

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Минцаев Магомед Шавалович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 06.09.2023 14:11:34  
Уникальный программный ключ:  
236bcc75e20cf118d6eafdc228761b31db53dbc07971a86865a5825f964704ca

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д.МИЛЛИОНЩИКОВА»**

**Геодезия и земельный кадастр**

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры Г и ЗК

« 22 » 06 2023 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой  И.Г.Гайрабеков

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

Прикладная фотограмметрия и лазерная съемка при строительстве и эксплуатации зданий и инженерных сооружений

**Специальность**

21.05.01 Прикладная геодезия

**Специализация**

"Инженерная геодезия"

**Квалификация**

Инженер-геодезист

Составитель  А.Т. Мишиева

**ПАСПОРТ**  
**ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**  
Прикладная фотограмметрия и лазерная съемка при строительстве и эксплуатации зданий и инженерных сооружений  
(наименование дисциплины)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Введение. Основы аэрофотосъемки	ПК-6.2	Лабораторная работа
2.	Геометрические свойства одиночного снимка	ПК-6.2	Лабораторная работа
3.	Теория стереоскопической пары аэроснимков	ПК-6.2	Лабораторная работа
4.	Фотосхемы, фотопланы	ПК-6.2	Лабораторная работа
5.	Дешифрирование аэроснимков	ПК-6.2	Блиц-опрос
6.	Трансформирование аэроснимков	ПК-6.2	Блиц-опрос
7.	Методы создания карт и планов по аэроснимкам	ПК-6.2	Блиц-опрос
8.	Наземная фототопографическая съемка	ПК-6.2	Лабораторная работа
9.	Основы цифровой фотограмметрии	ПК-6.2	Блиц-опрос
10.	Дистанционное зондирование земли	ПК-6.2	Лабораторная работа

**ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	<i>Блиц-опрос</i>	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам / разделам дисциплины
2	<i>Лабораторная работа</i>	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу учебной дисциплины.	Комплект контрольных заданий по вариантам

## ВОПРОСЫ ДЛЯ БЛИЦ-ОПРОСА (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ)

### Раздел 1. Дешифрирование аэроснимков

1. Основы дешифрирования аэроснимков.
2. Дешифровочные признаки.
3. Особенности дешифрирования космических снимков.
4. Земельно-кадастровое дешифрирование: задачи, содержание, особенности

### Раздел 2. Трансформирование аэроснимков.

1. Основы дешифрирования аэроснимков.
2. Дешифровочные признаки.
3. Особенности дешифрирования космических снимков.
4. Земельно-кадастровое дешифрирование: задачи, содержание, особенности.

### Раздел 3. Методы создания карт и планов по аэроснимкам.

1. Комбинированный метод создания карт и планов.
2. Стереотопографический метод создания карт и планов.
3. Универсальные фотограмметрические приборы и обработка снимков на них.

### Раздел 4. Методы создания карт и планов по аэроснимкам

1. Комбинированный метод создания карт и планов.
2. Стереотопографический метод создания карт и планов.
3. Универсальные фотограмметрические приборы и обработка снимков на них

В соответствии с положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности студента ГНТУ, распределение баллов по видам семестровых отчетностей осуществляется следующим образом:

<i>Виды отчетностей</i>		<i>Баллы(max)</i>		
<i>Оценка</i>	<i>Аттестации</i>	<i>1 атт</i>	<i>2 атт</i>	<i>Всего</i>
<i>деятельности студента в процессе обучения (до 100 баллов)</i>	Текущий контроль	15	15	<b>30</b>
	Рубежный контроль	20	20	<b>40</b>
	Самостоятельная работа	15		<b>15</b>
	Посещаемость	5	10	<b>15</b>
<b>ИТОГО</b>				<b>100</b>

### НАИМЕНОВАНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ)

1. Введение
2. Основы аэрофотосъемки
3. Геометрические свойства одиночного снимка
4. Теория стереоскопической пары аэроснимков
5. Фотосхемы, фотопланы
6. Наземная фототопографическая съемка

### Критерии оценки знаний на защите лабораторной работы:

Каждая лабораторная работа оценивается отдельно и за нее можно получить максимум – 5 баллов. Количество баллов за каждый элемент оценивания представлено ниже:

«1» балл - Выполнение лабораторной работы (подготовленность к выполнению, осознание цели работы, методов собирания схемы, проведение измерений и фиксирования их

результатов, прилежание, самостоятельность выполнения, наличие и правильность оформления необходимых материалов для проведения работы – схема соединений, таблицы записей и т.п.);

«1» балл – Оформление отчета по лабораторной работе (аккуратность оформления результатов измерений, правильность вычислений, правильность выполнения графиков, векторных диаграмм и др.);

«1» балл – Правильность и самостоятельность выбора формул для расчетов при оформлении результатов работы;

«1» балл – правильность построения графиков, умение объяснить их характер;

«1» балл – ответы на контрольные вопросы к лабораторной работе.

## КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ (РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ)

*ОФО 4 семестр*

*Аттестационные вопросы*

*1 рубежная аттестация*

1. Достоинства «Фотограмметрии» обуславливающие ее широкое применение?
2. Какие виды аэрофотосъемки различают: в зависимости от размеров местности; в зависимости от масштаба аэрофотосъемки?
3. Предмет изучения дисциплины фотограмметрия и ее применение в различных науки и техники. Связь с другими дисциплинами?
4. Какие виды аэрофотосъемки различают в зависимости от углов между главной оптической осью аэрофотоаппарата и отвесной линией?
5. Что называют фототопографией?
6. Что называют фототопографической съемкой? Что входит в этот процесс?
7. Что называется продольным перекрытием  $P_x$  и его размеры?
8. Какие виды фототопографической съемки различают в зависимости от способов фотографирования местности?
9. Что называется поперечным перекрытием  $P_y$  и его размеры?
10. Назовите основное съемочное оборудование использующееся при аэрофотосъемке?
11. Что называют аэрофотосъемкой?
12. Что называется высотой фотографирования?
13. От чего зависит рабочая площадь снимка?
14. Что называют базисом фотографирования?
15. От чего зависит величина максимальной выдержки?

*1-я рубежная аттестация по дисциплине*

*Билет №1*

*«ПРИКЛАДНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ И ЛАЗЕРНАЯ СЪЕМКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ»*

*Ф.И.О.* \_\_\_\_\_

*Вопросы:*

1. Достоинства «Фотограмметрии» обуславливающие ее широкое применение?
2. Какие виды аэрофотосъемки различают: в зависимости от размеров местности; в зависимости от масштаба аэрофотосъемки?

*1-я рубежная аттестация по дисциплине*

*Билет №2*

*«ПРИКЛАДНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ И ЛАЗЕРНАЯ СЪЕМКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ»*

*Ф.И.О.* \_\_\_\_\_

*Вопросы:*

1. Предмет изучения дисциплины фотограмметрия и ее применение в различных науки и техники. Связь с другими дисциплинами?

2. Какие виды аэрофотосъемки различают в зависимости от углов между главной оптической осью аэрофотоаппарата и отвесной линией?

*1-я рубежная аттестация по дисциплине*

*Билет №3*

*«ПРИКЛАДНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ И ЛАЗЕРНАЯ СЪЕМКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ»*

*Ф.И.О.*

*Вопросы:*

1. Что называют фототопографией?
2. Что называют фототопографической съемкой? Что входит в этот процесс?

*1-я рубежная аттестация по дисциплине*

*Билет №4*

*«ПРИКЛАДНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ И ЛАЗЕРНАЯ СЪЕМКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ»*

*Ф.И.О.*

*Вопросы:*

1. Что называется продольным перекрытием  $P_x$  и его размеры?
2. Какие виды фототопографической съемки различают в зависимости от способов фотографирования местности?

*1-я рубежная аттестация по дисциплине*

*Билет №5*

*«ПРИКЛАДНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ И ЛАЗЕРНАЯ СЪЕМКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ»*

*Ф.И.О.*

*Вопросы:*

1. Что называется поперечным перекрытием  $P_y$  и его размеры?
2. Назовите основное съемочное оборудование используемое при аэрофотосъемке?

*1-я рубежная аттестация по дисциплине*

*Билет №6*

*«ПРИКЛАДНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ И ЛАЗЕРНАЯ СЪЕМКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ»*

*Ф.И.О.*

*Вопросы:*

1. Что называют аэрофотосъемкой?
2. Что называется высотой фотографирования?

*1-я рубежная аттестация по дисциплине*

*Билет №7*

*«ПРИКЛАДНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ И ЛАЗЕРНАЯ СЪЕМКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ»*

*Ф.И.О.*

*Вопросы:*

1. От чего зависит рабочая площадь снимка?
2. Что называют базисом фотографирования?

*1-я рубежная аттестация по дисциплине*

*Билет №8*

*«ПРИКЛАДНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ И ЛАЗЕРНАЯ СЪЕМКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ»*

*Ф.И.О.*

*Вопросы:*

1. Что называют базисом фотографирования?
2. От чего зависит величина максимальной выдержки?

*1-я рубежная аттестация по дисциплине*

*Билет №9*

*«ПРИКЛАДНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ И ЛАЗЕРНАЯ СЪЕМКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ»*

*Ф.И.О.*

*Вопросы:*

1. Какие виды аэрофотосъемки различают в зависимости от углов между главной оптической осью аэрофотоаппарата и отвесной линией?
2. Что называют фототопографией?

*1-я рубежная аттестация по дисциплине*

*Билет №10*

*«ПРИКЛАДНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ И ЛАЗЕРНАЯ СЪЕМКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ»*

*Ф.И.О.*

*Вопросы:*

1. Что называется продольным перекрытием  $P_x$  и его размеры?
2. Какие виды фототопографической съемки различают в зависимости от способов фотографирования местности?

**ОФО 4 семестр**

**Аттестационные вопросы 2 рубежная аттестация**

1. В чем заключается особенность монокулярного и бинокулярного зрения?
2. На чем основана возможность стереоскопического рассматривания аэрофотоснимков?
3. Назовите основные точки, линии, плоскости перспективы и их свойства
4. Назовите основные теории перспективы и следствия из них
5. Основные технические требования к аэрофотосъемке
6. Назовите основные параметры необходимые рассчитать при проектировании аэрофотосъемки
7. Назовите основное съемочное оборудование, используемое при аэрофотосъемке
8. Что называют аэрофотосъемкой?
9. Для чего используется статоскоп?
10. В чем заключается дешифрирование аэрофотоснимком?
11. Как выполняется трансформирование аэрофотоснимков?
12. Что называется фотопланом? Как он составляется?
13. От чего зависит величина максимальной выдержки?
14. Расстояния между основными точками перспективы
15. Как построить перспективу точки на наклонном снимке?
16. Как построить перспективу вертикального отрезка?
17. Как построить фигуру квадрата на эпюре сложения?

*2-я рубежная аттестация по дисциплине*

*Билет №1*

*«ПРИКЛАДНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ И ЛАЗЕРНАЯ СЪЕМКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ»*

*Ф.И.О.*

*Вопросы:*

1. В чем заключается особенность монокулярного и бинокулярного зрения?
2. На чем основана возможность стереоскопического рассматривания аэрофотоснимков?

*2-я рубежная аттестация по дисциплине*

*Билет №2*

«ПРИКЛАДНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ И ЛАЗЕРНАЯ СЪЕМКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ»

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Вопросы:

1. Назовите основные точки, линии, плоскости перспективы и их свойства?
2. Назовите основные теории перспективы и следствия из них?

2-я рубежная аттестация по дисциплине

Билет №3

«ПРИКЛАДНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ И ЛАЗЕРНАЯ СЪЕМКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ»

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Вопросы:

1. Основные технические требования к аэрофотосъемке?
2. Назовите основные параметры необходимые рассчитать при проектировании аэрофотосъемки?

2-я рубежная аттестация по дисциплине

Билет №4

«ПРИКЛАДНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ И ЛАЗЕРНАЯ СЪЕМКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ»

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Вопросы:

1. Назовите основное съемочное оборудование, используемое при аэрофотосъемке?
2. Что называют аэрофотосъемкой?

2-я рубежная аттестация по дисциплине

Билет №5

«ПРИКЛАДНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ И ЛАЗЕРНАЯ СЪЕМКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ»

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Вопросы:

1. Для чего используется статоскоп?
2. В чем заключается дешифрирование аэрофотоснимком?

2-я рубежная аттестация по дисциплине

Билет №6

«ПРИКЛАДНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ И ЛАЗЕРНАЯ СЪЕМКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ»

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Вопросы:

1. Как выполняется трансформирование аэрофотоснимков?
2. Что называется фотопланом? Как он составляется?

2-я рубежная аттестация по дисциплине

Билет №7

«ПРИКЛАДНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ И ЛАЗЕРНАЯ СЪЕМКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ»

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Вопросы:

1. От чего зависит величина максимальной выдержки?
2. Расстояния между основными точками перспективы?

*2-я рубежная аттестация по дисциплине*

*Билет №8*

*«ПРИКЛАДНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ И ЛАЗЕРНАЯ СЪЕМКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ»*

*Ф.И.О.* \_\_\_\_\_

*Вопросы:*

1. Как построить перспективу точки на наклонном снимке?
2. Как построить перспективу вертикального отрезка?

*2-я рубежная аттестация по дисциплине*

*Билет №9*

*«ПРИКЛАДНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ И ЛАЗЕРНАЯ СЪЕМКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ»*

*Ф.И.О.* \_\_\_\_\_

*Вопросы:*

1. Как построить перспективу вертикального отрезка?
2. Как построить фигуру квадрата на эмпоре сложения?

*2-я рубежная аттестация по дисциплине*

*Билет №10*

*«ПРИКЛАДНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ И ЛАЗЕРНАЯ СЪЕМКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ»*

*Ф.И.О.* \_\_\_\_\_

*Вопросы:*

1. Расстояния между основными точками перспективы?
2. Как построить перспективу точки на наклонном снимке?

**Критерии оценки выполнения письменной контрольной работы (рубежный контроль):**

**Критерии оценки ответов на теоретические вопросы:**

- ✓ результат, содержащий полный правильный ответ, полностью– соответствующий требованиям критерия, – максимальное количество баллов;
- ✓ результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты– ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия, – 75% от максимального количества баллов;
- ✓ результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты– ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности, т.е. ответ, имеющий значительные отступления от требований критерия – 40 % от максимального количества баллов;
- ✓ результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты– ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, – 0 % от максимального количества баллов;

**Баллы за теоретические вопросы выводятся как средний балл по заданным студенту вопросам, не считая количество «наводящих» и уточняющих вопросов.**

**ОФО 4 семестр (ЗФО) 11 семестр**

***Вопросы к экзамену***

1. Виды излучения, используемые при проведении аэро- и космических съёмок Земли
2. Схема получения видеоинформации при аэро- и космических съёмках
3. Критерии съёмочных систем
4. Технические характеристики съёмочных систем
5. Критерии качества материалов аэрофотосъёмки
6. Особенности производства космической съёмки.
7. Основные элементы центральной проекции
8. Смещение точек снимка вследствие влияния его наклона
9. Изменение масштаба снимка вследствие его наклона
10. Смещение точек снимка вследствие влияния рельефа местности
11. Изменение масштаба снимка из-за влияния рельефа
12. Возможность использования снимков для измерений длин линий и площадей.
13. Системы координат, применяемые в фотограмметрии
14. Элементы ориентирования одиночного снимка
15. Аналитическая связь координат точек снимка и местности
16. Прямая фотограмметрическая засечка
17. Обратная фотограмметрическая засечка
18. Цифровые модели рельефа
19. Растровое и векторное представление изображения.
20. Критерии дешифрирования
21. Классификация дешифрирования
22. Материалы аэро- и космических съёмок, используемые при визуальном дешифрировании
23. Дешифровочные признаки, используемые при визуальном дешифрировании.
24. Задачи и содержание кадастрового дешифрирования
25. Подготовительный этап при кадастровом дешифрировании
26. Досъёмка неизобразившихся на снимках объектов
27. Контроль дешифрирования.

*ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени академика М.Д. Миллионщикова*

---

---

*БИЛЕТ № 1*

*Дисциплина ПРИКЛАДНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ И ЛАЗЕРНАЯ СЪЕМКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И  
ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ*

*Институт ИСАиД профиль подготовки ПГ семестр 4*

1. Виды излучения, используемые при проведении аэро- и космических съёмок Земли?
2. Схема получения видеоинформации при аэро- и космических съёмках?

Зав.кафедрой ГЗК

И.Г. Гайрабеков

*ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени академика М.Д. Миллионщикова*

---

---

*БИЛЕТ № 2*

*Дисциплина ПРИКЛАДНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ И ЛАЗЕРНАЯ СЪЕМКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ  
Институт ИСАиД профиль подготовки ПГ семестр 4*

1. Критерии съёмочных систем?
2. Технические характеристики съёмочных систем?

Зав.кафедрой ГЗК

И.Г. Гайрабеков

*ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени академика М.Д. Миллионщикова*

---

---

*БИЛЕТ № 3*

*Дисциплина ПРИКЛАДНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ И ЛАЗЕРНАЯ СЪЕМКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ  
Институт ИСАиД профиль подготовки ПГ семестр 4*

1. Критерии качества материалов аэрофотосъёмки?
2. Особенности производства космической съёмки?

Зав.кафедрой ГЗК

И.Г. Гайрабеков

*ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени академика М.Д. Миллионщикова*

---

---

*БИЛЕТ № 4*

*Дисциплина ПРИКЛАДНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ И ЛАЗЕРНАЯ СЪЕМКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ  
Институт ИСАиД профиль подготовки ПГ семестр 4*

1. Основные элементы центральной проекции?
2. Смещение точек снимка вследствие влияния его наклона?

Зав.кафедрой ГЗК

И.Г. Гайрабеков

*ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени академика М.Д. Миллионщикова*

---

---

*БИЛЕТ № 5*

*Дисциплина ПРИКЛАДНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ И ЛАЗЕРНАЯ СЪЕМКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ  
Институт ИСАиД профиль подготовки ПГ семестр 4*

1. Изменение масштаба снимка вследствие его наклона?
2. Смещение точек снимка вследствие влияния рельефа местности?

Зав.кафедрой ГЗК

И.Г. Гайрабеков

*ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени академика М.Д. Миллионщикова*

---

---

*БИЛЕТ № 6*

*Дисциплина ПРИКЛАДНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ И ЛАЗЕРНАЯ СЪЕМКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ  
Институт ИСАиД профиль подготовки ПГ семестр 4*

1. Изменение масштаба снимка из-за влияния рельефа?
2. Возможность использования снимков для измерений длин линий и площадей?

Зав.кафедрой ГЗК  
И.Г. Гайрабеков  
**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
имени академика М.Д. Миллионщикова

---

---

**БИЛЕТ № 7**

Дисциплина ПРИКЛАДНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ И ЛАЗЕРНАЯ СЪЕМКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Институт ИСАиД профиль подготовки ПГ семестр 9

1. Системы координат, применяемые в фотограмметрии?
2. Элементы ориентирования одиночного снимка?

Зав.кафедрой ГЗК  
И.Г. Гайрабеков

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
имени академика М.Д. Миллионщикова

---

---

**БИЛЕТ № 8**

Дисциплина ПРИКЛАДНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ И ЛАЗЕРНАЯ СЪЕМКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Институт ИСАиД профиль подготовки ПГ семестр 4

1. Аналитическая связь координат точек снимка и местности?
2. Прямая фотограмметрическая засечка?

Зав.кафедрой ГЗК  
И.Г. Гайрабеков

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
имени академика М.Д. Миллионщикова

---

---

**БИЛЕТ № 9**

Дисциплина ПРИКЛАДНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ И ЛАЗЕРНАЯ СЪЕМКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Институт ИСАиД профиль подготовки ПГ семестр 4

1. Обратная фотограмметрическая засечка?
2. Цифровые модели рельефа?

Зав.кафедрой ГЗК  
И.Г. Гайрабеков

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
имени академика М.Д. Миллионщикова

---

---

**БИЛЕТ № 10**

Дисциплина ПРИКЛАДНАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ И ЛАЗЕРНАЯ СЪЕМКА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Институт ИСАиД профиль подготовки ПГ семестр 4

1. Растровое и векторное представление изображения?
2. Критерии дешифрирования?

Зав.кафедрой ГЗК  
И.Г. Гайрабеков

**Критерии оценок итогового контроля (экзамен):**

Отлично	ответы содержательны и не содержат ошибок, даны ответы на дополнительные вопросы по другим темам курса
Хорошо	ответы содержат не принципиальные ошибки
Удовлетворительно	ответы содержат грубые ошибки
Неудовлетворительно	нет содержательного ответа на один из вопросов билета

### СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лимонов, А. Н. Прикладная фотограмметрия [Электронный ресурс]: учебник для вузов / А. Н. Лимонов, Л. А. Гаврилова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Академический проект, 2016. — 256 с. — 978-5-8291-1919-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60136.html>
2. Теодолитная (тахеометрическая) съемка [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению практических и лабораторных работ по дисциплинам «Инженерные изыскания в строительстве (геодезия)», «Инженерное обеспечение строительства (Инженерная геодезия)», «Геодезия и картография» для обучающихся по направлениям подготовки 08.03.01 Строительство, 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений и 07.03.04 Градостроительство / сост. В. В. Симонян, С. В. Шендяпина, Е. В. Борейша. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 26 с. — 978-5-7264-1522-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64538.html>
3. Автоматизация организационно-технологического проектирования в строительстве [Электронный ресурс]: учебник / С. А. Синенко, В. М. Гинзбург, В. Н. Сапожников [и др.]. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2019. — 235 с. — 978-5-4487-0372-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79746.html>

