Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Обидейко Владимир Иванович
Должность: Проректор по среднему профессиональному образованию – Директор Новосибирского техникума геодезии и картографии
Дата подписания: 25.09.2025 13:21:49
Уникальный программный ключ:
faa35ad648e5ad1c7a1b5076c0a7c5d2014d2cb1cab533080aeca00088e1c5db

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ»
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНИКУМ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(НТГиК СГУГиТ)

СОГЛАСОВАНО
Исполнительный директор –
директор филиала ППК «Роскадастр»
«ПО «Инжгеодезия»
_____ Ю.Е. Чухвачева
«29» августа 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по СПО –
директор техникума
_____ В.И. Обидейко
«29» августа 2025 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

образовательной программы среднего профессионального образования
– программы подготовки специалиста среднего звена

по специальности **05.02.01 Картография**

Квалификация выпускника: **техник - картограф**

Форма обучения: **Очная**

Новосибирск 2025

Программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 05.02.01 Картография, утвержден приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 18 ноября 2020 г. № 650, (зарегистрирован в Минюсте России 21 декабря 2020 г. № 61607); Положение о практике обучающихся НТГиК СГУГиТ, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (принято Советом техникума от 30 сентября 2020 г. № 28) и Положение о практической подготовке обучающихся Новосибирского техникума геодезии и картографии ФГБОУ ВО «СГУГиТ» (принято Советом техникума от 30 сентября 2020 г. № 28).

Организация-разработчик: Новосибирский техникум геодезии и картографии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет геосистем и технологий» (НТГиК СГУГиТ).

Разработчик: Татаренкова М.А., преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей профессионального учебного цикла, НТГиК СГУГиТ.

Рассмотрено и принято на заседании Административно-методического совета НТГиК СГУГиТ
Протокол № 4 от «26» августа 2025 г.

Согласована
цикловой комиссией
«Картография»
Новосибирского техникума
геодезии и картографии СГУГиТ
Протокол № 1 от «28» августа 2025 г.
Председатель цикловой комиссии
_____ М.А. Татаренкова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ....4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ....8
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ....9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ....11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ....12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Программа производственной практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ОПОП СПО), обеспечивающей реализацию федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 05.02.01 Картография в части освоения квалификации специалист по геодезии и основных видов профессиональной деятельности (ВПД).

Программа подготовки специалистов среднего звена предусматривает изучение следующих разделов: учебная практика; производственная практика (по профилю специальности). Программа производственной практики (по профилю специальности) реализуется в рамках профессиональных модулей (ПМ) ОПОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности, при этом практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Таблица 1

Код ПМ	Вид профессиональной деятельности (ВПД)
ПМ.01	Анализ географических особенностей картографируемой территории.
ПМ.02	Технологии создания общегеографических карт и атласов.
ПМ.03	Технологии создания тематических и специальных карт и атласов.
ПМ.04	Выполнение оформительских и издательских картографических работ.

1.2 Цели и задачи производственной практики

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимого практического опыта по основным видам профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 05.02.01 Картография.

Задачи производственной практики (по профилю специальности):

- закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений, обучающихся по изучаемой специальности;
- формирование общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий и организаций различных организационно-правовых форм;

- подготовка обучающихся к самостоятельной трудовой деятельности;
- подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

1.3 Требования к результатам освоения программы производственной практики

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) в рамках каждого профессионального модуля обучающийся должен выполнить виды работ в соответствии с Программой практики, приобрести практический опыт работы, а также у него должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции в соответствии с видом профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 05.02.01 Картография.

Таблица 2

Код ПМ	Вид профессиональной деятельности	Компетенции	Практический опыт
ПМ.01	Анализ географических особенностей картографируемой территории	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Проведения анализа взаимосвязей между объектами и явлениями по географическим картам
			Составления географического описания картографируемой территории
			Построения профиля земной поверхности
			Определения типов форм рельефа, речных систем и морских берегов
ПМ.02	Технологии создания общегеографических карт и атласов.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5	Выполнения полевых геодезических работ
			Определения размеров земельных участков и объектов недвижимости с помощью топографической съемки
			Обработки материалов полевой топографической съемки
			Вычерчивания топографических карт и планов
			Дешифрирования аэро- и космических снимков
			Визуального определения различных видов картографических проекций
			Сравнения карт разных масштабов, их содержания и назначения, математической основы при анализе и оценке картографических источников
			Выполнения редакционно-подготовительных работ при создании общегеографических карт
			Выполнения картографической генерализации при проведении составительских работ

			Обновления топографических карт фотограмметрическими методами
			Осуществления автоматизированного контроля качества цифровой картографической информации
			Создания цифровых и электронных топографических и мелкомасштабных общегеографических карт
ПМ.03	Технологии создания тематических и специальных карт и атласов.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Составления тематических карт разных масштабов, назначения, содержания, территориального охвата
			Составления легенды карты с последовательным размещением условных обозначений
			Создания макетов компоновок природных, экологических, социально-экономических и специальных карт
			Применения ГИС при создании тематических карт и атласов
			Создания муниципальных карт городов, районов, сельских и городских поселений с использованием ГИС-технологий
			Создания автонавигационных карт
			Программной обработки геопространственных данных при формировании баз и банков цифровой картографической информации
			Создания региональных банков геопространственных данных
ПМ.04	Выполнение оформительских и издательских картографических работ.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11; ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	Построения условных знаков на картах строго по размерам стандарта
			Разработки авторских условных знаков
			Оформления картографических произведений
			Выполнения экспериментально-художественных (дизайнерских) работ
			Создания интерактивных карт
			Создания 3D-карт
			Создания анимационных и мультимедийных карт
			Получения тиражного оттиска карты малотиражными способами печати
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11;	Работы с текстовой информацией, содержащей различные шрифтовые и нешрифтовые выделения
			Работы с графической информацией
			Работы с таблицами, содержащими текстовую и графическую информацию

	служащих (Выполнение работ по профессии рабочего: 16200 Оператор электронного набора и вёрстки).	ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 4.3	Набора, правки и верстки макета печатной продукции в настольной издательской
			Вёрстки картографической продукции, содержащей графическую информацию
			Работы с устройствами вывода, сканирования изображений, распечатки макета верстки на принтере

1.4 Количество часов на освоение программы производственной практики

На освоение программы производственной практики по профилю специальности предусмотрено всего 396 часов (11 недель):

Таблица 3

Код ПМ	Вид профессиональной деятельности	Количество часов на практику
		По профилю специальности
ПМ.01	Анализ географических особенностей картографируемой территории.	36
ПМ.02	Технологии создания общегеографических карт и атласов.	180
ПМ.03	Технологии создания тематических и специальных карт и атласов.	108
ПМ.04	Выполнение оформительских и издательских картографических работ.	72

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики обучающимися является уровень сформированности профессиональных и общих компетенций в рамках профессиональных модулей ФГОС СПО по основным видам профессиональной деятельности:

2.1 Профессиональные компетенции

Таблица 4

Код ПК	Наименование результата обучения
ПМ.01 Анализ географических особенностей картографируемой территории.	
ПК 1.1.	Анализировать факторы формирования и свойства сфер географической оболочки.
ПК 1.2.	Выполнять физико-географический анализ территории России и мира.
ПК 1.3.	Выполнять экономико-географический анализ территории России и мира.
ПМ.02 Технологии создания общегеографических карт и атласов.	
ПК 2.1.	Проводить топографические съемки местности и обрабатывать данные полевых измерений.
ПК 2.2.	Строить геодезическую и математическую основы карт.
ПК 2.3.	Выполнять редакционно-подготовительные и составительские работы при создании топографических карт и планов.
ПК 2.4.	Обновлять топографические карты и планы.
ПК 2.5.	Выполнять редакционно-подготовительные и составительские работы при создании общегеографических мелкомасштабных карт и атласов.
ПМ.03 Технологии создания тематических и специальных карт и атласов.	
ПК 3.1.	Разрабатывать природные и экологические карты.
ПК 3.2.	Разрабатывать социально-экономические и специальные карты.
ПК 3.3.	Формировать базы пространственных данных.
ПМ.04 Выполнение оформительских и издательских картографических работ.	
ПК 4.1.	Оформлять карты и атласы.
ПК 4.2.	Создавать экспериментально-художественные (дизайнерские) картографические произведения.
ПК 4.3.	Выполнять допечатную подготовку карт и атласов с использованием современного программного обеспечения.

2.2 Общие компетенции

Таблица 5

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
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, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Таблица 6

Код ПК ОК	Код и наименование профессиональных модулей	Кол-во часов по ПМ	Наименование тем практики	Кол-во часов по темам
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3; ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09	ПМ.01 Анализ географических особенностей картографируемой территории.	36	Тема 1. Выполнение физико-географического анализа территории России и мира.	18
			Тема 2. Выполнение социально–экономического анализа территории России и мира.	18

ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09	ПМ.02 Технологии создания общегеографических карт и атласов.	180	Тема 3. Создание геодезической основы топографических карт и планов	45
			Тема 4. Подготовка математической основы карт	35
			Тема 5. Редакционно–подготовительные и составительские работы при создании общегеографических карт и атласов	45
			Тема 6. Создание общегеографических карт и атласов современными технологиями	55
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10	ПМ.03 Технологии создания тематических и специальных карт и атласов.	108	Тема 7. Проектирование и составление тематических карт	36
			Тема 8. Создания тематических и комплексных атласов	36
			Тема 9. Формирование базы и банков цифровой информации с использованием ГИС в тематическом картографировании	36
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11	ПМ.04 Выполнение оформительских и издательских картографических работ.	72	Тема 10. Оформление карт и атласов с элементами картографического дизайна	36
			Тема 11. Допечатная подготовка и издание карт и атласов	36

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики предполагает проведение производственной практики в организациях, осуществляющих профессиональную деятельность в области профессиональной деятельности 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн любой формы собственности. Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между НТГИК СГУГиТ и организациями.

4.2 Требования к документации, необходимых для реализации практики:

- Положение о практике обучающихся НТГиК СГУГиТ, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (принято Советом техникума от 30 сентября 2020 г. № 28),
- Положение о практической подготовке обучающихся Новосибирского техникума геодезии и картографии ФГБОУ ВО «СГУГиТ» (принято Советом техникума от 30 сентября 2020 г. № 28)
- учебный план;
- программа производственной практики;
- календарный учебный график;
- график производственной практики (по профилю специальности)
- договор о практической подготовки.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится концентрированно в рамках профессиональных модулей. Условием допуска обучающихся к производственной практике по (профилю специальности) являются освоение программы учебной практики и теоретического курса профессиональных модулей.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Организация и контроль за прохождением производственной практикой от образовательной организации осуществляет руководитель центра содействия занятости учащейся молодежи и трудоустройства выпускников. Руководитель практики от профильной организации назначается из числа

опытных ответственных работников. Проверкой и оцениванием результатов производственной практики со стороны профильной организации осуществляет руководитель практики.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе наблюдения и выполнения обучающимися заданий по практике могут включать:

- систематичность работы в период практики;
- ответственное отношение к выполнению заданий, поручений;
- качество выполнения заданий, предусмотренных программой практики;
- качество оформления отчётных документов по практике;
- соблюдение этапов в работе;
- творческий подход в выполнении работ;
- владение методикой;
- эстетический вид и оформление работы.

В период прохождения производственной практики, обучающиеся ведут дневник практики. Обучающийся, проходящий производственную практику, вникает в деятельность организации (цеха, участка), исследуя нюансы будущей профессии. В дневник ежедневно заносятся все выполненные задания, норма времени и краткий отчет о практическом использовании своих знаний. Записи в дневнике составляются четко, лаконично и грамотно.

По окончании практики обучающийся должен отчитаться за проделанную работу, представив следующие документы: В ЛК соискателя (работника) в блоке «Практическая подготовка» выбрать пункт «Календарь практик», выбрать практику, по которой ранее было отправлено задание со стороны образовательной организации. Нажать «Отправить отчет». Прикрепить отчет о прохождении практики в котором руководитель практической подготовки от профильной организации выставляет обучающемуся оценку за выполненную работу и заполненный и оформленный дневник о практике в формате PDF. Примечание – После того, как отчет отправлен отозвать или изменить его невозможно. После отправки отчета у практики отобразится комментарий «Отчет отправлен на проверку». После принятия отчета у практики отобразится комментарий «Отчет о практике принят работодателем».

Результаты сформированного уровня профессиональных и общих

компетенций отражаются в характеристике по производственной практике руководителем практической подготовки от профильной организации. Оценка производственной практики возлагается на руководителя практической подготовки Профильной организации закрепляется в характеристике и личном кабинете профильной организации. Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей программы подготовки специалистов среднего звена по основным видам профессиональной деятельности (ВПД), необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по специальности (Приложение 1)

Приложение 1

Характеристика

Настоящая характеристика дана обучающемуся	
Проходившего производственную практику в Профильной организации	
Проходившего производственную практику в период	*Даты: с* _____ *по* _____
За время прохождения производственной практики	Обучающийся ознакомился с правилами внутреннего трудового распорядка с организацией охраны труда и порядком соблюдения правил техники безопасности, пожарной безопасности. Изучил порядок выполнения работ на производстве и процесс производства на участке.
Принимал активное участие в работе	
Должностные обязанности обучающегося	
Характеристика теоретических знаний и приобретенных практических навыков	
Характеристика личных качеств и общих компетенций	
Характеристика профессиональных качеств и профессиональных компетенций	

Заключение руководителя по практической подготовке от Профильной организации

Программа практики выполнена в полном объёме в соответствии с требованиями ФГОС. По результатам прохождения практической подготовки сформирован уровень профессиональных и общих компетенций. По итогам прохождения практики обучающийся получает оценку _____

(отлично, хорошо, удовлетворительно)

_____/_____
ФИО Подпись

«_____»_____ 20____ г.

Форма бланка дневника практической подготовки

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный университет геосистем и технологий»
Новосибирский техникум геодезии и картографии
(НТГиК СГУГиТ)

ДНЕВНИК
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
по (профилю специальности) в форме практической подготовки

Обучающийся: Петров Олег Иванович
группа К 11-23
специальность: 05.02.01 Картография (на базе среднего общего образования)
форма обучения: очная
вид практики: производственная практика
тип практики: производственная практика (по профилю специальности)
способ проведения практики: стационарная
Место прохождения практики: Общество с ограниченной ответственностью группа компаний «ЗемГеоКад», г. Новосибирск.
Сроки прохождения практики: с 01.05.2023 по 29.07.2023.

Дата	Краткое описание вида выполняемых работ
дата	
дата	

Обучающийся: подпись Иванов И.И.

Дневник проверил руководитель практической подготовки Профильной организации

подпись Петров И.С.