

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Геологический колледж СГУ



**Рабочая программа учебной практики**

УП.01.01 Геодезическое обеспечение строительства объектов  
газонефтепроводов и нефтехранилищ

**21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и  
газонефтехранилищ**

Профиль подготовки

Технологический

(инженерный с углубленным изучением математики и физики)

Квалификация выпускника

техник

Форма обучения

очная

Саратов

2023

Рабочая программа учебной практики УП.01.01 Геодезическое обеспечение строительства объектов газонефтепроводов и нефтехранилищ разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, и Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. N 885/390.

Организация-разработчик:

ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г.Чернышевского» геологический колледж СГУ

Разработчик:

Елхимова Н.Г. – преподаватель геологического колледжа СГУ

Одобрена за заседании ЦК геодезии и землеустройства

24.05.2023 года протокол № 9

Председатель \_\_\_\_\_ /Веденина Е.А./

Директор геологического колледжа СГУ \_\_\_\_\_ /Верина Л.К./

Зам. директора по ПП \_\_\_\_\_ /Шегай М.О./

Согласована:

с ООО «АЛЬКЕС»

Генеральный директор \_\_\_\_\_



/ Гугушина Е.В./

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## УП.01.01.Геодезическое обеспечение строительства объектов газонефтепроводов и нефтехранилищ

### 1.1. Область применения рабочей программы

В рамках освоения образовательной программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности 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 компетенций.

Рабочая программа учебной практики (далее – рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ** части освоения основного вида деятельности: «Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- Осуществлять геодезическое обеспечение строительства объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.

### 1.2. Цели и задачи учебной практики– требования к результатам освоения практики:

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) СПО по виду деятельности «Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов» по специальности **21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ**.

В ходе освоения программы учебной практики обучающийся должен владеть навыками:

- составления программ угловых наблюдений и линейных измерений на точке (геодезическом пункте) при развитии плановых геодезических сетей наземными методами;
- выполнения угловых наблюдений и линейных измерений на точке (геодезическом пункте);
- предварительного уравнивания и полевого контроля точности угловых наблюдений и линейных измерений на точке (геодезическом пункте);
- измерения вертикальных углов и зенитных расстояний;
- наблюдения на оптическом (электронном) нивелире;
- уравнивания и полевого контроля наблюдения вертикальных углов и зенитных расстояний при тригонометрическом нивелировании

### 1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

всего - 72 часа, недель -2.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и овладение видом деятельности «Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов» в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК1.2.	Осуществлять геодезическое обеспечение строительства объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.
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 международных 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 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.

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01.01 Геодезическое обеспечение строительства объектов газонефтепроводов и нефтехранилищ**

**3.1. Тематический план учебной практики**

Коды профессиональных компетенций	Виды выполняемых работ	Всего часов (учебная нагрузка и практики)	
		Кол-во часов	Кол-во недель
1	2	3	4
ПК 1.2	<b>Вид работ 1</b> Создание планово-высотного обоснования проложением теодолитного хода и тригонометрического нивелирования при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ	36	1
ПК 1.2.	<b>Вид работ 2</b> Проведение геодезических работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ.	36	1
	<b>Всего:</b>	<b>72</b>	<b>2</b>

### 3.2 Содержание учебной практики УП.01.01. Геодезическое обеспечение строительства объектов газонефтепроводов и нефтехранилищ

Наименование видов работ	Содержание материала по видам работ	Объем часов
<b>1</b>	<b>2</b>	
<b>Вид работ 1</b> Создание планово-высотного обоснования проложением теодолитного хода и тригонометрического нивелирования при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ	<b>Содержание</b>	<b>36</b>
	1 <b>Практическая подготовка (практические занятия)</b> Инструктаж по технике безопасности. Выдача задания. Получение теодолитного комплекта, его поверки и юстировка. Проверка мерной ленты	6
	2 <b>Практическая подготовка (практические занятия)</b> Рекогносцировка местности. Закрепление точек теодолитного и высотного ходов	6
	3 <b>Практическая подготовка (практические занятия)</b> Измерение углов и длин линий теодолитного хода.	6
	4 <b>Практическая подготовка (практические занятия)</b> Выполнение тригонометрического нивелирования.	6
	5 <b>Практическая подготовка (практические занятия)</b> Уравнивание теодолитного хода и вычисление координат точек хода.	6
	6 <b>Практическая подготовка (практические занятия)</b> Составление плана теодолитного хода. Разбивка сетки квадратов. Нанесение точек съемочного обоснования на план по координатам.	6
<b>Вид работ 2</b> Проведение геодезических работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ.	<b>Содержание</b>	<b>36</b>
	1 <b>Практическая подготовка (практические занятия)</b> Инструктаж по технике безопасности. Выдача задания. Получение нивелирного комплекта, его поверки и юстировка.	2
	2 <b>Практическая подготовка (практические занятия)</b> Рекогносцировка местности и закрепление точек трассы	6
	3 <b>Практическая подготовка (практические занятия)</b> Техническое нивелирование трассы газонефтепровода.	6
	4 <b>Практическая подготовка (практические занятия)</b> Обработка журнала полевых измерений Уравнивание нивелирного хода и вычисление	6

		отметок точек.	
	5	<b>Практическая подготовка (практические занятия)</b> Создание продольного профиля трассыгазонефтепровода.	6
	6	<b>Практическая подготовка (практические занятия)</b> Оформление отчета по практике.	6
			72



## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики

Программа учебной практики реализуется на учебном полигоне и в специальном учебном помещении кабинета: «Геодезия».

#### Основное оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;

#### Дополнительное оборудование:

- теодолиты
- нивелиры
- штативы
- вешки
- нивелирные рейки, штативы, башмаки,
- масштабные линейки, измерители,
- масштабные линейки, линейки Дробышева,
- планиметры, измерители
- мерные ленты, лазерные рулетки

### 4.2 . Перечень документов, необходимых для проведения учебной практики

Для проведения учебной практики необходима следующая документация:

- бланки полевых журналов измерений горизонтальных углов и расстояний;
- бланки вычисления координат точек теодолитного хода;
- бланки полевых журналов технического нивелирования трассы;
- бланки вычисления отметок точек хода технического нивелирования;
- пикетажная книжка технического нивелирования трассы;
- миллиметровая и чертежная бумага.

### 4.3. Учебно-методическое обеспечение практики

Для прохождения практики и формирования отчета по учебной практике, обучающийся должен иметь:

- индивидуальное задание на практику;
- аттестационный лист;
- методические указания по прохождению учебной практике;
- инструкции, учебники и другой учебно-методический материал.

### 4.4. Информационное обеспечение реализации программы учебной практики

#### Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. **Гиршберг, М. А.** Геодезия : учебник / М.А. Гиршберг. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 384 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-018677-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 23.05.2023). — ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.
2. **Шульгина, О. В.** Картография с основами топографии : словарь-справочник : учебное пособие / О. В. Шульгина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 229 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1842521. - ISBN 978-5-16-017312-2. -

Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 23.05.2023). – ЭБС СГУ.

Режим доступа: по паролю

3. **Дьяков, Б. Н.** Геодезия / Б. Н. Дьяков, А. А. Кузин, В. А. Вальков. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 296 с. — ISBN 978-5-507-45566-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 23.05.2023). — ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.
4. **Ходоров, С. Н.** Геодезия - это очень просто. Введение в специальность : учебное пособие / С. Н. Ходоров. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-9729-0515-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 23.05.2023). – ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.
5. **Кузнецов, О. Ф.** Основы геодезии и топография местности : учебное пособие / О. Ф. Кузнецов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 286 с. - ISBN 978-5-9729-0514-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 23.05.2023). – ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.
6. **Козодоев, В. В.** Геодезия : учебник / В. В. Козодоев. — Москва : КноРус, 2023. — 375 с. — ISBN 978-5-406-11144-4. — URL: <https://book.ru> (дата обращения: 23.05.2023). — Текст : электронный. - ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.

Дополнительные источники:

1. Геодезия. Инженерное обеспечение строительства : учебно-методическое пособие / Т. Л. Синютина, Л. Ю. Миколишина, Т. В. Котова, Н. С. Воловник. - Москва : Инфра-Инженерия, 2020. - 164 с. - ISBN 978-5-9729-0172-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 23.05.2023). – ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.
2. **Кравченко, Ю. А.** Геодезия : учебник / Ю.А. Кравченко. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 344 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013907-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 23.05.2023). – ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.
3. **Козодоев, В. В.** Геодезия : учебник / В. В. Козодоев. — Москва : КноРус, 2023. — 375 с. — ISBN 978-5-406-11144-4. — URL: <https://book.ru> (дата обращения: 23.05.2023). — Текст : электронный. - ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.
4. **Федотов, Г. А.** Инженерная геодезия : учебник / Г.А. Федотов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 479 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013920-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 23.05.2023). – ЭБС СГУ. Режим доступа : по паролю.
5. **Захаров, М.С.** Картографический метод и геоинформационные системы в инженерной геологии : учебное пособие для СПО / М. С. Захаров, А. Г. Кобзев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 116 с. — ISBN 978-5-507-44881-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 23.05.2023). — ЭБС СГУ. Режим доступа : по паролю.

#### 4.5. Общие требования к организации процесса прохождения учебной практики

Учебная практика проводится преподавателями профессионального цикла или специалистами производственных организации непрерывно в объеме 72 часа после освоения обучающимися учебной дисциплины.

Контроль и оценка учебной практики проводится на основе представленного отчетного материала, аттестационного листа, в форме дифференцированного зачета.

#### **4.6. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

##### **Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной практикой**

Организация и руководство учебной практикой осуществляется преподавателями дисциплин профессионального цикла и междисциплинарных курсов и представителями организации по профилю подготовки выпускников.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Методы оценки
ПК 1.2. Осуществлять геодезическое обеспечение строительства объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	проводить геодезические работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ;	Оценка выполнения практических заданий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Самостоятельно по письменному заданию преподавателя определение этапов решения задачи, составление плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана.	Оценка выполнения практических заданий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации	Оценка выполнения практических заданий
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной	Грамотно определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и	Оценка выполнения практических заданий

сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	недостатки коммерческой идеи;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	организовывает работу коллектива и команды, проявляет толерантность в рабочем коллективе	Оценка выполнения практических заданий
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке;	Оценка выполнения практических заданий
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Грамотно описывает значимость своей специальности; применяет правила оформления документов и построения устных сообщений, применяет стандарты антикоррупционного поведения;	Оценка выполнения практических заданий
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; соблюдает нормы экологической безопасности; определять направления	Оценка выполнения практических заданий

<p>изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p>	
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Сданы нормативы ГТО</p>	<p>Оценка выполнения практических заданий</p>
<p>ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Понимает тексты на базовые профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>Оценка выполнения практических заданий</p>