с. — ISBN 978-5-4488-0400-7, 978-5-7996-2836-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139601>

- Либерман, И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник / И.А. Либерман. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-003434-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2171476>

- Гаврилов, Д. А. Проектно-сметное дело : учебное пособие / Д.А. Гаврилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 327 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/2105256. - ISBN 978-5-16-019303-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2105256>

- Организация работы складского хозяйства : учебник для СПО / Р. С. Саттаров, Д. И. Васильев, Р. С. Симак, Г. Г. Левкин. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 132 с. — ISBN 978-5-4488-1620-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/136811>

Саттаров, Р. С. Складская логистика : учебное пособие для СПО / Р. С. Саттаров, Д. И. Васильев, Г. Г. Левкин. — Саратов, Москва :

Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 174 с. — ISBN 978-5-4488-2093-9, 978-5-4497-3144-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/140609>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

4.1. Контроль и оценка результатов освоения практической подготовки при прохождении учебной практики осуществляется в процессе проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.2. Текущий контроль результатов освоения практической подготовки при прохождении учебной практики представляет собой:

- ежедневный контроль посещаемости практики руководителем по практической подготовке от Университета;
- наблюдение за выполнением видов работ на учебной практике;
- контроль за ведением дневника по практической подготовке;
- контроль сбора материала для отчета по учебной практике в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

4.3. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем по практической подготовке от Университета в форме ответов на контрольные вопросы и защиты отчета по учебной практике с иллюстрацией материала (презентации).

Форма промежуточной аттестации по учебной практике – зачет.

Обучающиеся допускаются к сдаче зачета при условии выполнения всех видов работ на учебной практике, предусмотренных рабочей программой учебной практики, и своевременном предоставлении документов.

Результаты освоения учебной практики

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата (критерии оценивания)	Формы и методы контроля и оценки
Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий.	Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий.	Текущий контроль в форме: -Зачеты по учебной практике. Экспертная оценка выполнения индивидуального задания, составленного в
Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ	Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ	

Организовывать строительные работы	Организовывать строительные работы	соответствии с программой учебной практики; Экзамен по модулю.
Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	
Контролировать качество выполняемых строительных работ	Контролировать качество выполняемых строительных работ	
Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	
Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений	Пользоваться нормативно-технической документацией. Выполнять необходимые измерения и расчеты. Обрабатывать полученную информацию.	
Вести складское хозяйство строительной организации.	Вести складское хозяйство строительной организации.	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата (критерии оценивания)	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекста	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части. Определяет этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Наблюдение и оценка в процессе учебной практики, защита отчета по учебной практике

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	Наблюдение и оценка в процессе учебной практики, защита отчета по учебной практике
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка в процессе учебной практики, защита отчета по учебной практике
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке.	Наблюдение и оценка в процессе учебной практики, защита отчета по учебной практике
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности. Организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. Организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	Наблюдение и оценка в процессе учебной практики, защита отчета по учебной практике
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Наблюдение и оценка в процессе учебной практики, защита отчета по учебной практике
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрирует лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности на иностранном языке.	Наблюдение и оценка в процессе учебной практики, защита отчета по учебной практике

4.4. Оценочные и методические материалы

Перечень контрольных вопросов к зачету

1. Предмет геодезия. Задачи геодезии в строительном производстве.
2. Форма и размеры Земли. Определить положение точки на поверхности Земли.
3. Плоские прямоугольные координаты Гаусса.
4. Масштабы. Виды масштабов. Численный и линейный масштаб.
5. Построение и использование поперечного масштаба. Точность масштаба.
6. Понятие о плане и карте. Условные знаки. Профиль.
7. Ориентирование линий.
8. Азимут. Румбы линии. Магнитный азимут.
9. Дирекционные углы. Румбы. Зависимость между дирекционными углами и углами поворота
10. Погрешности геодезических измерений. Абсолютные и относительные ошибки.
11. Приборы для измерения линий. Способы измерения линий.
12. Порядок измерения линий лентой. Решение.
13. Поправки, вводимые в длину измеримой линии.
14. Оценка точности результатов линейных измерений.
15. Прибору для измерения углов и их классификация.
16. Устройство теодолита 4Т30П
17. Приведение теодолита в рабочее состояние.
18. Поверки и юстировка теодолита.
19. Измерение горизонтальных углов способом приёмов.
20. Система высот в России. Методы вертикальной съёмки.
21. Геометрический нивелир. Способы геометрического нивелирования.
22. Устройство нивелира 4Т30П и реек.
23. Поверки и юстировка нивелиров.
24. Продольное нивелирование. Подготовка трассы к нивелированию.
25. Работа на станции продольного нивелирования методом смены горизонтальной инструкции.
26. Работа на станции по двум сторонам реек.
27. Определение отметок плюсовых точек.
28. Теодолитная съёмка. Состав работ при теодолитной съёмке. Абрис.
29. Назначение и виды теодолитных ходов.
30. Полевые работы при проложении теодолитных ходов и теодолитных съёмок.
31. Увязка углов в замкнутом теодолитном ходе.
32. Прямая геодезическая задача.

33. Вычисление дирекционных углов и румбов в теодолитном ходе.
34. Вычисление и увязка приращения координат в замкнутом теодолитном ходе.
35. Оценка точности теодолитного хода. Вычисление координат вершин теодолитного хода.
36. Построение плана теодолитной съёмки.
37. Обработка хода продольного нивелирования.
38. Построение продольного профиля трассы. Проектирование газопровода по профилю.
39. Рельеф. Основные формы рельефа. Изображение рельефа горизонталями.
40. Свойства горизонталей. Задачи, решаемые по плану с горизонталями.
41. Способы нивелирования поверхности. Полевые работы при нивелировании по квадратам.
42. Обработка результатов нивелирования по квадратам.
43. Камеральное трассирование газопроводов. Построение профиля.
44. Аналитическая подготовка разбивочных чертежей для выноса проекта в натуру.
45. Перенесение в натуру горизонтального угла и проектной длины линии.
46. Перенесение в натуру проектного уклона.
47. Перенесение в натуру проектной отметки.
48. Определение неприступного расстояния.
49. Определение высоты сооружения.
50. Назначение и особенности исполнительной съёмки.
51. Назначение геодезических работ при проектировании и строительстве сооружений.
52. Обратная геодезическая задача.

Критерии оценивания ответов на контрольные вопросы к зачету и защите отчета

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;
- количество и полнота правильных устных ответов на контрольные вопросы во время промежуточной аттестации;
- оценка за зачет по практике определяется в форме ответов на контрольные вопросы, защиты отчета по практике.

Критерии оценивания ответов на контрольные вопросы к зачету и защите отчета

Оценка **«зачтено»** – выставляется если он выполнен весь объем работы, предусмотренный программой по практике, продемонстрировав владение теоретическими знаниями и умениями. Сформированные умения в сфере профессиональной деятельности отличались хорошим и средним уровнем, а также, если в установленные сроки и в полном объеме сдана отчетная документация.

Оценка **«не зачтено»** – выставляется в случае невыполнения требований, предусмотренных программой по практике, если он не продемонстрировал владение теоретическими знаниями и практическими навыками и умениями, не сдана документация по практике.