

**Частное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный открытый институт г. Санкт-Петербург»**

Факультет геодезии и кадастра
Кафедра геодезии и дистанционного зондирования

Методическое пособие
по учебной практике
ФОТОГРАММЕТРИЯ И ДЕШИФРИРОВАНИЕ
для студентов заочной формы обучения

Направление обучения –
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Санкт-Петербург
2016

ОБСУЖДЕНА и УТВЕРЖДЕНА
на заседании Методической комиссии по качеству образования
«21» _декабря 2015 г. Протокол № 34

Основой методического пособия является рабочая программа учебной практики составлена в соответствии с требованиями к организации практики ФГОС ВО по направлению обучения 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Составители:

Декан факультета геодезии и кадастра Тарелкин Е.П.,
зам.декана по учебной работе А.Ф.Блинов

1. Общие положения

1.1. Учебная практика студентов является частью основной образовательной программы (далее – ООП) Института по направлению обучения 21.03.02 «Землеустройство и кадастры». Программа практики разработана на основании правовых актов и документов. Рабочая программа учебной практики составлена в соответствии с требованиями к организации практики ФГОС ВО по направлению обучения 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

1.2. Учебная практика по фотограмметрии и дешифрированию предусмотрена в ВО в составе учебных практик. Срок прохождения учебной практики указан в рабочем учебном плане по направлению обучения 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

1.3. Студенты заочной формы обучения, работающие по профилю избранного в вузе направления обучения, организуют учебную практику самостоятельно, как правило, при организации, в которой работают.

При невозможности пройти учебную практику в организации по месту работы студента-заочника (нет соответствующих программных, опыта выполнения конкретных видов практических работ у сотрудников организации и др.), студент проходит учебную практику при институте. Для этого студент подаёт заявление на имя декана факультета с просьбой организовать прохождение такой практики.

1.4. По результатам освоения программы учебной практики студенты представляют на кафедру письменный отчёт с последующей аттестацией и выставлением дифференцированной оценки (удовлетворительно/хорошо/отлично).

Студент, получивший при аттестации неудовлетворительную оценку, получает новое задание и проходит учебную практику повторно.

1.5. Основная цель учебной практики – закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении специальных

дисциплин, и приобретение необходимых умений и навыков практической работы по специальности.

2. Организация учебной практики

2.1. Учебно-методическое руководство учебной практикой осуществляет кафедра геодезии и дистанционного зондирования:

- назначает руководителей практики;
- устанавливает связь с руководителями практики от предприятия и совместно с ними согласовывает конкретную программу проведения практики;
- принимает участие в распределении студентов по рабочим местам и перемещении их по видам работ;
- консультирует студентов по вопросам прохождения практики и оказывает методическую помощь при выполнении ими индивидуальных заданий;
- осуществляет контроль прохождения практики;
- оценивает результаты выполнения практики.

2.2. Ответственность за организацию и проведение практики несёт заведующий кафедрой.

2.3. Студент при прохождении практики обязан:

- уяснить цели, содержание и объёмы производимых специальных работ;
- оценить топографическую обстановку на выбранном участке выполнения работ (наличие картографических и фотограмметрических материалов и т.п.), сделать выводы о возможностях выполнения специальных работ;
- оценить возможности выполнения специальных работ с использованием имеющихся электронно-вычислительной техники и программного обеспечения;
- составить технический проект выполнения специальных работ,

включая обоснованный выбор технологической схемы; составить график выполнения специальных работ;

- произвести выполнение специальных работ в соответствии с техническим проектом и графиком, с соблюдением требований руководящих документов;

- оформить результаты выполнения учебной практики в виде отчёта и представить его на кафедру.

2.4. На основании представленных студентом материалов о прохождении практики (отчёта) руководитель принимает решение о допуске студента к защите отчёта по учебной практике на комиссии.

3. Содержание учебной практики

Основным содержанием учебной практики по фотограмметрии и дешифрированию является выполнение комплекса специальных работ по созданию электронной топографической карты по имеющимся картографическим и фотограмметрическим материалам.

Программа учебной практики включает выполнение следующих видов специальных работ:

- составление технического проекта выполнения специальных работ;
- дешифрирование аэро- и/или космических снимков;
- составление электронной топографической карты;
- составление отчёта.

3.1. Составление технического проекта.

Технический проект включает в себя следующие пункты:

- общая характеристика участка работ (площадь, объект и т.п.) с приложением схематического его расположения (фрагмент карты мелкого масштаба);

- анализ топографической обстановки: наличие исходных геодезических пунктов, характеристики картматериалов и фотоснимков и т.п.;

- основные технические характеристики электронно-вычислительной техники и программного обеспечения, соответствие этих характеристик требованиям руководящих документов;

- краткое описание теоретических положений по процессам составления электронной карты по картографическим и фотограмметрическим материалам;

- обоснованный выбор технологической схемы выполнения работ;

- подсчёт объёма работ, как по количественным, так и по временным показателям;

- составление графика выполнения работ.

3.2. Дешифрирование аэро и/или космических снимков

Практикант получает у руководителя:

- картматериалы;

- снимки, а также их параметры, включая параметры фотокамеры;

- альбом дешифрирования.

Используя образцы из альбома дешифрирования, картматериалы и параметры снимков и камеры, производит опознавание местных объектов, а также их метрические и семантические характеристики.

3.3. Составление электронной топографической карты

Электронная топографическая карта составляется по имеющимся картматериалам и результатам дешифрирования снимков с использованием программных продуктов фирмы «Ракурс» и КБ «Панорама».

3.4. Составление отчёта

Отчёт составляется в программе WORD и распечатывается на листах формата А4. Шрифт Times New Roman 14 через 1.5 интервала. Поля: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 2.5 см, правое - 1 см. Нумерация страниц автоматическая внизу посередине. Образец титульного листа приведён в приложении

1. Структура отчёта:

- оглавление;

- технический проект;

- технический отчёт, включающий в себя сведения о видах и объёмах выполненных работ и их точностных характеристиках;
- топографический план в бумажном виде;
- список использованных руководящих документов и другой литературы;
- приложения.

В приложениях размещаются:

- выданные руководителем картматериалы, если они не помещаются в техническом проекте;
- файлы электронной карты на машинном носителе (диске).

4. Оценка прохождения учебной практики

Отчёт о практике студент защищает перед комиссией кафедры. Комиссия назначается заведующим кафедрой.

В состав комиссии включаются преподаватели кафедры и преподаватели-руководители практики.

Комиссия:

- рассматривает отчёт студента-практиканта;
- оценивает результаты работы, проделанной студентом во время учебной практики;
- даёт рекомендации для самостоятельной работы студенту по повышению качества выполнения специальных работ и совершенствованию своего мастерства.

Студент, дважды не выполнивший программу учебной практики, получивший неудовлетворительную оценку комиссии при повторной защите отчёта, может решением комиссии рекомендоваться к отчислению из института.

Обязательная литература

1. Инструкция о порядке контроля и приёмки геодезических, топографических и картографических работ. ГКИНП (ГНТА) 17-004-99. ЦНИИГАиК, М.: 1999.

2. Руководящий технический материал. РТМ 68-13-99. Условные графические изображения в документации геодезического и топографического производства. ЦНИИГАиК, М.: 2000.

3. Условные знаки для топографических карт.

Частное образовательное учреждение высшего образования
Национальный открытый институт г. Санкт-Петербург

Факультет геодезии и кадастра
Кафедра геодезии и дистанционного зондирования

ОТЧЁТ

Учебная практика по
фотограмметрии и дешифрированию

Студент

Руководитель практики от кафедры

Руководитель практики от организации

Санкт-Петербург

2016