

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Обидин Владимир Карлович

Должность: Проректор по среднему профессиональному образованию – Директор

Новосибирского техникума геодезии и картографии

Дата подписания: 20.01.2022 18:07:43

Уникальный программный ключ:

faa35ad648e5ad1c7a1b3076c0a7c5d2014d2cb1cab333080aeca00088e1c5db

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
(НТГ и К СГУГиТ)

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

АО «ПО Инжгеодезия»

 Ю. Е. Чухвачева

«31» августа 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по СПО

директор техникума

 В. И. Соколенко

«31» августа 2022 г.



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

образовательной программы среднего профессионального образования
– программы подготовки специалиста среднего звена

по специальности **21.02.07 Аэрофотогеодезия**

Квалификация выпускника: **Техник-аэрофотогеодезист**

Форма обучения: **Очная**

Новосибирск 2022

Программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 21.02.07 Аэрофотогеодезия (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. № 488), 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:

Кожевников И.Е., руководитель центра содействия устройства молодежи и трудоустройства выпускников.

Рассмотрено и принято на заседании Административно-методического совета НТГиК СГУГиТ

Протокол № 101 от 25.08.2022 г.

Согласована

цикловой комиссией

«Землеустройство и геодезия»

Новосибирского техникума

геодезии и картографии СГУГиТ

Протокол № 1 от 26.08.2022 г.

Председатель цикловой комиссии

 Н.В. Секачёва

Дата: 31.08.2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	4
1.1 Область применения программы.....	4
1.2 Цели и задачи производственной практики	4
1.3 Требования к результатам освоения программы производственной практики	5
1.4 Количество часов на освоение программы производственной практики ...	6
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
2.1 Профессиональные компетенции	7
2.2 Общие компетенции	8
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению .	11
4.2 Требования к документации, необходимых для реализации практики: ...	11
4.3 Общие требования к организации образовательного процесса	11
4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	13
АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ.....	18
Характеристика	22
Ведомость критериев оценки отчета по производственной практике.	25
Сводная ведомость сведений о прохождении производственной практики обучающимися НТГиК	26

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 21.02.07 Аэрофотогеодезия в части освоения квалификации техник-аэрофотогеодезист и основных видов профессиональной деятельности (ВПД).

Программа подготовки специалистов среднего звена предусматривает изучение следующих разделов: 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	Проектирование, создание и обработка опорных геодезических сетей
ПМ.02	Создание съемочного обоснования и выполнение топографических съемок различными методами
ПМ.03	Создание и обновление топографических карт и планов на основе аэрокосмических снимков
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

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 21.02.07 Аэрофотогеодезия,

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.

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 21.02.07 Аэрофотогеодезия.

Таблица 2

Код ПМ	Вид профессиональной деятельности	Компетенции	Практический опыт
ПМ.01	Проектирование, создание и обработка опорных геодезических сетей	ОК 1-9 ПК 1,1-1,4	работы с точными и высокоточными оптическими и электронными приборами; со спутниковыми приемниками;
			выполнения необходимых поверок и юстировок указанных приборов;
			предварительной обработки и оценки точности результатов полевых измерений;
			Обработка геодезических опорных сетей с помощью компьютерных технологий;
ПМ.02	Создание съемочного обоснования и выполнение топографических съемок различными методами	ОК 1-9 ПК 2,1-2,3	выполнения комплекса полевых и камеральных работ при создании планово-высотного съемочного обоснования;
			Работа с приборами, применяемыми для топографических съемок;
			Выполнения основных поверок и юстировок приборов для топографических съемок;
			Обработка результатов топографических

			съепок;
ПМ.03	Создание и обновление топографических карт и планов на основе аэрокосмических снимков	ОК 1-9 ПК 3,1-3,4	применения компьютерных технологий для обработки аэрокосмических снимков;
			работы на современных фотограмметрических приборах;
			использования материалов дешифрирования для создания топографических карт и планов;
			Выполнения цифрования видеоинформации;
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ОК 1-9 ПК 4,1-4,3	Выполнение работ по профессии рабочего: 12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах.

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 468 часов (13 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	Проектирование, создание и обработка опорных геодезических сетей	144	144
ПМ.02	Создание съёмочного обоснования и выполнение топографических съёмок различными методами	144	
ПМ.03	Создание и обновление топографических карт и планов на основе аэрокосмических снимков	180	

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: Проектирование, создание и обработка опорных геодезических сетей	
ПК 1.1.	Проектировать геодезические сети.
ПК 1.2.	Создавать опорные геодезические сети с помощью оптических, электронных и спутниковых приборов .
ПК 1.3.	Выполнять предварительную обработку и оценку точности результатов полевых измерений.
ПК 1.4.	Обрабатывать геодезические сети с применением аппаратно-программных средств.
ПМ.02 Создание съемочного обоснования и выполнение топографических съемок различными методами	
ПК 2.1.	Создавать плано-высотное съемочное обоснование с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов.
ПК 2.2.	Выполнять полевые работы по производству топографических съемок различными методами.
ПК 2.3.	Анализировать и оценивать качество полевых съемочных работ, выполнять их обработку.
ПМ.03 Создание и обновление топографических карт и планов на основе аэрокосмических снимков	
ПК 3.1.	Организовывать и выполнять работы по обработке аэрокосмических снимков для создания и обновления топографических карт и планов.
ПК 3.2.	Выполнять обработку аэрокосмической информации.
ПК 3.3.	Организовывать и выполнять работу по топографическому дешифрированию аэрокосмических снимков.
ПК 3.4.	Использовать геоинформационные системы и технологии при создании и обновлении топографических карт и планов.

2.2 Общие компетенции

Таблица 5

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), 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.

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 ПК 1.4 ОК 1-9	ПМ.01. Проектирование, создание и обработка опорных геодезических сетей	144	Тема 1. Проектирование геодезических сетей;	36
			Тема 2. Выполнение комплекса полевых работ для создания опорных геодезических сетей различными методами и приборами;	36
			Тема 3. Выполнение предварительной обработки и оценки точности результатов измерений;	36
			Тема 4. Выполнение предварительной и окончательной обработки геодезических сетей с помощью аппаратно- программных средств;	36
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 1-9	ПМ.02 Создание съемочного обоснования и выполнение топографических съемок различными методами	144	Тема 1. Выполнение комплекса полевых и камеральных работ при создании планово-высотного съемочного обоснования;	36
			Тема 2. Выполнение топографических съемок различными методами;	36
			Тема 3. Оценивать и анализировать качество полевых работ;	36
			Тема 4. Обработка полевых данных и создание карты и плана в специальных программных продуктах;	36
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ОК 1-9	ПМ.03 Создание и обновление топографических карт и планов на основе аэрокосмических снимков	180	Тема 1. Выполнение аэрофотосъемочных расчетов;	30
			Тема 2. Создание и обновление топографических карт и планов на цифровых фотограмметрических станциях;	30
			Тема 3. Выполнение измерений по аэрокосмическим снимкам, проектирование фототриангуляции;	30
			Тема 4. Производство вычислений по обработке и анализу результатов сгущения геодезического обоснования;	30

			Тема 5. Выполнение дешифрирования видеоинформации;	30
			Тема 6. Работа с современными геоинформационными системами;	30

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики предполагает проведение производственной практики в организациях геодезического профиля 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:

– Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. N 291 г.);

- 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> - <Практики>-<Документы>, режим доступа –<http://ntgik.pf/документы/>). 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 (методические рекомендации по оформлению отчета на сайте НТГиК, <Студенту> - <Практики>-<Документы>, режим доступа –<http://ntgik.pf/документы/>).

Письменный отчет по практике включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- практическая часть;
- выводы;

- дневник;
- аттестационный лист;
- 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
ПК 1.1. Проектировать геодезические сети.	Выполнение необходимых проверок и юстировок указанных приборов;	Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла дневника и отчета по производственной практике с учетом характеристики и оценки руководителя практики от производства, а также на основании выполнения студентами учебно-производственных заданий.
ПК 1.2. Создавать опорные геодезические сети с помощью оптических, электронных и спутниковых	Работы с точными и высокоточными оптическими и электронными приборами; со спутниковыми	Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла дневника и

приборов .	технологиями;	отчета по производственной практике с учетом характеристики и оценки руководителя практики от производства, а также на основании выполнения студентами учебно-производственных заданий.
ПК 1.3. Выполнять предварительную обработку и оценку точности результатов полевых измерений.	Предварительная обработка и оценка точности результатов полевых измерений;	Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла дневника и отчета по производственной практике с учетом характеристики и оценки руководителя практики от производства, а также на основании выполнения студентами учебно-производственных заданий.
ПК 1.4. Обрабатывать геодезические сети с применением аппаратно-программных средств.	Обработка геодезических опорных сетей с помощью компьютерных технологий;	Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла дневника и отчета по производственной практике с учетом характеристики и оценки руководителя практики от производства, а также на основании выполнения студентами учебно-производственных заданий.
ПК 2.1. Создавать планово-высотное съемочное обоснование с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов.	Выполнение комплекса полевых и камеральных работ при создании планово-высотного съемочного обоснования;	Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла дневника и отчета по производственной практике с учетом характеристики и оценки руководителя практики от производства, а также на основании выполнения студентами учебно-производственных заданий.
ПК 2.2. Выполнять полевые работы по производству топографических съемок различными методами.	Выполнение основных поверок и юстировок приборов для топографических съемок; Работа с приборами, применяемыми для топографических	Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла дневника и отчета по производственной практике с учетом характеристики и оценки руководителя практики от производства, а также на основании выполнения

	съемок;	студентами учебно-производственных заданий.
ПК 2.3. Анализировать и оценивать качество полевых съемочных работ, выполнять их обработку.	Обработка результатов топографических съемок;	Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла дневника и отчета по производственной практике с учетом характеристики и оценки руководителя практики от производства, а также на основании выполнения студентами учебно-производственных заданий.
ПК 3.1 Организовывать и выполнять работы по обработке аэрокосмических снимков для создания и обновления топографических карт и планов.	Применение компьютерных технологий для обработки аэрокосмических снимков;	Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла дневника и отчета по производственной практике с учетом характеристики и оценки руководителя практики от производства, а также на основании выполнения студентами учебно-производственных заданий.
ПК 3.2 Выполнять обработку аэрокосмической информации.	Выполнение цифрования видеоинформации;	Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла дневника и отчета по производственной практике с учетом характеристики и оценки руководителя практики от производства, а также на основании выполнения студентами учебно-производственных заданий.
ПК 3.3 Организовывать и выполнять работу по топографическому дешифрированию аэрокосмических снимков.	Использование материалов дешифрирования для создания топографических карт и планов	Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла дневника и отчета по производственной практике с учетом характеристики и оценки руководителя практики от производства, а также на основании выполнения студентами учебно-производственных заданий.
ПК 3.4 Использовать геоинформационные	Работа на современных	Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике.

системы и технологии при создании и обновлении топографических карт и планов.	фотограмметрических приборах;	Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла дневника и отчета по производственной практике с учетом характеристики и оценки руководителя практики от производства, а также на основании выполнения студентами учебно-производственных заданий.
---	-------------------------------	---

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.

Форма бланка аттестационного листа

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)
ПМ.01 Проектирование, создание и обработка опорных геодезических сетей		
ПК 1.1.	Проектирование геодезических сетей.	
ПК 1.2.	Создание опорных геодезических сетей с помощью оптических, электронных и спутниковых приборов .	
ПК 1.3.	Выполнять предварительную обработку и оценку точности результатов полевых измерений.	
ПК 1.4.	Обрабатывать геодезические сети с применением аппаратно-программных средств.	
ПМ.02 Создание съемочного обоснования и выполнение топографических съемок различными методами		
ПК 2.1.	Создавать планово-высотное съемочное обоснование с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов.	
ПК 2.2.	Выполнять полевые работы по производству топографических съемок различными методами.	
ПК 2.3.	Анализировать и оценивать качество полевых съемочных работ, выполнять их обработку.	
ПМ.03 Создание и обновление топографических карт и планов на основе		
ПК 3.1.	Организовывать и выполнять работы по обработке аэрокосмических снимков для создания и обновления топографических карт и планов.	
ПК 3.2.	Выполнять обработку аэрокосмической информации.	
ПК 3.3.	Организовывать и выполнять работу по топографическому дешифрированию аэрокосмических снимков.	
ПК 3.4.	Использовать геоинформационные системы и технологии при создании и обновлении топографических карт и планов.	
Руководитель практики от организации		
<i>ФИО руководителя практики от организации</i>	<i>Подпись руководителя, Печать</i>	<i>Дата</i>
Руководитель практики от образовательной организации		

<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

Результаты обучения (сформированные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов освоения программы практики
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла дневника и отчета по производственной практике с учетом характеристики и оценки руководителя практики от производства, а также на основании выполнения студентами учебно-производственных заданий.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач при проведении инженерно-геодезических работ. Уровень самостоятельности при организации и выполнении конкретных производственных задач. Демонстрация 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 производственной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла дневника и отчета по производственной практике с учетом характеристики и оценки руководителя практики от производства, а также на основании выполнения студентами учебно-производственных заданий.

<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Анализ стандартных и нестандартных ситуаций, решение ситуационных производственных геодезических задач.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла дневника и отчета по производственной практике с учетом характеристики и оценки руководителя практики от производства, а также на основании выполнения студентами учебно-производственных заданий.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Поиск, отбор информации из различных источников, включая Интернет. Эффективное использование информации для решения профессиональных задач и личностного развития.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла дневника и отчета по производственной практике с учетом характеристики и оценки руководителя практики от производства, а также на основании выполнения студентами учебно-производственных заданий.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Демонстрация умений использования информационно-коммуникационных технологий в практической деятельности (использование пакетов прикладных программ при вычислительных и графических работах).</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла дневника и отчета по производственной практике с учетом характеристики и оценки руководителя практики от производства, а также на основании выполнения студентами учебно-производственных заданий.</p>

<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Организация работы с применением технологий группового и коллективного взаимодействия.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла дневника и отчета по производственной практике с учетом характеристики и оценки руководителя практики от производства, а также на основании выполнения студентами учебно-производственных заданий.</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения задания.</p>	<p>Формирование лидерских качеств, качеств руководителя путем организации групповой работы студентов. Самоанализ, самооценка и коррекция 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 производственной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла дневника и отчета по производственной практике с учетом характеристики и оценки руководителя практики от производства, а также на основании выполнения студентами учебно-производственных заданий.</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Планирование обучающимися повышения уровня личностного и профессионального развития. Организация самостоятельной работы при изучении профессионального модуля.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла дневника и отчета по производственной практике с учетом характеристики и оценки руководителя практики от производства, а также на основании выполнения студентами учебно-производственных заданий.</p>

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла дневника и отчета по производственной практике с учетом характеристики и оценки руководителя практики от производства, а также на основании выполнения студентами учебно-производственных заданий.
---	---	--

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</i>

		<i>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	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	
ОК2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения задания.	
ОК8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
ОК9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	
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		_____ (отлично, хорошо, удовлет.)
<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 НТГ и К одними из оцениваемых критериев являются:

Таблица 9

Производственные практики	Соответствие профессиональным модулям
ПП.01	ПМ.01 Проектирование, создание и обработка опорных геодезических сетей
ПП.02	ПМ.02 Создание съемочного обоснования и выполнение топографических съемок различными методами
ПП.03	ПМ.03 Создание и обновление топографических карт и планов на основе аэрокосмических снимков

Ведомость критериев оценки отчета по производственной практике.

№ п/п	ФИО	Срок сдачи отчета	Наличие обязательных документов в отчете					Соблюдение структуры отчета												Сумма баллов	Средняя оценка за отчет	
			Соблюден период практики	Задание	Аттестационный лист	Производственная характеристика	Дневник	Титульный лист	Оглавление	Обязательные разделы						Дополнительные разделы						
										1 раздел	2 раздел	6 раздел	заключение	литература	приложения	3,4,5 разделы	фото	Персональные особенности				
																			от 0 до 5			от 0 до 5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
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 для групп: ЗУ – 8 недель, АФГ – 13 недель, ПГ – 12 недель, К – 13 недель, ИС – 13 недель.