

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Методические материалы (методические указания) для
обучающихся по практике**

Б2.В.03(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Учебная практика по фотограмметрии и дешифрирование снимков)

Направление подготовки (специальность) 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль образовательной программы Землеустройство

Форма обучения заочная

СОДЕРЖАНИЕ

1. Методические рекомендации по выполнению отчета по учебной практике.....	3
1.1 Цели и задачи учебной практики.....	3
1.2 Порядок и сроки выполнения отчета.....	3
1.3 Структура отчета.....	3
1.4 Требования к оформлению отчета.....	3
1.5 Критерии оценки.....	4
1.6 Рекомендованная литература.....	6
Приложения.....	7

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ОТЧЕТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

1.1 Цели и задачи учебной практики.

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Учебная практика по фотограмметрии и дешифрирование снимков) (далее по тексту – практика) входит в состав практики основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее по тексту ОПОП ВО) и учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» профилю подготовки «Землеустройство».

Целью проведения учебной практики является получение первичных профессиональных умений и навыков по топографическому дешифрированию аэро- и космоснимков, а также закрепление и углубление теоретических сведений по профилю преподаваемой дисциплины.

В результате прохождения учебной практики обучающиеся должны:

1.2 Порядок и сроки выполнения отчета.

Практика проходит в 6 семестре 3 курса.

Время проведения практики: согласно календарному учебному графику. Продолжительность практики составляет 2 недели.

1.3 Структура отчета:

Отчет должен включать в себя:

- титульный лист;
- индивидуальное задание;
- содержание;
- теоретическая часть;
- практическая часть
- список использованных источников;
- приложения.

1.4 Требования к оформлению отчета.

Отчет выполняется в печатном варианте на листах формата А4. Поля: левое 30 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, правое – 15 мм. Шрифт - Times New Roman, размер шрифта – 14 кегль, межстрочный интервал – 1,5 см, абзац – 1,25 см. Выравнивание текста по ширине страницы.

Названия пунктов (подпунктов) печатаются по центру полужирным строчным шрифтом. Теоретическая и практическая части, список использованных источников и приложения начинаются с новой страницы.

Отчет по практике имеет сквозную единую нумерацию, включая список используемой литературы и приложения. Номер ставится в низу страницы по центру.

Все таблицы, рисунки, графики и приложения должны иметь заголовок, нумерацию и ссылки в тексте работы (*Например: рис. 1*).

Название таблицы пишется по центру страницы над таблицей, 12 кеглем, полужирным шрифтом (*Например: Таблица 1 – Значения элементов земных референц-эллипсоидов*).

Названия рисунков прописываются под рисунками по центру страницы, 12 кеглем, полужирным шрифтом (*Например:* Рисунок 1 –**Принцип съемки радиолокатором бокового обзора**)

Между текстом и рисунком (или таблицей) сверху и снизу необходимо оставить единичный интервал.

Титульный лист оформляется в соответствии с приложением 1, содержание – приложением 2. Список литературы должен иметь не менее 10 источников и оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 – 2008.

Теоретическая часть отчета представлена темами, две из которых ведущий преподаватель закрепляет за студентами рабочей группы. Данные темы студенты рабочей группы прорабатывают по различным источникам, делает обзор и анализ литературы по проблеме. Текст должен быть иллюстрирован таблицами и наглядными материалами (схемами, рисунками, графиками, диаграммами и т.д.).

Исходный космоснимок и карта (план) территории выполняется на бумаге формата А4 (А3), цветном виде и помещаются в приложения отчета.

Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий:

1. Теоретическая часть. Фотограмметрия.

1. Технические показатели аэрофотосъемки;
2. Цифровые модели рельефа;
3. Применение данных дистанционного зондирования для повышения эффективности сельского хозяйства в России;
4. Оценка качества результатов аэрофотосъемки;
5. Технология цифровой фотограмметрической обработки снимков;
6. Виды топографического дешифрирования;
7. Задачи дешифрирования и виды;
8. Методы дешифрирования;
9. Логическая структура дешифрирования;
10. Особенности дешифрирования космических снимков;
11. Полевое наземное дешифрирование;
12. Эталонное дешифрирование;
13. Генерализация изображения;
14. Камеральное дешифрирование аэрофотоснимков;
15. Способы выполнения визуального дешифрирования и его психофизиологические основы;
16. Наименьшая площадь контуров, подлежащих дешифрированию;
17. Дистанционное зондирование;
18. Технология и методы дешифрирования;
19. Дешифровочные признаки объекта;
20. Понятие «космическая съемка» и ее основные виды;
21. Понятие о топографическом дешифрировании снимков;
22. Дешифрирование угодий сельскохозяйственного назначения;
23. Этапы сельскохозяйственного дешифрирования;
24. Особенности сельскохозяйственного дешифрирования;
25. Дешифровочные признаки сельскохозяйственных угодий;
26. Технология дешифрирования и контроль результатов;
27. Основные понятия и определения дешифрирования угодий

сельскохозяйственного назначения;

28. Нефоточерческие съемочные системы;

29. Визуальный метод дешифрирования;

30. Стереоскопическая съемка и стереоскопический эффект.

2. Практическая часть. Дешифрирование снимков.

- Изготовление плана территории в М 1:5000 (1:1000) по результатам дешифрирования космоснимка «с. Екатериновка» Саракташского района;
- Изготовление плана территории в М 1:5000 (1:1000) по результатам дешифрирования космоснимка «п. Подгородняя Покровка» Оренбургского района;
- Изготовление плана территории в М 1:5000 (1:1000) по результатам дешифрирования космоснимка «п. Каргала» Оренбургского района;
- Изготовление плана территории в М 1:5000 (1:1000) по результатам дешифрирования космоснимка «п. Бердянка» Оренбургского района;
- Изготовление плана территории в М 1:5000 (1:1000) по результатам дешифрирования космоснимка «с. Чебеньки» Саракташского района;
- Изготовление плана территории в М 1:5000 (1:1000) по результатам дешифрирования космоснимка «с. Бакалка» Оренбургского района;
- Изготовление плана территории в М 1:5000 (1:1000) по результатам дешифрирования космоснимка «с. Сергиевка» Оренбургского района;
- Изготовление плана территории в М 1:5000 (1:1000) по результатам дешифрирования космоснимка «с. Каменноозерное» Оренбургского района и т.д.;

Варианты индивидуальных заданий выдаются ведущим преподавателем.

1.5 Критерии оценки:

По окончании практики обучающийся, не позднее 7 календарных дней с даты начала занятий или окончания практики, должен предоставить на кафедру следующие документы:

- отчет по практике. Отчет по практике выполняется рабочей группой по 3-5 человек, подписывается обучающимся, проверяется и визируется руководителем практики. Защита отчетов производится в соответствии с установленным графиком защиты отчетов, но не позднее трех месяцев с начала учебного процесса. Нарушение сроков прохождения практики и сроков защиты считается невыполнением учебного плана. По результатам защиты отчетов обучающимся выставляется оценка по практике;
- индивидуальное задание.

Форма аттестации практики - зачёт. Время проведения аттестации: согласно календарному учебному графику. Зачет получает обучающийся, прошедший практику, представивший отчет по практике и успешно защитивший отчет.

По результатам прохождения практики начисляется максимум 100 баллов.

Основные критерии балльно - рейтинговой оценки результатов прохождения практики:

- полнота представленного материала, выполнение индивидуального задания, соответствующие программе практики – до 50 баллов;
- своевременное представление отчета, качество оформления – до 20 баллов;
- защита отчета, качество ответов на вопросы – до 30 баллов.

Форма фиксации с возможным вариантом критериев представлена в таблице 1.

Таблица 1. Структура формирования балльно-рейтинговой оценки результатов прохождения обучающимися практики.

№	Критерии оценок	Баллы
1	полнота представленного материала, выполнение индивидуального задания	25
2	соответствие представленных результатов программе практики	25
3	своевременное представление отчета	10
4	качество оформления отчета	10
5	доклад по отчету	20
6	качество ответов на дополнительные вопросы	10
	ИТОГО	100

1.6 Рекомендованная литература.

2.6.1 Основана литература:

1. Лимонов А.Н. Фотограмметрия и дистанционное зондирование: учебник для вузов / А.Н. Лимонов, Л.А. Гаврилова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Академический проект, 2016. — 297 с. Электронный ресурс, режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60142.html>

2. Фотограмметрия и дистанционное зондирование : метод. указания / С.В. Богомазов.— Пенза : РИО ПГСХА, 2011 .— 90 с.

2.6.2 Дополнительная литература:

1. Макаренко С.А. Картография и ГИС (ГИС «Панорама»): учебное пособие для бакалавров и магистров по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» / С.А. Макаренко, С.В. Ломакин. – Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 118 с. Электронный ресурс, режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72829.html>;

2.Лозовая С.Ю. Фотограмметрия и дистанционное зондирование территорий: практикум. Учебное пособие / С.Ю. Лозовая, Н.М. Лозовой, А.В. Прохоров. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012. — 168 с. Электронный ресурс, режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28415.html>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Землеустройство и кадастры»

ОТЧЕТ
по учебной практике
«Фотограмметрия и дешифрирование снимков»

Руководитель: ст. преподаватель
кафедры землеустройства и кадастров
_____ Бабенышева Н.В.
(подпись /ФИО)

« ____ » _____ 20__ г.

Исполнитель: студенты ____ курса очной
(заочной) формы обучения

(подпись/ФИО)

(подпись/ФИО)

(подпись/ФИО)

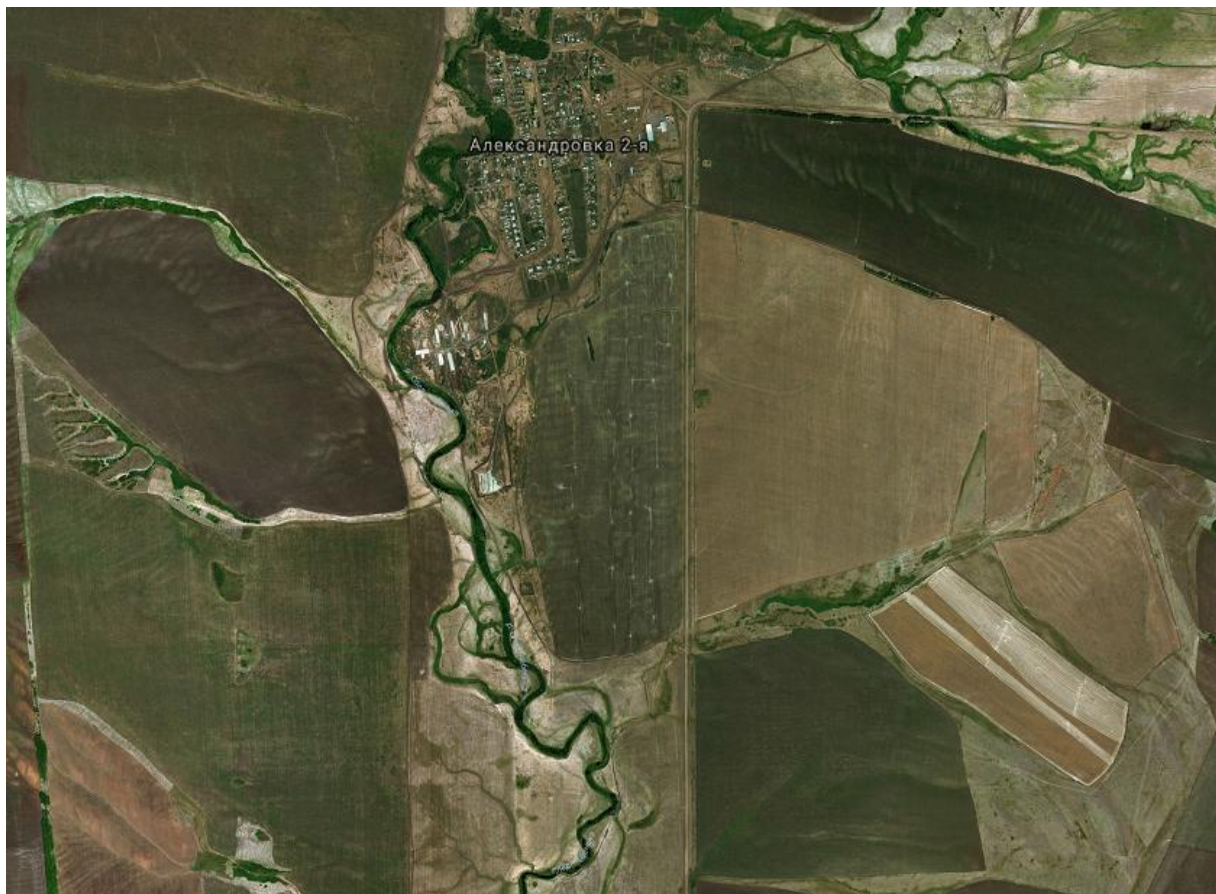
« ____ » _____ 20__ г.

Оренбург, 20__

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Фотограмметрия.....	
1.1 Вопрос 1.....	
1.2 Вопрос 2.....	
2. Дешифрирование снимков.....	
2.1 Программа SAS. Планета.....	
2.2 Объекты дешифрирования и дешифровочные признаки.....	
Список использованных источников.....	
Приложения.....	

Пример исходный космоснимок с. Александровка 2-я Саракташского района Оренбургской области.



Пример оформления карты (плана) территории по космоснимку

