

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Обиденко Владимир Иванович

Должность: Проректор по среднему профессиональному образованию

Новосибирского техникума геодезии и картографии

Дата подписания: 01.09.2025 08:28:54

Уникальный программный ключ:

faa35ad648e5ad1c7a1b3076c0a7c5d2014d2cb1cab333080aeca0088e1c5df

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**  
(ТТТик СГУГиТ)

СОГЛАСОВАНО

Исполнительный директор –  
директор филиала «ПО Инжгеодезия»  
АО «Роскартография»

 Ю.Е. Чухвачева

« 31 » августа 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по СПО –  
директор техникума

 В.И. Обиденко

« 31 » августа 2023 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

Программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 05.02.01 Картография, утвержден приказом Минпросвещения России 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 № 107 от «28» августа 2023 г.

Согласована

цикловой комиссией

«Картография»

Новосибирского техникума

геодезии и картографии СГУГиТ

Протокол № 1 «28» августа 2023 г.

Председатель цикловой комиссии

  
М.А. Татаренкова

Дата: «28» августа 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ. ....	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ. ....	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ. ....	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ. ....	14

# 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 техник-картограф и основных видов профессиональной деятельности (ВПД).

Программа подготовки специалистов среднего звена предусматривает изучение следующих разделов: учебная практика; производственная практика (по профилю специальности); производственная практика (преддипломная). 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):

- комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования, предусмотренных ФГОС СПО;
- формирование общих и профессиональных компетенций;
- приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности;

- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий и организаций различных организационно-правовых форм;
- подготовка обучающихся к самостоятельной трудовой деятельности.

Производственная практика (преддипломная) направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

### 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

			<p>Визуального определения различных видов картографических проекций</p> <p>Сравнения карт разных масштабов, их содержания и назначения, математической основы при анализе и оценке картографических источников</p> <p>Выполнения редакционно-подготовительных работ при создании общегеографических карт</p> <p>Выполнения картографической генерализации при проведении составительских работ</p> <p>Обновления топографических карт фотограмметрическими методами</p> <p>Осуществления автоматизированного контроля качества цифровой картографической информации</p> <p>Создания цифровых и электронных топографических и мелкомасштабных общегеографических карт</p>
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	<p>Составления тематических карт разных масштабов, назначения, содержания, территориального охвата</p> <p>Составления легенды карты с последовательным размещением условных обозначений</p> <p>Создания макетов компоновок природных, экологических, социально-экономических и специальных карт</p> <p>Применения ГИС при создании тематических карт и атласов</p> <p>Создания муниципальных карт городов, районов, сельских и городских поселений с использованием ГИС-технологий</p> <p>Создания автонавигационных карт</p> <p>Программной обработки геопространственных данных при формировании баз и банков цифровой картографической информации</p> <p>Создания региональных банков геопространственных данных</p>
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	<p>Построения условных знаков на картах строго по размерам стандарта</p> <p>Разработки авторских условных знаков</p> <p>Оформления картографических произведений</p> <p>Выполнения экспериментально-художественных (дизайнерских) работ</p> <p>Создания интерактивных карт</p> <p>Создания 3D-карт</p> <p>Создания анимационных и мультимедийных карт</p> <p>Получения тиражного оттиска карты малотиражными способами печати</p>

В результате прохождения преддипломной практики у обучающегося должен быть углублен первоначальный практический опыт, развиты профессиональные компетенции, осуществлена проверка его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

#### 1.4 Количество часов на освоение программы производственной практики

На освоение программы производственной практики по профилю специальности предусмотрено всего 396 часов (11 недель), на преддипломную практику предусмотрено 144 часа (4 недели), в том числе:

Таблица 3

Код ПМ	Вид профессиональной деятельности	Количество часов на практику	
		По профилю специальности	Преддипломная
ПМ.01	Анализ географических особенностей картографируемой территории.	36	144
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. СТРУКТУРА И 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. Изучение характерных форм рельефа территории (работа на местности).	12
			Тема 2. Составление физико- географической характеристики территории природно– антропогенного (природного) комплекса	12
			Тема 3. Дешифрирование	12
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 4. Создание планово- высотного обоснования	72
			Тема 5. Топографическая съемка	72
			Тема 6. Создание общегеографической карты	36
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. Составление тематической карты	108
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3; ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,	ПМ.04 Выполнение оформительских и издательских картографических работ.	72	Тема 8. Разработка рисунков условных знаков	36

ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11			Тема 9. Разработка художественного оформления карты	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 картографическую, инженерно-геодезическую, кадастровую или строительную деятельность любой формы собственности. Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между НТГИК СГУГиТ и организациями.

### **4.2 Требования к документации, необходимой для реализации практики:**

– Положения о практике обучающихся, 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;
- методические указания по проведению производственной практики (по профилю специальности);
- методические указания по проведению преддипломной практики;
- план-график практики;
- договора, заключаемые между НТГИК СГУГиТ и каждым предприятием/организацией, куда направляются на практику обучающиеся.
- отчет по производственной практике;
- отчет по преддипломной практике;
- график проверки отчетов по практике.

### **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. Условием допуска обучающихся к преддипломной практике являются освоенные программы учебной практики, производственной практики по профилю специальности, теоретического курса профессиональных модулей.

#### **4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Руководство производственной практикой осуществляют работники организаций, закрепленные за обучающимися. Руководитель практики от организации назначается из числа опытных ответственных работников. Со стороны образовательной организации организацию и контроль за прохождением производственной практики осуществляет заместитель директора по учебно-производственной работе НТГиК СГУГиТ. Проверкой и оцениванием результатов производственной практики со стороны образовательной организации осуществляют преподаватели НТГиК СГУГиТ, назначенные распорядительным актом НТГиК в качестве руководителей практики от образовательной организации.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В период прохождения производственной практики, обучающиеся ведут дневник практики (форма дневника и других материалов приведена на сайте НТГиК СГУГиТ, в разделе <Студенту> - <Практическая подготовка> - <производственная практика>, режим доступа – [http://нтгик.рф/производственная практика/](http://нтгик.рф/производственная_практика/)).

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео материалы, наглядные образцы полученных в процессе реализации программы практики геодезических материалов и данных, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

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:

- заполненный и оформленный дневник о практике;
- аттестационный лист, формируемый руководителями практики от организации и от образовательной организации и содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- характеристика на обучающегося от организации по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- отчет о прохождении практики в котором руководитель практики от организации выставляет обучающемуся оценку за выполненную работу.

Содержание отчета о практике должно свидетельствовать о закреплении обучающимся знаний, умений, приобретенного практического опыта, о формировании общих и профессиональных компетенций, об освоении профессиональных модулей.

Оформление отчета осуществляется в последний день практики, после чего он вместе с дневником, аттестационным листом и характеристикой сдается руководителю практики от НТГиК СГУГиТ.

Письменный отчет по практике включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- индивидуальное задание на практику;
- аттестационный лист по производственной практике;
- характеристика на обучающегося;
- дневник по производственной практике;

- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список литературы;
- приложения.

Отчет по практике должен позволить руководителю оценить уровень развития общих и профессиональных компетенций выпускника.

Текст отчета должен быть подготовлен с использованием компьютера в MS Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Цвет шрифта - черный, межстрочный интервал - полуторный, гарнитура - Times New Roman, размер шрифта - 14 кегль.

Обучающийся после прохождения производственной практики, в соответствии с утвержденным Графиком защиты отчетов по практике защищает отчет по практике. По результатам защиты отчета ему выставляется дифференцированный зачет по практике.

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляются руководителями практики от организации и от образовательной организации в процессе проведения практики, преподавателями НТГиК в процессе проверки документов практики и защиты отчетов по производственной практике.

Формы и методы контроля и оценки результатов освоения программы производственной практики в части формирования профессиональных компетенций приведены в Таблице 7.

Таблица 7

Результаты обучения (сформированные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов освоения программы практики
<b>ПП. 01 Производственная практика</b>		
ПК 1.1. Анализировать факторы формирования и свойства сфер географической оболочки.	Выявляет взаимосвязи между компонентами географической оболочки Проводит анализ взаимосвязей между объектами и явлениями по географическим картам Использует географические знания в процессе создания карт.	Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики на основании защиты преподавателю. Сдача отчета и защита по учебной практике с учетом оценки руководителя практики, а также на основании выполнения студентами заданий.
ПК 1.2. Выполнять физико-географический анализ территории России и мира.	Составляет географическое описание картографируемой территории Выполняет построение профиля земной поверхности Определяет типы форм рельефа, речных систем и морских берегов	Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики на основании защиты преподавателю. Сдача отчета и защита по учебной практике с учетом оценки руководителя практики, а также на основании выполнения студентами заданий.
ПК 1.3. Выполнять экономико-географический анализ территории России и мира.	Анализирует природные, социально-экономические карты с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов Использует географические знания в процессе создания карт.	Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики на основании защиты преподавателю. Сдача отчета и защита по учебной практике с учетом оценки руководителя практики, а также на основании выполнения студентами заданий.
<b>ПП. 02 Производственная практика</b>		
ПК 2.1. Проводить топографические съемки местности и обрабатывать данные полевых измерений.	Проводит топографические съемки местности Обрабатывать данные полевых измерений.	Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики на основании защиты преподавателю. Сдача отчета и защита по учебной практике с учетом оценки руково-



		дителя практики, а также на основании выполнения студентами заданий.
ПК 2.2. Строить геодезическую и математическую основы карт.	Правильность выполненных работ по топографической съемке местности Точность составленных и вычерченных планов местности Правильность расчета и построения картографических проекций;	Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики на основании защиты преподавателю. Сдача отчета и защита по учебной практике с учетом оценки руководителя практики, а также на основании выполнения студентами заданий.
ПК 2.3. Выполнять редакционно-подготовительные и составительские работы при создании топографических карт и планов.	Проводит редакционно-подготовительные работы по созданию общегеографических карт Правильность выполнения картографической генерализации при проведении составительских работ Использует нормативную документацию и редакционно-технические материалы Создает цифровые и электронные топографические и мелкомасштабные общегеографические карты	Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики на основании защиты преподавателю. Сдача отчета и защита по учебной практике с учетом оценки руководителя практики, а также на основании выполнения студентами заданий.
ПК 2.4. Обновлять топографические карты и планы.	Правильность дешифрирования аэро- и космических снимков; Проводит обновление топографических карт фотограмметрическими методами;	Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики на основании защиты преподавателю. Сдача отчета и защита по учебной практике с учетом оценки руководителя практики, а также на основании выполнения студентами заданий.
ПК 2.5. Выполнять редакционно-подготовительные и составительские работы при создании общегеографических мелкомасштабных карт и атласов.	Выполняет редакционно-подготовительные работы при создании общегеографических карт; Создает цифровые и электронные топографические и мелкомасштабные общегеографические карты; Выполняет картографическую генерализацию при проведении составительских работ	Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики на основании защиты преподавателю. Сдача отчета и защита по учебной практике с учетом оценки руководителя практики, а также на основании выполнения студентами заданий.

ПП. 03 Производственная практика

<p>ПК 3.1. Разрабатывать природные и экологические карты.</p>	<p>Определяет карты природы в соответствии с их классификацией Использует особенности картографирования и способы изображения природных явлений Составляет легенду карты природы с последовательным размещением условных обозначений Использует методику редакционных и авторско-составительских работ при создании карт природы Создает макеты компоновок природных, экологических карт Составляет карты природы и экологические карты разных масштабов, назначения, содержания, территориального охвата</p>	<p>Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики на основании защиты преподавателю. Сдача отчета и защита по учебной практике с учетом оценки руководителя практики, а также на основании выполнения студентами заданий.</p>
<p>ПК 3.2. Разрабатывать социально-экономические и специальные карты.</p>	<p>Определяет социально-экономические карты в соответствии с их классификацией; Использует особенности картографирования и способы изображения социальных и экономических явлений Составляет легенды социально-экономических и специальных карт с последовательным размещением условных обозначений; Создает макеты компоновок социально-экономических и специальных карт Использует методику редакционных и составительских работ при создании социально-экономических карт Составляет социально-экономические и специальные карты разных масштабов, назначения, содержания, территориально-го охвата Определяет тематические и комплексные атласы в соответствии с их классификацией Проектирует тематические и комплексные атласы</p>	<p>Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики на основании защиты преподавателю. Сдача отчета и защита по учебной практике с учетом оценки руководителя практики, а также на основании выполнения студентами заданий.</p>

<p>ПК 3.3. Формировать базы пространственных данных.</p>	<p>Использует ГИС-технологии создания тематических и специальных карт Применяет методику муниципального ГИС-картографирования Проводит формирование, преобразование и использует картографические базы данных территории России и мира</p>	<p>Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики на основании защиты преподавателю. Сдача отчета и защита по учебной практике с учетом оценки руководителя практики, а также на основании выполнения студентами заданий.</p>
<p>ПП. 04 Производственная практика</p>		
<p>ПК 4.1. Оформлять карты и атласы.</p>	<p>Точность построения условных знаков на картах строго по размерам стандарта Использует приемы создания изображений в векторных и растровых редакторах Разрабатывает оформление карт и атласов</p>	<p>Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики на основании защиты преподавателю. Сдача отчета и защита по учебной практике с учетом оценки руководителя практики, а также на основании выполнения студентами заданий.</p>
<p>ПК 4.2. Создавать экспериментально-художественные (дизайнерские) картографические произведения.</p>	<p>Применяет методику художественного конструирования картографических произведений Использует художественные приемы оформления карт и атласов Разрабатывает авторские условные знаки Выполняет экспериментально-художественные (дизайнерские) работы</p>	<p>Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики на основании защиты преподавателю. Сдача отчета и защита по учебной практике с учетом оценки руководителя практики, а также на основании выполнения студентами заданий.</p>
<p>ПК 4.3. Выполнять допечатную подготовку карт и атласов с использованием современного программного обеспечения.</p>	<p>Использует технологию подготовки карт к изданию Выполняет допечатную подготовку карт с использованием программного обеспечения Получает тиражный оттиск карты малотиражными способами печати</p>	<p>Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики на основании защиты преподавателю. Сдача отчета и защита по учебной практике с учетом оценки руководителя практики, а также на основании выполнения студентами заданий.</p>

Результаты формирования профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в положительном аттестационном листе по практике руководителей практики от организации и от образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций. Форма бланка аттестационного листа приведена ниже.

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

(по профилю специальности)

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

студент \_\_\_\_ курса Новосибирского техникума геодезии и картографии Сибирского государственного университета геосистем и технологий (НТГиК СГУГиТ),

обучающийся по специальности код \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_. Успешно прошел производственную практику в рамках профессиональных модулей

№ ПК	Профессиональная компетенция (ПК)	Уровень сформированности ПК (0,1,2,3,4,5)
<b>ПМ.01 Анализ географических особенностей картографируемой территории.</b>		
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.	
<b>ПМ.02 Технологии создания общегеографических карт и атласов.</b>		
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.	
<b>ПМ.03 Технологии создания тематических и специальных карт и атласов.</b>		
ПК 3.1.	Разрабатывать природные и экологические карты.	
ПК 3.2.	Разрабатывать социально-экономические и специальные карты.	
ПК 3.3.	Формировать базы пространственных данных.	
<b>ПМ.04 Выполнение оформительских и издательских картографических работ.</b>		
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.	
<b>Руководитель практики от организации</b>		
<i>ФИО руководителя практики от организации</i>	<i>Подпись руководителя, Печать</i>	<i>Дата</i>
<b>Руководитель практики от образовательной организации</b>		
<i>ФИО руководителя практики от образовательной организации</i>	<i>Подпись руководителя</i>	<i>Дата</i>

Формы и методы контроля и оценки результатов освоения программы производственной практики в части формирования общих компетенций приведены в Таблице 8.

Таблица 8

<b>Результаты обучения (сформированные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов освоения программы практики</b>
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Обосновывает постановку цели, выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач Проводит адекватную оценку и самооценку эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла и отчетов по учебной практике.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла и отчетов по учебной практике.

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Демонстрирует ответственность за принятые решения Проводит самоанализ и коррекцию результатов собственной работы</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла и отчетов по учебной практике.</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать</p>	<p>Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик Обосновывает анализ работы членов команды (подчиненных)</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла и отчетов по учебной практике.</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке Российской Федерации, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла и отчетов по учебной практике.</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять</p>	<p>Описывает значимость своей специальности Излагает сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей Обосновывает значимость профессиональной деятельности по специальности.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла и отчетов по учебной практике.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Соблюдает нормы экологической безопасности Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла и отчетов по учебной практике.</p>

<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня</p>	<p>Использованы физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла и отчетов по учебной практике.</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Эффективно использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики на основании защиты преподавателю профессионального</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.</p>	<p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы  Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы  Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности  Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)  Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла и отчетов по учебной практике.</p>

<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи  Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности  Оформлять бизнес-план  Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования  Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности  Презентовать бизнес-идею  Определять источники финансирования</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.  Наблюдение и оценка на практике.  Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла и отчетов по учебной практике.</p>
--	--	--

Результаты освоения общих компетенций фиксируются в положительной характеристике организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики. Форма бланка характеристики организации приведена ниже.



## Форма бланка характеристики организации

(Название организации)

(Адрес организации)

### Характеристика

Настоящая характеристика дана	Ф.И.О.:	
Проходившего производственную практику в период	Даты: с _____ по _____	
За время прохождения производственной практики	<i>Обучающийся ознакомился с организацией охраны труда и порядком соблюдения правил техники безопасности, пожарной безопасности. Изучил порядок выполнения работ на производстве и процесс производства на участке.</i>	
Принимал активное участие в работе		
Должностные обязанности студента		
Характеристика теоретических знаний и приобретенных практических навыков	<i>Практикант _____ (успешно, с трудом) применял полученные в техникуме теоретические знания для выполнения задания на производстве. В период прохождения практики студент _____ (успешно, с трудом) изучил порядок проведения работ на производстве.</i>	
Характеристика личных качеств и общих компетенций		
Характеристика профессиональных качеств и профессиональных компетенций		
№ ОК	Общая компетенция (ОК)	Уровень сформированности ОК (0,1,2,3,4,5)
Общие компетенции		
ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	

OK2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
OK3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	
OK4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
OK5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
OK6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	
OK7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
OK8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
OK9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	
OK10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
OK11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	
Оценка выполненной работы		<i>Руководство организации _____ (положительно, удовлетворительно) оценивает работу студента, все поставленные задачи были выполнены в срок с соблюдением требований технике безопасности и качеству исполнения</i>
Итоговая оценка		<i>_____ (отлично, хорошо, удовлет.)</i>
<i>Печать</i>	<i>Дата</i>	<i>Подпись руководителя</i>

Оценка производственной практики возлагается на закрепленного преподавателя, соответствующей предметной (цикловой) комиссией. Оцениванию подлежит отчет по производственной практике с заполнением ведомости критериев оценки отчета по производственной практике и сводной ведомости сведений о прохождении производственной практики обучающимися НТГиК. В сводной ведомости сведений о прохождении производственной практики обучающимися НТГиК одними из оцениваемых критериев являются:

Таблица 9

Производственные практики	Соответствие профессиональным модулям
ПП.01	ПМ.01 Анализ географических особенностей картографируемой территории.
ПП.02	ПМ.02 Технологии создания общегеографических карт и атласов.
ПП.03	ПМ.03 Технологии создания тематических и специальных карт и атласов.
ПП.04	ПМ.04 Выполнение оформительских и издательских картографических работ.

### Ведомость критериев оценки отчета по производственной практике.

№ п/п	ФИО	Срок сдачи отчета	Соблюден период практики	Соответствие оформления отчета принятым стандартам. Наличие обязательных документов в отчете (Задание, Аттестационный лист, Дневник, Титульный лист, Корректурный лист, Опись материалов, Оглавление)	Соблюдение структуры отчета							Сумма баллов	Средняя оценка за отчет
					Обязательные разделы				Дополнительные разделы				
					Введение	Описание работ, выполненных обучающимся	Заключение	Литература	Приложения	Фото	Персональные особенности		
					от 0 до 5								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													

## Сводная ведомость сведений о прохождении производственной практики обучающимися НТГиК

Группа:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество студента	группа	Наименование базы практики	Занимаемая должность	С оплатой или без оплаты	оценка						
						ПП.01	ПП.02	ПП.03	ПП.04	по отзыву	по защите	общая
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												

Продолжительность практики: 11 недель.