МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(МИИГАиК)

Заочный факультет
Кафедра землеустройства и кадастров

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН**
**ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 5387FD2AF5B17FED816FDE9A1D4973B1
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 21.07.2025 по 14.10.2026

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
А. Л. Степанченко
15 мая 2026 г.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) «Б1.В.ДВ.03.02 ДЕШИФРИРОВАНИЕ СНИМКОВ ДЛЯ КАДАСТРА»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность(профиль) подготовки: Кадастр недвижимости

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: 4 года 8 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

Москва, 2026

**Разработчики:**
Преподаватель кафедры Землеустройства и кадастров Жуковский А. Ю.

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 978

Согласование и утверждение

| № | Подразделение | Ответственное лицо | ФИО | Виза | Дата, протокол (при наличии) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Заочный факультет | Председатель Учебно-методической комиссии | Литвиненко М. В. | Рассмотрено | 21.01.2026, № 2/26 |

## 1. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

ОПК-4.1 Дает оценку необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов землеустроительных и кадастровых работ

*Знать:*

ОПК-4.1/Зн1 Традиционные и современные методы измерений и наблюдений в землеустройстве и кадастрах недвижимости

*Уметь:*

ОПК-4.1/Ум1 Анализировать необходимость внесения изменений в технологические процессы землеустроительных и кадастровых работ

*Владеть:*

ОПК-4.1/Нв1 Навыком применения информационных технологий и аппаратно-программных средств для обработки и представления измеренных данных

ОПК-4.2 Определяет на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования, информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств и выявляет недостатки их в работе

*Знать:*

ОПК-4.2/Зн1 Технические характеристики и назначение современного оборудования и ПО в землеустройстве и кадастрах недвижимости

*Уметь:*

ОПК-4.2/Ум1 Выявлять неисправности и несоответствия в работе приборов и программных продуктов

*Владеть:*

ОПК-4.2/Нв1 Навыком диагностики недостатков и выбора оптимальной конфигурации оборудования и программных средств для конкретных задач

ОПК-4.3 Демонстрирует знания о современных геоинформационных системах, информационно-телекоммуникационных технологиях и моделировании в землеустройстве и кадастре

*Знать:*

ОПК-4.3/Зн1 Возможности и преимущества современных ГИС, телекоммуникационных технологий и моделирования в землеустройстве и кадастрах недвижимости

*Уметь:*

ОПК-4.3/Ум1 Применять цифровые технологии для анализа пространственных данных и создания информационной инфраструктуры территории

*Владеть:*

ОПК-4.3/Нв1 Навыком использования ГИС и цифровых платформ для эффективного решения профессиональных задач в землеустроительной и кадастровой деятельности

ОПК-4.4 Демонстрирует знания проведения измерений и наблюдений, обработки и представления полученных результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

*Знать:*

ОПК-4.4/Зн1 Методы и технологии измерений и наблюдений в землеустройстве и кадастрах недвижимости

*Уметь:*

ОПК-4.4/Ум1 Проводить замеры, обрабатывать и анализировать полученные данные с помощью компьютерных программ и технических устройств

*Владеть:*

ОПК-4.4/Нв1 Навыком наглядного представления обработанных результатов в цифровой и графической форме с использованием современных IT-инструментов

ОПК-4.5 Демонстрирует навыки сбора и обработки материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов

*Знать:*

ОПК-4.5/Зн1 Методы и технологии сбора и обработки данных инженерных изысканий и пространственной информации

*Уметь:*

ОПК-4.5/Ум1 Получать и обрабатывать наземные и аэрокосмические данные о землепользовании и экологии территорий

*Владеть:*

ОПК-4.5/Нв1 Навыком комплексной оценки состояния окружающей среды и земельных ресурсов с использованием современной аппаратуры и информационных технологий

ОПК-4.6 Демонстрирует навыки установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства

*Знать:*

ОПК-4.6/Зн1 Методы и технологии определения границ участков и объектов недвижимости

*Уметь:*

ОПК-4.6/Ум1 Применять современное геодезическое оборудование и приборы для точной фиксации границ

*Владеть:*

ОПК-4.6/Нв1 Навыком проведения полевых работ и камеральной обработки данных для закрепления границ объектов землеустройства

ПК-14 Способен определять характеристики объектов недвижимости при проведении кадастровых работ

ПК-14.1 Обрабатывает результаты полевых измерений и обмерных работ

*Знать:*

ПК-14.1/Зн1 Порядок обработки результатов полевых измерений и обмерных работ

*Уметь:*

ПК-14.1/Ум1 Проводить расчет и обработку данных, полученных в результате измерений

*Владеть:*

ПК-14.1/Нв1 Навыком формирования отчета о характеристиках объектов недвижимости на основе полевых данных

ПК-14.2 Составляет отчетные документы

*Знать:*

ПК-14.2/Зн1 Требования к составу и оформлению отчетных документов по характеристикам объектов недвижимости

*Уметь:*

ПК-14.2/Ум1 Систематизировать и представить собранные данные в удобной и наглядной форме

*Владеть:*

ПК-14.2/Нв1 Навыком составления технико-юридических документов, чертежей и таблиц, отображающих результаты кадастровых работ

ПК-16 Способен выполнять описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства

ПК-16.1 Выполняет землеустроительные работы

*Знать:*

ПК-16.1/Зн1 Методы и технологии проведения землеустроительных работ

*Уметь:*

ПК-16.1/Ум1 Производить замеры, разметку и закрепление границ объектов землеустройства на местности

*Владеть:*

ПК-16.1/Нв1 Навыком точного определения и юридического закрепления границ объектов землеустройства

ПК-16.2 Составляет землеустроительную документацию

*Знать:*

ПК-16.2/Зн1 Требования к составлению землеустроительной документации

*Уметь:*

ПК-16.2/Ум1 Оформлять проекты и документы, подтверждающие установленные границы объектов землеустройства

*Владеть:*

ПК-16.2/Нв1 Навыком составления землеустроительной документации

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций

| Планируемые результаты освоения программы | Уровень овладения | Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ по уровням освоения) |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| ОПК-4 Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программ ных средств | Повышенный | ИДК ОПК-4.1 Дает оценку необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов землеустроительных и кадастровых работ<br><br>Знать:<br>ОПК-4.1/Зн1 Традиционные и современные методы измерений и наблюдений в землеустройстве и кадастрах недвижимости<br>Уметь:<br>ОПК-4.1/Ум1 Анализировать необходимость внесения изменений в технологические процессы землеустроительных и кадастровых работ<br>Владеть:<br>ОПК-4.1/Нв1 Навыком применения информационных технологий и аппаратно-программных средств для обработки и представления измеренных данных<br><br>ИДК ОПК-4.2 Определяет на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования, информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств и выявляет недостатки их в работе<br><br>Знать:<br>ОПК-4.2/Зн1 Технические характеристики и назначение современного оборудования и ПО в землеустройстве и кадастрах недвижимости<br>Уметь:<br>ОПК-4.2/Ум1 Выявлять неисправности и несоответствия в работе приборов и программных продуктов<br>Владеть:<br>ОПК-4.2/Нв1 Навыком диагностики недостатков и выбора оптимальной конфигурации оборудования и программных средств для конкретных задач<br><br>ИДК ОПК-4.3 Демонстрирует знания о современных геоинформационных системах, информационно-телекоммуникационных технологиях и моделировании в землеустройстве и кадастре<br><br>Знать:<br>ОПК-4.3/Зн1 Возможности и преимущества современных ГИС, телекоммуникационных технологий и моделирования в землеустройстве и кадастрах недвижимости<br>Уметь:<br>ОПК-4.3/Ум1 Применять цифровые технологии для анализа пространственных данных и создания информационной инфраструктуры территории |

| | | |
|---|---|---|
| | | Владеть:<br>ОПК-4.3/Нв1 Навыком использования ГИС и цифровых платформ для эффективного решения профессиональных задач в землеустроительной и кадастровой деятельности<br><br>ИДК ОПК-4.4 Демонстрирует знания проведения измерений и наблюдений, обработки и представления полученных результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств<br><br>Знать:<br>ОПК-4.4/Зн1 Методы и технологии измерений и наблюдений в землеустройстве и кадастрах недвижимости<br>Уметь:<br>ОПК-4.4/Ум1 Проводить замеры, обрабатывать и анализировать полученные данные с помощью компьютерных программ и технических устройств<br>Владеть:<br>ОПК-4.4/Нв1 Навыком наглядного представления обработанных результатов в цифровой и графической форме с использованием современных IT-инструментов<br><br>ИДК ОПК-4.5 Демонстрирует навыки сбора и обработки материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов<br><br>Знать:<br>ОПК-4.5/Зн1 Методы и технологии сбора и обработки данных инженерных изысканий и пространственной информации<br>Уметь:<br>ОПК-4.5/Ум1 Получать и обрабатывать наземные и аэрокосмические данные о землепользовании и экологии территорий<br>Владеть:<br>ОПК-4.5/Нв1 Навыком комплексной оценки состояния окружающей среды и земельных ресурсов с использованием современной аппаратуры и информационных технологий<br><br>ИДК ОПК-4.6 Демонстрирует навыки установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства<br><br>Знать:<br>ОПК-4.6/Зн1 Методы и технологии определения границ участков и объектов недвижимости |

| | | |
|---|---|---|
| | | Уметь:<br>ОПК-4.6/Ум1 Применять современное геодезическое оборудование и приборы для точной фиксации границ<br>Владеть:<br>ОПК-4.6/Нв1 Навыком проведения полевых работ и камеральной обработки данных для закрепления границ объектов землеустройства |
| | Базовый | ИДК ОПК-4.1 Дает оценку необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов землеустроительных и кадастровых работ<br><br>Знать:<br>ОПК-4.1/Зн1 Традиционные и современные методы измерений и наблюдений в землеустройстве и кадастрах недвижимости<br>Уметь:<br>ОПК-4.1/Ум1 Анализировать необходимость внесения изменений в технологические процессы землеустроительных и кадастровых работ<br><br>ИДК ОПК-4.2 Определяет на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования, информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств и выявляет недостатки их в работе<br><br>Знать:<br>ОПК-4.2/Зн1 Технические характеристики и назначение современного оборудования и ПО в землеустройстве и кадастрах недвижимости<br>Уметь:<br>ОПК-4.2/Ум1 Выявлять неисправности и несоответствия в работе приборов и программных продуктов<br><br>ИДК ОПК-4.3 Демонстрирует знания о современных геоинформационных системах, информационно-телекоммуникационных технологиях и моделировании в землеустройстве и кадастре<br><br>Знать:<br>ОПК-4.3/Зн1 Возможности и преимущества современных ГИС, телекоммуникационных технологий и моделирования в землеустройстве и кадастрах недвижимости<br>Уметь:<br>ОПК-4.3/Ум1 Применять цифровые технологии для анализа пространственных данных и создания информационной инфраструктуры территории |

| | | |
|---|---|---|
| | | ИДК ОПК-4.4 Демонстрирует знания проведения измерений и наблюдений, обработки и представления полученных результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств<br><br>Знать:<br>ОПК-4.4/Зн1 Методы и технологии измерений и наблюдений в землеустройстве и кадастрах недвижимости<br>Уметь:<br>ОПК-4.4/Ум1 Проводить замеры, обрабатывать и анализировать полученные данные с помощью компьютерных программ и технических устройств<br><br>ИДК ОПК-4.5 Демонстрирует навыки сбора и обработки материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов<br><br>Знать:<br>ОПК-4.5/Зн1 Методы и технологии сбора и обработки данных инженерных изысканий и пространственной информации<br>Уметь:<br>ОПК-4.5/Ум1 Получать и обрабатывать наземные и аэрокосмические данные о землепользовании и экологии территорий<br><br>ИДК ОПК-4.6 Демонстрирует навыки установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства<br><br>Знать:<br>ОПК-4.6/Зн1 Методы и технологии определения границ участков и объектов недвижимости<br>Уметь:<br>ОПК-4.6/Ум1 Применять современное геодезическое оборудование и приборы для точной фиксации границ |
| | Пороговый | ИДК ОПК-4.1 Дает оценку необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов землеустроительных и кадастровых работ<br><br>Знать:<br>ОПК-4.1/Зн1 Традиционные и современные методы измерений и наблюдений в землеустройстве и кадастрах недвижимости |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ИДК ОПК-4.2 Определяет на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования, информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств и выявляет недостатки их в работе<br><br>Знать:<br>ОПК-4.2/Зн1 Технические характеристики и назначение современного оборудования и ПО в землеустройстве и кадастрах недвижимости<br><br>ИДК ОПК-4.3 Демонстрирует знания о современных геоинформационных системах, информационно-телекоммуникационных технологиях и моделировании в землеустройстве и кадастре<br><br>Знать:<br>ОПК-4.3/Зн1 Возможности и преимущества современных ГИС, телекоммуникационных технологий и моделирования в землеустройстве и кадастрах недвижимости<br><br>ИДК ОПК-4.4 Демонстрирует знания проведения измерений и наблюдений, обработки и представления полученных результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств<br><br>Знать:<br>ОПК-4.4/Зн1 Методы и технологии измерений и наблюдений в землеустройстве и кадастрах недвижимости<br><br>ИДК ОПК-4.5 Демонстрирует навыки сбора и обработки материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов<br><br>Знать:<br>ОПК-4.5/Зн1 Методы и технологии сбора и обработки данных инженерных изысканий и пространственной информации<br><br>ИДК ОПК-4.6 Демонстрирует навыки установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства<br><br>Знать:<br>ОПК-4.6/Зн1 Методы и технологии определения границ участков и объектов недвижимости |

| | | |
|---|---|---|
| ПК-14 Способен определять характеристики объектов недвижимости при проведении кадастровых работ | Повышенный | ИДК ПК-14.1 Обрабатывает результаты полевых измерений и обмерных работ<br><br>Знать:<br>ПК-14.1/Зн1 Порядок обработки результатов полевых измерений и обмерных работ<br>Уметь:<br>ПК-14.1/Ум1 Проводить расчет и обработку данных, полученных в результате измерений<br>Владеть:<br>ПК-14.1/Нв1 Навыком формирования отчета о характеристиках объектов недвижимости на основе полевых данных<br><br>ИДК ПК-14.2 Составляет отчетные документы<br><br>Знать:<br>ПК-14.2/Зн1 Требования к составу и оформлению отчетных документов по характеристикам объектов недвижимости<br>Уметь:<br>ПК-14.2/Ум1 Систематизировать и представить собранные данные в удобной и наглядной форме<br>Владеть:<br>ПК-14.2/Нв1 Навыком составления технико-юридических документов, чертежей и таблиц, отображающих результаты кадастровых работ |
| | Базовый | ИДК ПК-14.1 Обрабатывает результаты полевых измерений и обмерных работ<br><br>Знать:<br>ПК-14.1/Зн1 Порядок обработки результатов полевых измерений и обмерных работ<br>Уметь:<br>ПК-14.1/Ум1 Проводить расчет и обработку данных, полученных в результате измерений<br><br>ИДК ПК-14.2 Составляет отчетные документы<br><br>Знать:<br>ПК-14.2/Зн1 Требования к составу и оформлению отчетных документов по характеристикам объектов недвижимости<br>Уметь:<br>ПК-14.2/Ум1 Систематизировать и представить собранные данные в удобной и наглядной форме |
| | Пороговый | ИДК ПК-14.1 Обрабатывает результаты полевых измерений и обмерных работ<br><br>Знать:<br>ПК-14.1/Зн1 Порядок обработки результатов полевых измерений и обмерных работ |

| | | |
|---|---|---|
| | | ИДК ПК-14.2 Составляет отчетные документы<br><br>Знать:<br>ПК-14.2/Зн1 Требования к составу и оформлению отчетных документов по характеристикам объектов недвижимости |
| ПК-16 Способен выполнять описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства | Повышенный | ИДК ПК-16.1 Выполняет землеустроительные работы<br><br>Знать:<br>ПК-16.1/Зн1 Методы и технологии проведения землеустроительных работ<br>Уметь:<br>ПК-16.1/Ум1 Производить замеры, разметку и закрепление границ объектов землеустройства на местности<br>Владеть:<br>ПК-16.1/Нв1 Навыком точного определения и юридического закрепления границ объектов землеустройства<br><br>ИДК ПК-16.2 Составляет землеустроительную документацию<br><br>Знать:<br>ПК-16.2/Зн1 Требования к составлению землеустроительной документации<br>Уметь:<br>ПК-16.2/Ум1 Оформлять проекты и документы, подтверждающие установленные границы объектов землеустройства<br>Владеть:<br>ПК-16.2/Нв1 Навыком составления землеустроительной документации |
| | Базовый | ИДК ПК-16.1 Выполняет землеустроительные работы<br><br>Знать:<br>ПК-16.1/Зн1 Методы и технологии проведения землеустроительных работ<br>Уметь:<br>ПК-16.1/Ум1 Производить замеры, разметку и закрепление границ объектов землеустройства на местности<br><br>ИДК ПК-16.2 Составляет землеустроительную документацию<br><br>Знать:<br>ПК-16.2/Зн1 Требования к составлению землеустроительной документации<br>Уметь:<br>ПК-16.2/Ум1 Оформлять проекты и документы, подтверждающие установленные границы объектов землеустройства |

| | | |
|---|---|---|
| | Пороговый | ИДК ПК-16.1 Выполняет землеустроительные работы<br><br>Знать:<br>ПК-16.1/Зн1 Методы и технологии проведения землеустроительных работ<br><br>ИДК ПК-16.2 Составляет землеустроительную документацию<br><br>Знать:<br>ПК-16.2/Зн1 Требования к составлению землеустроительной документации |

## 3. Шкала оценивания

| Оценка | Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ) |
|---|---|
| Зачтено | ОПК-4.1 Дает оценку необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов землеустроительных и кадастровых работ<br>ОПК-4.1/Зн1 Традиционные и современные методы измерений и наблюдений в землеустройстве и кадастрах недвижимости<br>ОПК-4.2 Определяет на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования, информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств и выявляет недостатки их в работе<br>ОПК-4.2/Зн1 Технические характеристики и назначение современного оборудования и ПО в землеустройстве и кадастрах недвижимости<br>ОПК-4.3 Демонстрирует знания о современных геоинформационных системах, информационно-телекоммуникационных технологиях и моделировании в землеустройстве и кадастре<br>ОПК-4.3/Зн1 Возможности и преимущества современных ГИС, телекоммуникационных технологий и моделирования в землеустройстве и кадастрах недвижимости<br>ОПК-4.4 Демонстрирует знания проведения измерений и наблюдений, обработки и представления полученных результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств<br>ОПК-4.4/Зн1 Методы и технологии измерений и наблюдений в землеустройстве и кадастрах недвижимости<br>ОПК-4.5 Демонстрирует навыки сбора и обработки материалов инженерных изысканий, наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов<br>ОПК-4.5/Зн1 Методы и технологии сбора и обработки данных инженерных изысканий и пространственной информации<br>ОПК-4.6 Демонстрирует навыки установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства<br>ОПК-4.6/Зн1 Методы и технологии определения границ участков и объектов недвижимости<br>ПК-16.1 Выполняет землеустроительные работы<br>ПК-16.1/Зн1 Методы и технологии проведения землеустроительных работ |

| | |
|---|---|
| | ПК-14.1 Обрабатывает результаты полевых измерений и обмерных работ<br>ПК-14.1/Зн1 Порядок обработки результатов полевых измерений и обмерных работ<br>ПК-16.2 Составляет землеустроительную документацию<br>ПК-16.2/Зн1 Требования к составлению землеустроительной документации<br>ПК-14.2 Составляет отчетные документы<br>ПК-14.2/Зн1 Требования к составу и оформлению отчетных документов по характеристикам объектов недвижимости |
| Не зачтено | Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне |

## 4. Контрольные мероприятия по дисциплине

| Вид контроля | Форма контроля/Оценочное средство |
|---|---|
| Текущий контроль | Тестирование |
| Промежуточная аттестация | Контрольная работа<br>Зачет |

| № п/п | Наименование раздела | Контролируемые ИДК | Вид контроля/ используемые оценочные материалы | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Текущий | Промежут. аттестация |
| 1 | Введение | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-4.5<br>ОПК-4.6<br>ПК-14.1<br>ПК-14.2<br>ПК-16.1<br>ПК-16.2 | | Зачет |
| 2 | Общие сведения | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-4.5<br>ОПК-4.6<br>ПК-14.1<br>ПК-14.2<br>ПК-16.1<br>ПК-16.2 | Тестирование | Зачет |
| 3 | Теоретические основы дешифрирования | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-4.5<br>ОПК-4.6<br>ПК-14.1<br>ПК-14.2<br>ПК-16.1<br>ПК-16.2 | Тестирование | Зачет |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 4 | Топографическое дешифрирование | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.4<br>ОПК-4.5<br>ОПК-4.6<br>ПК-14.1<br>ПК-14.2<br>ПК-16.1<br>ПК-16.2 | Тестирование | Зачет |

## 5. Порядок проведения промежуточной аттестации

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется локальными нормативными актами Университета:

- Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.6 «Организация и проведение промежуточной аттестации».
- Положением о порядке осуществления образовательного процесса, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.8 «Проведение промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ».

*Промежуточная аттестация: Зачет, 2-я летняя сессия.*

Зачет проводится в устной форме с выставлением оценки ("зачет"/"незачет") и предназначен для комплексной проверки уровня освоения студентами учебного материала дисциплины.

Студенты вызываются по одному или малыми группами (2-3 человека). Каждому студенту предоставляется 20-30 минут на подготовку, в течение которой он может делать письменные заметки. Студент отвечает на 2-3 вопроса, выбранных экзаменатором или по билету. Ответ должен быть полным и аргументированным, демонстрировать понимание материала и содержать примеры практического применения знаний. После основного ответа преподаватель может задать дополнительные уточняющие вопросы.

Критерии оценивания: "зачет" выставляется за полный развернутый ответ, "незачет" - за отсутствие ответа или грубые ошибки в основных понятиях.

## 6. Оценочные материалы текущего контроля

***Раздел 2. Общие сведения***

*Контролируемые ИДК: ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ОПК-4.6 ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-16.1 ПК-16.2*

*Тема 2.1. Общие сведения*

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

***Раздел 3. Теоретические основы дешифрирования***

*Контролируемые ИДК: ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ОПК-4.6 ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-16.1 ПК-16.2*

*Тема 3.2. Логическая структура дешифрирования*

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

***Раздел 4. Топографическое дешифрирование***

*Контролируемые ИДК: ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ОПК-4.6 ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-16.1 ПК-16.2*

*Тема 4.4. Генерализация при дешифрировании*

Форма контроля/оценочное средство: Тестирование

## 7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

*2-я летняя сессия, Зачет*

*Контролируемые ИДК: ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5 ОПК-4.6 ПК-14.1 ПК-16.1 ПК-14.2 ПК-16.2*

Вопросы/Задания:

1. Контрольные вопросы к зачёту

1. Морфографическая классификация рисунков аэрокосмических изображений.
2. Основы индикационного и ландшафтного дешифрирования.
3. Корреляционные связи.
4. Дешифрирование на основе эталонов изображений
5. Особенности технологии создания топографических карт и планов по материалам аэрофотосъемки.
6. Материалы, используемые при топографическом дешифрировании
7. Аэрофотоснимки разных масштабов.
8. Многозональные космические снимки.
9. Техническое проектирование камерального и полевого дешифрирования
10. Методы полевого дешифрирования.
11. Получение количественных характеристик топографических объектов.
12. Сбор и использование материалов картографического значения, установление географических названий
13. Генерализация при дешифрировании.
14. Дешифрирование разных типов населенных пунктов в разных масштабах
15. Дешифрирование объектов гидрографии.
16. Дешифрирование сельскохозяйственных угодий.
17. Дешифрирование тундровых и лесотундровых ландшафтов.
18. Дешифрирование таежно-болотных ландшафтов.
19. Дешифрирование лесостепных и степных ландшафтов.
20. Дешифрирование динамики природных объектов.
21. Дешифрирование снимков при обновлении топографических карт.
22. Понятие о системе государственного аэрокосмического топографического мониторинга.