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

Картографический факультет
Кафедра географии

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 5BFEE1D286E9C95A0C0D2C611E434BD5
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 23.09.2026 по 17.12.2027

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) «Б1.В.ДВ.01.03 ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА И АДАПТАЦИЯ»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность(профиль) подготовки: Экология и природопользование

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: 4 года

Объем: в зачетных единицах: 2 з.е.
в академических часах: 72 ак.ч.

Москва, 2026

Разработчики:
Заведующий кафедрой Географии, доктор географических наук,
доцент Братков В. В.

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 894

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Картографический факультет	Председатель ученого совета факультета	Загребин Г. И.	Рассмотрено	26.12.2025, № 6/25

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

ПК-3 Способен установливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, осуществлять подготовку пре...

ПК-3.2 Оценивает возможный ущерб компонентам окружающей среды и здоровью населения.

Знать:

ПК-3.2/Зн6 Основные глобальные экологические пробелмы, планетарные границы и механизмы их влияния на окружающую среду и здоровье;

Уметь:

ПК-3.2/Ум6 Анализировать данные мониторинга и статистику для выявления уязвимых компонентов окружающей среды и групп населения;

Владеть:

ПК-3.2/Нв6 Навыками работы с открытыми экологическими, климатическими, социально-экономическими базами данных.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения программы	Уровень овладения	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ по уровням освоения)
ПК-3 Способен установливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, осуществлять подготовку пре...	Повышенный	ИДК ПК-3.2 Оценивает возможный ущерб компонентам окружающей среды и здоровью населения. Знать: ПК-3.2/Зн6 Основные глобальные экологические пробелмы, планетарные границы и механизмы их влияния на окружающую среду и здоровье; Уметь: ПК-3.2/Ум6 Анализировать данные мониторинга и статистику для выявления уязвимых компонентов окружающей среды и групп населения; Владеть: ПК-3.2/Нв6 Навыками работы с открытыми экологическими, климатическими, социально-экономическими базами данных.
	Базовый	ИДК ПК-3.2 Оценивает возможный ущерб компонентам окружающей среды и здоровью населения. Знать: ПК-3.2/Зн6 Основные глобальные экологические пробелмы, планетарные границы и механизмы их влияния на окружающую среду и здоровье; Уметь: ПК-3.2/Ум6 Анализировать данные мониторинга и статистику для выявления уязвимых компонентов окружающей среды и групп населения;

	Пороговый	ИДК ПК-3.2 Оценивает возможный ущерб компонентам окружающей среды и здоровью населения. Знать: ПК-3.2/Зн6 Основные глобальные экологические пробелмы, планетарные границы и механизмы их влияния на окружающую среду и здоровье;

3. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
Зачтено	ПК-3.2 Оценивает возможный ущерб компонентам окружающей среды и здоровью населения. ПК-3.2/Зн6 Основные глобальные экологические пробелмы, планетарные границы и механизмы их влияния на окружающую среду и здоровье;
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	Зачет

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Изменение климата и адаптация	ПК-3.2	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, 3 семестр.

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».

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Изменение климата и адаптация
Контролируемые ИДК: ПК-3.2

Тема 1.3. Климатические риски для населения и экономики
Форма контроля/оценочное средство: Тестирование
Вопросы/Задания:
1. Недостаток питьевой воды вызван, в первую очередь:
1. парниковым эффектом;
2. уменьшением объема грунтовых вод;
3. загрязнением водоемов;
4. засолением почв.
2. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:
1. угарного газа;
2. углекислого газа;
3. диоксида азота;
4. оксидов серы.
3. От жесткого ультрафиолетового излучения живые организмы защищает:
1. водяные пары;
2. облака;
3. озоновый слой;
4. азот.
4. Наибольше количество веществ, загрязняющих биосферу, приходится на:
1. предприятия химической и угольной промышленности;
2. сельское хозяйство;
3. бытовую деятельность человека;
4. транспортные средства.
5. Причиной глобального экологического кризиса в настоящую эпоху можно считать
1. перевыпас скота на пастбищах;
2. вулканическую деятельность;
3. сокращение биоразнообразия планеты;
4. разливы рек при половодье.

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

3 семестр, Зачет
Контролируемые ИДК: ПК-3.2
Вопросы/Задания:

1. Глобальные экологические проблемы

2. Основными природными факторами, влияющими на численность человеческих популяций

3. Рациональное природопользование

4. Парниковый эффект

5. Понятие уязвимости

6. Меры адаптации