

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
Колледж СамГТУ

Утверждаю:



Проректор

по образовательным проектам
и информационной политике

/ Овчинников Д.Е.

(подпись)

(Ф.И.О.)

« 29 » ноября 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УП.01.01 Учебная практика (геодезическая)
(индекс и наименование практики)

В составе профессионального модуля ПМ.01 Разработка технической документации на строительство инженерных сооружений

Код специальности: 08.02.02

Наименование специальности: Строительство и эксплуатация инженерных сооружений

Форма обучения: очная

Курс обучения: 1

Семестр обучения: 2

Самара 2024 г.

Рабочая программа практики УП.01.01 (геодезическая) Учебная практика разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, утвержденного Приказом Минпросвещения РФ от 18.06.2024 № 417 и учебного плана СамГТУ.

Рабочая программа разработана

Преподаватель Колледжа СамГТУ

(должность разработчика, Ф.И.О.)

Иванова А. Н.

Иванова А. Н.

(подпись)

Руководитель образовательной программы

И.о. директора Колледжа СамГТУ, к.э.н., доц. Акри Е.П.

(должность, Ф.И.О.)

Акри Е.П.

(подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии по специальностям среднего профессионального образования

Протокол № 3 от «22 ноября» 2024 г.

Председатель методической комиссии

Акри Е.П.

(Ф.И.О.)

Акри Е.П.

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	7
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ)

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа практики является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений.

1.2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная практика относится к обязательной части профессионального цикла и профессионального модуля ПМ.01 «Разработка технической документации на строительство инженерных сооружений».

Учебная практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных студентами при изучении ПМ.01 «Разработка технической документации на строительство инженерных сооружений».

1.3. Цель и планируемые результаты учебной практики:

В результате прохождения учебной практики формируются следующие общие компетенции и профессиональные компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на русском и иностранном языках.

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Разработка технической документации на строительство инженерных сооружений
ПК 1.1	Подготавливать документацию для проведения инженерных изысканий при проектировании, строительстве и реконструкции инженерных сооружений.
ПК 1.2	Составлять проектную документацию на конструкции и отдельные элементы инженерного сооружения по типовым решениям.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

Иметь практический опыт	создания плановой разбивочной сети простейшего вида (теодолитные ходы)
	выполнения трассировки линейных сооружений
	разбивки пикетажа и ведения пикетажного журнала
	измерения угла поворота трассы, определения и закрепления главных точек круговой кривой
	выполнения и обработки линейных и угловых измерений
	выполнения нивелирования трассы
	составления планов по координатам
	составление продольного профиля трассы
	построения на местности элементов проекта
Уметь	выполнять поверки геодезических инструментов: теодолита и нивелира

	читать топографические и геодезические чертежи: карты, планы, профили, разбивочные чертежи
	измерять горизонтальные и вертикальные углы, длины линий
	пользоваться учебно-методической и справочной литературой, позволяющей выполнять камеральную обработку
	составлять разбивочные чертежи для выноса в натуру проектных отметок
	выполнять измерения, обеспечивающие вынос в натуру проектных элементов
	строить координатную сетку
	измерять превышения
	решать различные инженерные задачи с теодолитом и нивелиром на местности
	выполнять горизонтальную привязку от существующих объектов
Знать	способы выноса осей сооружений в натуру от существующих зданий и опорных геодезических пунктов
	необходимый набор инструментов для выполнения геодезических измерений
	устройство и назначение геодезических приборов
	условные обозначения на чертежах
	картограммы земляных работ
	способы обработки полевых журналов
	технологии выполнения геодезических измерений

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.

Общая трудоемкость практики составляет 72 часа. Продолжительность учебной практики – 2 недели. Форма итогового контроля – дифференцированный зачет.

Название разделов/тем практики	Содержание практики	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Подготовительный этап.		2
Тема 1.1. Основные сведения о практике.	1. Инструктаж по технике безопасности. 2. Выдача дневников практики. 3. Основные сведения о практике.	2
Раздел 2. Основной этап.		66
Тема 2.1. Проектирование инженерных сооружений	1. Подготовительные работы. 2. Геодезическое обеспечение и разработка проекта вертикальной планировки участка. 3. Геодезические работы по созданию высотной разбивочной сети. 4. Геодезические работы по созданию топографических планов. 5. Геодезические работы при проложении трассы инженерного сооружения 6. Геодезические разбивочные работы.	66
Раздел 3. Заключительный этап.		4
Тема 3.1. Подготовка итоговой документации.	Составление дневника и написание отчета по практике.	4
ВСЕГО:		72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Кабинет «Инженерной геодезии», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска учебная;
- комплект учебно-методических материалов;

техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением для преподавателя (ноутбук);
- экран (доска);
- мультимедиа проектор.

3.2. Организация и порядок проведения практики.

Программа учебной практики разработана на основании Приказа Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся», Положения о практической подготовке обучающихся по основным профессиональным образовательным программам ФГБОУ ВО СамГТУ П-556 от 30.09.2020 г.

Учебная практика обучающихся проводится в соответствии с учебным планом. Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса. Продолжительность учебной практики – 2 недели.

Требования к студенту при прохождении учебной практики.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные рабочими программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.
- ведут дневник практики, в котором ежедневно кратко записывают определенные сведения о выполненных в течение дня заданиях;
- знакомятся с нормативными актами и служебными материалами в объеме заданий, определяемых программой практики;
- получают необходимую организационную и методическую поддержку от руководителей практики со стороны учебного заведения и практических органов;
- перед окончанием практики составляют отчет о прохождении практики.

После прохождения практики студент обязан:

- своевременно представить ответственному руководителю практики отчетную документацию о практике;
- защитить отчет о практике.

Обязанности руководителя учебной практики.

Ответственный руководитель учебной практики:

- разрабатывает тематику индивидуальных заданий для студентов;
- формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- проводит индивидуальные или групповые консультации в ходе практики.
- оказывать студентам методическую помощь при выполнении программы практики;
- изучает отчет по практике и иную отчетную документацию студента о практике;
- принимает защиту отчета по практике в форме дифференцированного зачета.

Отчетная документация для защиты практики.

Дневник прохождения практики.

В дневнике практики (приложение 1) необходимо записывать краткие сведения о проделанной работе (выполненных заданиях) в течение рабочего дня. Записи должны быть конкретными, четкими и ясными, с указанием характера и объема проделанной работы и ежедневно заверяться обучающимся собственноручно.

Отчет о практике.

Формой отчетности обучающегося по учебной практике является письменный отчет (приложение 2) о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении программы практики.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения.

Практическая часть отчета по практике включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам курса.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например, копий документов, выдержек из отчетных материалов, положений и т.п.

В конце прохождения практики проводится дифференцированный зачет по практике.

3.3. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается доступом к электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде университета.

3.3.1. Печатные издания

1. Дуюнов, Петр Кузьмич Инженерная геодезия : учеб. пособие [Текст] / Самар. гос. техн. ун-т (СамГТУ), Архитектур.-строит. ин-т, Каф. автомобил. дорог и геодез. сопровождения стр-ва.- Самара, АСИ СамГТУ, 2016.- 104 с.

2. Юнусов, Альберт Гамзатович Геодезия : учеб. для студентов вузов [Текст] / Гос. ун-т по землеустройству.- Москва, Акад. проект : Трикта, 2015.- 409 с.

3.3.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20139-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/557627>.

2. Гусакова, Е. А. Основы строительного производства : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 210 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19503-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/556551>.

3. Макаров, К. Н. Геодезия в строительстве : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 170 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19479-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/556539>.

3.3.3. Дополнительные источники

1. Ермолович, Е. А. Основы инженерной геологии: физико-механические свойства грунтов и горных пород. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Ермолович, А. В. Овчинников, Е. В. Лычагин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 289 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13329-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/542782>.

2. Опарин, С. Г. Архитектурно-строительное проектирование : учебник для вузов / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев ; под общей редакцией С. Г. Опарина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 276 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20142-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/557630>.

3. Общероссийская общественная организация «Тоннельная ассоциация России». Режим доступа: <http://www.rus-tar.ru/>

4. Портал AUTODESK. Режим доступа: <https://www.autodesk.ru/>

5. Информационный сайт «Искусство строить мосты». Режим доступа: <http://www.bridgeart.ru>.

6. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18503-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/535186>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Иметь практический опыт в:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разбивки трассы, закрепления точек на местности; - обработки технической документации. <p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили; - выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства инженерных сооружений. <p>Освоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила трассирования и проектирования инженерных сооружений, требования, предъявляемые к ним. 	<p>Критериями оценки результатов практики обучающегося являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – уровень подготовленности обучающегося, инициативности в работе и дисциплинированности, – степень выполнения программы практики; – содержание и качество представленных студентом отчетных материалов; – уровень знаний, показанный при защите отчета о прохождении практики. 	<p>Дневник практики. Дифференцированный зачет: защита отчета по практике.</p>



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

Колледж СамГТУ

ДНЕВНИК
учебной практики

ФИО обучающегося

Курс, группа

Код и наименование
направления подготовки/
специальности

База практики

(наименование предприятия, цеха, отдела)

Сроки практики

Начало

Окончание

Руководитель практики

(фамилия, инициалы, уч. звание, должность)

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель

« » г.

Тема ДП/курсового проекта:*

Таблица 1

Индивидуальное задание

Вид и содержание работы	Результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Задание получил обучающийся _____ « » 20 г.
(подпись)

* Если программой практики предусмотрен сбор материала для ДП/курсовой работы, проекта

Совместный рабочий график (план) проведения практики

Вид и содержание работ	Сроки выполнения

Руководитель практики

(подпись)

Выполнение работ

Дата	Описание выполняемых работ	Подпись руководителя

Заключение руководителя практики:

Руководитель практики

(подпись)



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

Колледж СамГТУ

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Обучающегося _____ курса
_____ группы

Ф.И.О. _____

Руководитель практики:

Должность, Ф.И.О. _____

Самара, 20 ____