



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«САРАТОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА МОСТОВ И
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01 «Геодезическая практика»

**по ПМ.01 «Участие в разработке разделов проектной документации
инженерных сооружений»**

08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»

(Базовая подготовка)

№

И.

Саратов, 2017

Рабочая программа учебной практики УП.0.1 «Геодезическая практика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений» базовой подготовки (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014г. № 799).

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

Т.С. Теплякова

« 07 » июня 2017 г.

Т.С. Теплякова

« 06 » 09 2018 г.

Т.С. Теплякова

« _____ » _____ 2019 г.

Т.С. Теплякова

« _____ » _____ 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УПР

М.Ю. Серов

« 07 » _____ 2017 г.

М.Ю. Серов

« 06 » 09 2018 г.

М.Ю. Серов

« _____ » _____ 2019 г.

М.Ю. Серов

« _____ » _____ 2020 г.

ОДОБРЕНО

Методическим советом

Протокол № 12

от « 07 » июня 2017 г.

Протокол № 2

от « 06 » 09 2018 г.

Протокол № _____

от « _____ » _____ 2019 г.

Протокол № _____

от « _____ » _____ 2020 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦК специальности

08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»

Протокол № 1, дата « 23 » 05 2017 г.

Председатель комиссии О.Г. Хритonenкова

Протокол № 1, дата « 06 » 09 2018 г.

Председатель комиссии М.И. Бондарь

Протокол № _____, дата « _____ » _____ 2019 г.

Председатель комиссии _____

Протокол № _____, дата « _____ » _____ 2020 г.

Председатель комиссии _____

Составитель (автор): О.Г. Хритonenкова, преподаватель, высшая категория

(Ф.И.О., должность, квалификационная категория)

Н.В. Курчаева, преподаватель, первая квалификационная категория

(Ф.И.О., должность, квалификационная категория)

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор ЗАО «Саратовтрансгазпромеханизация» В.О. Шпетер



1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Геодзическая практика

Учебная практика по специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений» предусматривает закрепление и углубление знаний полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение ими необходимых умений практических работ по общепрофессиональной дисциплине: «Основы геодезии». Программа учебной практики является составной частью профессионального модуля ПМ.01 «Участие в разработке разделов проектной документации инженерных сооружений» по специальности СПО 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений» (базовой подготовки).

Рабочая программа учебной практики разрабатывалась в соответствии с:

1. Федеральным государственным стандартом специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»;
2. Рабочим учебным планом образовательного учреждения;
3. Рабочая программа профессионального модуля;
4. При прохождении практики обучающийся(аяся) должен(а) освоить соответствующие компетенции:

Результатом прохождения учебной практики является: практический опыт выполнения производства гидрометрических и геологических работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений.

Таблица1

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Участвовать в подготовке и проведении инженерных изысканий.
ПК 2.1.	Организовывать и контролировать работы по возведению инженерных сооружений.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план учебной практики профессионального модуля ПМ.01 «Участие в разработке разделов проектной документации инженерных сооружений»

Таблица 2

№ п/п	Виды работ	Количество часов
1	Изучение инструкций при выполнении геодезических работ	2
2	Теодолитные работы	28
3	Нивелирование трассы	28
4	Нивелирование по квадратам	18
5	Тахеометрическая съемка	22
6	Разбивка оси инженерного сооружения	10
7	Вынос проектных элементов	8
8	Определение неприступного расстояния	12
9	Определение высоты вертикальных препятствий	10
10	Оформление технической документации на геодезические работы	4
11	Сдача технического отчета и получение зачета	2
	Всего:	144

Итоговая аттестация по практике – дифференцированный зачет

Форма контроля и оценки – технический отчет по учебной практике

2.2. Содержание учебной практики

Таблица 3.

№ п/п	Индекс модуля	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций		Формы и методы контроля	ФИО руководителя практики
					ОК	ПК		
1	ПМ 01	Изучение инструкций при выполнении геодезических работ	Подготовительные работы по решению организационных вопросов, получение приборов и материалов;	2	ОК 1 ОК 3 ОК 7 ОК 8	ПК 1.1	Наблюдение руководителя, технологический контроль	
			Общие сведения, цели, задачи учебной геодезической практики;					
			Инструктаж по технике безопасности при выполнении геодезических работ.					
			Итого:	2				
2	ПМ 01	Теодолитные работы	Теодолитная съемка	10	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8	ПК 1.1	Наблюдение руководителя, просмотр обработанных материалов, оценка практической деятельности, технологический контроль	
			Камеральные работы при теодолитной съемке. Уравнение углов, уравнение приращений координат и вычисление координат точек хода. Вычисления координат точек теодолитного хода. Нанесение точек теодолитного хода по координатам на план.	18				
			Итого:	28				
3	ПМ 01	Нивелирование трассы.	Полевые работы по нивелированию трассы	10	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8	ПК 1.1 ПК 1.2	Наблюдение руководителя, просмотр обработанных материалов, оценка практической деятельности, технологический контроль	
			Камеральные работы: Обработка материалов нивелирования. Построение продольного профиля инженерного сооружения	18				

			Итого:	28				
4	ПМ 01	Нивелирование по квадратам	Полевые работы. Нивелирование по квадратам. Камеральные работы. Обработка журнала нивелирования. Вычисление отметок вершин квадратов. Вычисление средней отметки площадки. Проведение линии нулевых работ. Составление картограммы земляных работ. Составление плана нивелируемой поверхности	8 10	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 6 ОК 7 ОК 8	ПК 1.1 ПК 1.2	Наблюдение руководителя, просмотр обработанных материалов, оценка практической деятельности, технологический контроль	
			Итого:	18				
5	ПМ 01	Тахеометрическая съемка	Полевые работы. Работа на станции. Определение угла наклона, место нуля. Камеральные работы. Обработка журнала тахеометрической съемке. Составление плана тахеометрической съемки. Проведение горизонталей. Оформление плана тахеометрической съемки.	10 12	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9	ПК 1.1 ПК 1.2	Наблюдение руководителя, просмотр обработанных материалов, оценка практической деятельности, технологический контроль	
			Итого:	22				
6	ПМ 01	Разбивка оси инженерного сооружения	Составление схемы разбивки осей сооружения.	10	ОК 1-9	ПК 1.1	Наблюдение руководителя, оценка практической деятельности, технологический контроль	
7	ПМ 01	Вынос проектных элементов	Вынос в натуру проектных отметок.	8	ОК 1 ОК 3 ОК 7 ОК 8	ПК 1.1	Наблюдение руководителя, технологический контроль	
8	ПМ 01	Определение	Определение неприступного	12	ОК 1	ПК	Наблюдение	

		неприступного расстояния	расстояния. Составление схемы.		ОК 2 ОК 3 ОК 6 ОК 7 ОК 8	1.1	руководителя, просмотр обработанных материалов, оценка практической деятельности, технологический контроль	
9	ПМ 01	Определения высоты вертикальных препятствий	Определения неизвестных высот препятствий косвенным способом. Составление схемы к определению высоты препятствий.	10	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9	ПК 1.1	Наблюдение руководителя, просмотр обработанных материалов, оценка практической деятельности, технологический контроль	
10	ПМ 01	Оформление технической документации на геодезические работы	Сдача приборов. Оформление технической документации на геодезические работы	4	ОК 1-9	ПК 1.1	Наблюдение руководителя, оценка практической деятельности, технологический контроль	
11	ПМ 01	Сдача технического отчета и получение зачета	Прием технического отчета по практике. Получение дифференцированного зачета	2	ОК 1-9	ПК 1.1	Итоговый контроль знаний	
Всего				144				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Информационное обеспечение:

Основные источники:

Учебники:

1. Киселев М.И., Мехелев Д.Ш. «Геодезия» - Академия, 2009г.;

Дополнительные источники:

Учебники:

1. Юнусов А. Г., Беликов А. Б., Геодезия – М. Академический проспект 2011г.
2. Поклад Г.Г. «Практикум по геодезии» – М. Академический проспект, 2015г.

Нормативные документы

1. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. М. Минстрой России, 1997г.;
2. СП 126.13330.2012 «Геодезические работы в строительстве»

Интернет-ресурсы

1. www.geoprofi.ru – Электронный журнал по геодезии, картографии
2. www.twirpx.com/files/special/geodesy/ - учебное пособие по геодезии
3. www.miiit-geo.ru/students/ - информационные технологии в образовании

3.2 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Геодезические инструменты:

- теодолиты (2Т15 и др.),
- нивелиры (Н-3, Н10КЛ),
- геодезические рейки,
- мерные ленты,
- вешки,
- таблица Брадиса.

4. ПРИЛОЖЕНИЕ

4.1. ПЕРЕЧЕНЬ ОТЧЕТНЫХ РАБОТ И ДОКУМЕНТОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ СДАЧИ СТУДЕНТАМИ

1. Теодолитные работы.

- Полевой журнал измерения углов полным приемом и длин сторон теодолитного хода.
- Ведомость вычисления координат вершин теодолитного хода.
- План теодолитного хода.

2. Нивелирование трассы.

- Полевой журнал нивелирования трассы.
- Продольный профиль трассы подъездной дороги.

3. Нивелирование по квадратам

- Полевой журнал – схема нивелирования по квадратам участка местности.
- Журнал нивелирования по квадратам.
- Картограмма земляных работ.

4. Тахеометрическая съемка

- Полевой журнал тахеометрической съемки.
- План тахеометрической съемки.

5. Разбивка оси инженерного сооружения

- журнал разбивки оси сооружения

6. Составление разбивочного чертежа

- разбивочный чертеж

7. Вынос проектных элементов

- схема выноса проектных элементов

8. Передача проектных отметок на высоту сооружения ,в котлован.

- схема передачи отметок.

9. Дневник практики

10. Отчет по геодезической практике.

4.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ СТУДЕНТОМ

№ п/п	Оцениваемые навыки	Методы оценки	Граничные критерии оценки	
			Отлично	Неудовлетворительно
1	Отношение к работе	Наблюдение руководителя, просмотр обработанных материалов	Все материалы представлены в указанный срок, не требуется дополнительного времени на завершение.	В отведённое для работы время не уложился.
2	Способность анализировать изучаемую информацию	Просмотр обработанных материалов отчёта.	Свободно анализирует изучаемую информацию в полном объёме.	Не способен провести анализ изучаемой информации из-за недостатка знаний
3	Умение использовать полученные ранее знания и навыки для решения конкретных задач	Наблюдение руководителя, просмотр обработанных материала.	Без дополнительных пояснений (указаний) использует навыки и умения, полученные при изучении других учебных дисциплин.	Не способен использовать знания из одного раздела при решении задач разделов смежных дисциплин.
4	Оформление работ	Просмотр обработанных материалов	Все материалы оформлены согласно стандартным требованиям инструкций, графика на высоком уровне	Работа оформлена небрежно. Демонстрируемые построения просто не могут не привести к дополнительным ошибкам.
5	Умение отвечать на вопросы, пользоваться профессиональной и общей лексикой при сдаче отчётной работы.	Собеседование	Грамотно отвечает на поставленные вопросы, используя профессиональную лексику. Может обосновать свою точку зрения по проблеме.	Показывает незнание дисциплины, узкий кругозор, ограниченный словарный запас. Чётко выраженная неуверенность в ответах и действиях.