

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

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер

АО «Сибгеоинформ»

Ю.Е. Чухвачева

«30» августа 2018 г.



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по СПО –

директор техникума

В.И. Обиленко

«30» августа 2018 г.



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ 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 2018

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 05.02.01 Картография (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. № 796) и 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.).

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

Разработчики:

Кожевников И. Е., заместитель директора по учебно-производственной работе;
Шунаева Л. А., заместитель директора по учебно-методической работе.

Рассмотрено и принято на заседании Административно-методического совета
НТГиК СГУГиТ
Протокол № 70 от 27.08.2018 г.

Согласована

цикловой комиссией

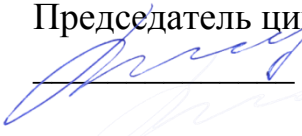
«Картография»

Новосибирского техникума

геодезии и картографии СГУГиТ

Протокол № 1 от 30.08.2018 г.

Председатель цикловой комиссии

 М.А. Татаренкова

Дата: 30.08.2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
1.1 Область применения программы.....	4
1.2 Цели и задачи учебной практики.....	4
1.3 Требования к результатам освоения программы учебной практики	5
1.4 Количество часов на освоение программы учебной практики.....	6
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
2.1 Профессиональные компетенции	7
2.2 Общие компетенции.....	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	10
4.2 Требования к документации, необходимых для реализации практики:.....	10
4.3 Общие требования к организации образовательного процесса	10
4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
Ведомость критериев оценки отчета по учебной практике.	19
Сводная ведомость сведений о прохождении учебной практики обучающимися НТГиК ..	20

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Программа учебной 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 учебной практики реализуется в рамках профессиональных модулей (ПМ) ППССЗ 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	Подготовка геодезической и математической основ для создания топографических и общегеографических карт.
ПМ.02	Определение взаимосвязей между природными и социально-экономическими явлениями, представленными в тематических атласах, для подготовки географической основы карт.
ПМ.03	Создание карт и атласов различного назначения, содержания, территориального охвата, масштабов компьютерными способами.
ПМ.04	Участие в организации и проведении опытно-экспериментальных картографических работ с элементами дизайна.
ПМ.05	Выполнение работ по профессии рабочего: 16200 Оператор электронного набора и вёрстки.

1.2 Цели и задачи учебной практики

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Задачи учебной практики (по профилю специальности):

- приобретение первичных навыков в рамках профессиональных модулей;
- формирование общих и профессиональных компетенций; предусмотренных ФГОС СПО по специальности 05.02.01 Картография;
- освоение современных производственных процессов, технологий;

- приобщение обучающихся к конкретным условиям деятельности;
- подготовка обучающихся к самостоятельной трудовой деятельности;
- подготовка и создание отчетов по пройденным видам работ.

1.3 Требования к результатам освоения программы учебной практики

В результате прохождения учебной практики в рамках каждого профессионального модуля обучающийся должен выполнить виды работ в соответствии с Программой учебной практики, приобрести первоначальный 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	Подготовка геодезической и математической основ для создания топографических и общегеографических карт.	ОК 2,4-9,13 ПК 1,1,1,2	Исследования геодезической основы и исходных топографических и аэрофотографических материалов при создании карт;
			Дешифрирования аэро- и космоснимков в камеральных условиях;
			Составлять кадастровое и землеустроительное дело;
			Выбирать математическую основу для географических карт;
ПМ.02	Определение взаимосвязей между природными и социально-экономическими явлениями, представленными в тематических атласах, для подготовки географической основы карт.	ОК 2, 8, 13 ПК 2,1, 2,2	Проведения анализа взаимосвязей между явлениями по картам; географической оценки картографируемой территории по элементам содержания;
			Вычерчивания формы рельефа суши и морского дна, построения профиля. Опознания типов морских берегов и речных систем ;
ПМ.03	Создание карт и атласов различного назначения, содержания, территориального охвата, масштабов	ОК 4, 5, 8-13 ПК 3,1-3,5	Создания топографических и тематических карт с помощью картографической генерализации-основного закона всех картографических изображений.
			Редакционно-подготовительных работ по созданию карт и атласов разных масштабов, содержания и назначения;

	компьютерными способами.		Создания карт средствами компьютерной графики;
			Цифрования топографических, мелкомасштабных общегеографических и тематических карт;
			Программной обработки геопространственных данных при формировании баз и банков цифровой картографической информации;
			Построения условных знаков на картах и вычерчивания картографического изображения;
ПМ.04	Участие в организации и проведении опытно-экспериментальных картографических работ с элементами дизайна.	ОК 8, 9, 13 ПК 4,1-4,4	Участия в оформлении картографических произведений с помощью художественных приемов;
			Участия в создании мультимедийных и объемных картографических изображений;
			Участия в проведении цветоделения издательских оригиналов;
ПМ.05	Выполнение работ по профессии рабочего: 16200 Оператор электронного набора и вёрстки.	ОК 1-9 ПК 5,1-5,3	Работать на ЭВМ в программной среде.
			Осуществлять набор и верстку электронных документов.
			Соблюдать правила обращения при работе на ЭВМ.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной практики

На освоение программы учебной практики по специальности предусмотрено всего 432 часа (12 недель):

Таблица 3

Код ПМ	Вид профессиональной деятельности	Количество часов на практику
		По профилю специальности
ПМ.01	Подготовка геодезической и математической основ для создания топографических и общегеографических карт.	180
ПМ.02	Определение взаимосвязей между природными и социально-экономическими явлениями, представленными в тематических атласах, для подготовки географической основы карт.	36
ПМ.03	Создание карт и атласов различного назначения, содержания, территориального охвата, масштабов компьютерными способами.	72
ПМ.04	Участие в организации и проведении опытно-экспериментальных картографических работ с элементами дизайна.	72
ПМ.05	Выполнение работ по профессии рабочего: 16200 Оператор электронного набора и вёрстки.	72

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной 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 Подготовка геодезической и математической основ для создания топографических и общегеографических карт.	
ПК 1.1.	Проводить полевые геодезические, аэрофотопографические съемки местности, а также кадастровые и землеустроительные работы.
ПК 1.2.	Выбирать, рассчитывать и графически строить математическую основу карт разных масштабов.
ПМ.02 Определение взаимосвязей между природными и социально-экономическими явлениями, представленными в тематических атласах, для подготовки географической основы карт.	
ПК 2.1.	Исследовать факторы и свойства формирования географической оболочки и ее дифференциации на природные комплексы и сферы.
ПК 2.2.	Выполнять физико-географический и социально-экономический анализ картографируемой территории мира и России.
ПМ.03 Создание карт и атласов различного назначения, содержания, территориального охвата, масштабов компьютерными способами.	
ПК 3.1.	Выполнять графические работы по созданию карт с помощью чертежных инструментов и принадлежностей.
ПК 3.2.	Осуществлять редакционно-подготовительные работы при создании карт и атласов.
ПК 3.3.	Осуществлять составительские работы при создании карт и атласов.
ПК 3.4.	Осуществлять создание топографических, мелкомасштабных общегеографических, тематических и специальных карт и атласов с помощью компьютерных технологий.
ПК 3.5.	Формировать базы и банки цифровой картографической информации с использованием географических информационных систем.
ПМ.04 Участие в организации и проведении опытно-экспериментальных картографических работ с элементами дизайна.	
ПК 4.1.	Участвовать в разработке эскизов художественного оформления карт и атласов с элементами картографического дизайна.
ПК 4.2.	Участвовать в разработке авторских макетов тематических карт различного содержания по географическим, литературным, статистическим и другим источникам.
ПК 4.3.	Участвовать в разработке экспериментальных мультимедийных картографических произведений и объемных цифровых моделей местности.

ПК 4.4.	Участвовать в создании экспериментальных карт природного, социально-экономического и экологического содержания с использованием геоинформационных систем.
ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего: 16200 Оператор электронного набора и вёрстки.	
ПК 5.1.	Работать на ЭВМ в программной среде.
ПК 5.2.	Осуществлять набор и верстку электронных документов.
ПК 5.3.	Соблюдать правила обращения при работе на ЭВМ.

2.2 Общие компетенции

Таблица 5

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, владеть культурой мышления.
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 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.
ОК 10	Использовать знания иностранного языка в профессиональной деятельности.
ОК 11	Корректировать тексты профессионального и социально-значимого содержания.
ОК 12	Выявлять физико-географическую и социально-экономическую сущность экологических проблем для решения профессиональных задач.
ОК 13	Соблюдать правила техники безопасности и охраны труда в картографо-геодезическом производстве.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ 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 ОК 2,4 -9, 13	ПМ.01. Подготовка геодезической и математической основ для создания топографических и общегеографических карт.	180	Тема 1. Создание планово-высотного обоснования.	108
			Тема 2. Топографическая съемка	72
ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 2, 8, 13	ПМ.02 Определение взаимосвязей между природными и социально-экономическ ими явлениями, представленными в тематических атласах, для подготовки географической основы карт.	36	Тема 3. Дешифрирование	36
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ОК 4, 5, 8-13	ПМ.03 Создание карт и атласов различного назначения, содержания, территориального охвата, масштабов компьютерными способами.	72	Тема 4. Составление карт.	72
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 8, 9, 13	ПМ.04 Участие в организации и проведении опытно-эксперименталь ных картографических работ с элементами дизайна.	72	Тема 5. Картографический дизайн.	72
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ОК 1-9	ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего: 16200 Оператор электронного набора и вёрстки.	72	Тема 6. Электронный набор и верстка.	72

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает проведение учебной практики на базе НТГиК СГУГиТ, на территории геодезического полигона НТГиК (на 32 км трассы Новосибирск-Ленинск-Кузнецкий в двух км. от с. Плотниково поворот на коттеджный поселок «Июль») и на прилегающей территории НТГиК (г. Новосибирск ул. Крылова 9). Допускается прохождение учебной практики в организациях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля, и НТГиК СГУГиТ.

4.2 Требования к документации, необходимых для реализации практики:

- Положение 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 учебной практики;
- методические указания по проведению учебной практики;
- план-график практики;
- отчеты по учебной практике;
- график проверки отчетов по практике.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится концентрированно в рамках профессиональных модулей. Условием допуска обучающихся к учебной практике является освоение теоретического курса профессиональных модулей.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Общее руководство учебной практикой осуществляет заместитель директора НТГиК СГУГиТ по учебно-производственной работе. Проверку и оценивание результатов учебной практики осуществляют преподаватели НТГиК СГУГиТ, назначенные распорядительным актом НТГиК в качестве руководителей практики от образовательной организации.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В период прохождения учебной практики, обучающиеся выполняют соответствующие работы формируют и оформляют материалы в виде отчетов по видам работ. (методические указания по видам работ приведены на сайте НТГиК СГУГиТ, в разделе <<Студенту> - <Практики>-<Документы>, режим доступа –<http://ntgik.pf/документы/>. В качестве приложения к отчету учебной практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Обучающийся, проходящий учебную практику, знакомится с видами геодезических работ, вникает в технологию выполнения задания, исследуя нюансы будущей профессии.

По окончании практики обучающийся должен отчитаться за проделанную работу, представив следующие документы:

- отчет о выполненных работах на учебной практике, в котором руководитель практики выставляет обучающемуся оценку за выполненную работу.

Содержание отчетов 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 по каждому виду работ практики, после чего отчет сдается руководителю практики от НТГиК СГУГиТ.

Письменный отчет о прохождении практики должен включать в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- корректурный лист;
- пояснительная записка;
- приложения.

Студентам, прошедшим учебную практику на производстве, формировать и оформлять отчет следует по правилам содержащихся в «Методических указаниях по производственной практике (по профилю специальности)». На титульном листе вместо «по производственной практике» писать «по учебной практике».

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

Отчет оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению курсовых и дипломных работ. 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 учебной практики, в соответствии с утвержденным Графиком выполнения видов работ по учебной практике защищает отчет по практике. По результатам защиты отчета ему выставляется зачет по видам заданий учебной практики.

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляются заместителем директора по УПР и закрепленными за студентами преподавателями НТГиК в процессе проверки документов практики и защиты отчетов по учебной практике.

Формы и методы контроля и оценки результатов освоения программы учебной 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
УП.01 Создание планово-высотного обоснования. Топографическая съемка.		
ПК 1.1. Проводить полевые геодезические, аэрофотографические съемки местности, а также кадастровые и землеустроительные работы.	Исследования геодезической основы и исходных топографических и аэрофотографических материалов при создании карт; Дешифрирования аэро- и космоснимков в камеральных условиях;	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. Выбирать, рассчитывать и графически строить математическую основу карт разных масштабов.	Составлять кадастровое и землеустроительное дело; Выбирать математическую основу для географических 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.

УП.02 Дешифрирование.		
ПК 2.1. Исследовать факторы и свойства формирования географической оболочки и ее дифференциации на природные комплексы и сферы.	Проведения анализа взаимосвязей между явлениями по картам; географической оценки картографируемой территории по элементам содержания;	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 2.2. Выполнять физико-географический и социально-экономический анализ картографируемой территории мира и России.	Вычерчивания формы рельефа суши и морского дна, построения профиля. Оpoznания типов морских берегов и речных систем ;	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.
УП.03 Составление карт.		
ПК 3.1 Выполнять графические работы по созданию карт с помощью чертежных инструментов и принадлежностей.	Создания топографических и тематических карт с помощью картографической генерализации- основного закона всех картографических изображений.	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 3.2. Осуществлять редакционно-подготовительные работы при создании карт и атласов.	Редакционно-подготовительных работ по созданию карт и атласов разных масштабов, содержания и назначения;	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 3.3. Осуществлять составительские работы при создании карт и атласов.	Создания карт средствами компьютерной графики; Цифрования топографических, мелкомасштабных общегеографических и тематических 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 3.4. Осуществлять создание топографических, мелкомасштабных общегеографических, тематических и специальных карт и атласов с помощью компьютерных технологий.	Программной обработки геопространственных данных при формировании баз и банков цифровой картографической информации;	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 3.5. Формировать базы и банки цифровой картографической информации с использованием географических информационных систем.	Построения условных знаков на картах и вычерчивания картографического изображения;	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.
УП.04 Картографический дизайн.		
ПК 4.1 Участвовать в разработке эскизов художественного оформления карт и атласов с элементами картографического дизайна.	Участия в оформлении картографических произведений с помощью художественных приемов;	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 4.2. Участвовать в разработке авторских макетов тематических карт различного содержания по географическим, литературным, статистическим и другим источникам.	Участия в оформлении тематических карт различного содержания;	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 4.3. Участвовать в разработке экспериментальных мультимедийных картографических произведений и объемных цифровых моделей местности.	Участия в создании мультимедийных и объемных картографических изображений;	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 4.4. Участвовать в создании экспериментальных карт природного, социально-экономического и экологического содержания с использованием геоинформационных систем.	Участия в проведении цветоделения издательских оригиналов;	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.
УП.05 Электронный набор и верстка.		
ПК 5.1. Работать на ЭВМ в программной среде.	Выполнялись работы на ЭВМ в программной среде.	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 5.2. Осуществлять набор и верстку электронных документов.	Осуществлялся набор и верстка электронных документов.	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 5.3. Соблюдать правила обращения при работе на ЭВМ.	Соблюдались правила обращения на ЭВМ при работе.	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.

Формы и методы контроля и оценки результатов освоения программы учебной 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, владеть культурой мышления.	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 учебной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла и отчетов по учебной практике.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять 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 учебной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла и отчетов по учебной практике.
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	Анализ стандартных и нестандартных ситуаций, решение ситуационных производственных геодезических 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 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Поиск, отбор информации из различных источников, включая Интернет. Эффективное использование информации для решения профессиональных задач и личностного развития.	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 5. Использовать информационно коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	Демонстрация умений использования информационно-коммуникационных технологий в практической деятельности (использование пакетов прикладных программ при вычислительных и графических работах).	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 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Организация работы с применением технологий группового и коллективного взаимодействия.	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 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий	Формирование лидерских качеств, качеств руководителя путем организации групповой работы студентов. Самоанализ, самооценка и коррекция результатов собственной работы.	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 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Планирование обучающимися повышения уровня личностного и профессионального развития. Организация самостоятельной работы при изучении профессионального модуля.	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 9. Быть готовым к смене 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 учебной практики на основании защиты преподавателю профессионального цикла и отчетов по учебной практике.

ОК 10. Использовать знания иностранного языка в профессиональной деятельности.	Заинтересованность зарубежными разработками в области картографии.	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 11. Корректировать тексты профессионального и социально-значимого содержания.	Применение профессиональных знаний в области картографии в текстовых документах.	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 12. Выявлять физико-географическую и социально-экономическую сущность экологических проблем для решения профессиональных задач.	Умение разбираться в экологических вопросах и задачах при решении 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 13. Соблюдать правила техники безопасности и охраны труда в картографо-геодезическом производстве.	Соблюдение правил техники безопасности и охраны труда на производстве.	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.

Студентам, прошедшим учебную практику на учебном полигоне НТГиК, оценки выставляются в журнал и заносятся в ведомость. Студентам, прошедшим учебную практику в сторонних организациях оценка выставляется закрепленным преподавателем соответствующей предметной (цикловой) комиссией. Оцениванию подлежит отчет по учебной практике с заполнением ведомости критериев оценки отчета по учебной практике и сводной ведомости сведений о прохождении учебной практики обучающимися НТГиК. В сводной ведомости сведений о прохождении производственной практики обучающимися НТГиК одними из оцениваемых критериев являются:

Таблица 9

Учебные практики	Соответствие темам практики
УП.01	Тема 1 Создание планово-высотного обоснования. Тема 2. Топографическая съемка.
УП.02	Тема 3. Дешифрирование.
УП.03	Тема 4. Составление карт.
УП.04	Тема 5. Картографический дизайн.
УП.05	Тема 6. Электронный набор и верстка.

Ведомость критериев оценки отчета по учебной практике.

[illegible]

Сводная ведомость сведений о прохождении учебной практики обучающимися НТГиК

Группа:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество студента	группа	Наименование базы практики	Занимаемая должность	С оплатой или без оплаты	оценка							
						УП.01	УП.02	УП.03	УП.04	УП.05	по отзыву	по защите	общая
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													

Продолжительность практики для групп: ЗУ – 10 недель, АФГ – 11 недель, ПГ – 11 недель, К – 12 недель, ИС – 12 недель.