

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АМУРСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «АмГПУ»)

ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И
ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

УТВЕРЖДАЮ:
Председатель УМСУ
Н.В. Ищенко



2025 г.

**ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ,
ПРОВОДИМЫХ УНИВЕРСИТЕТОМ САМОСТОЯТЕЛЬНО**

по предмету: Основы климатологии

Комсомольск-на-Амуре, 2025 г.

Пояснительная записка

Назначение вступительного испытания по основам климатологии – оценить подготовку по предмету выпускников средних профессиональных образовательных учреждений с целью их аттестации и конкурсного отбора в высшее профессиональное образование. Содержание и структура программы составлена на основании ФГОС среднего профессионального образования и имеет целью: обеспечение объективной оценки качества подготовки лиц, освоивших образовательные программы среднего профессионального образования, с использованием заданий стандартизированной формы.

Цели и задачи вступительного испытания

Цель вступительного испытания – определить уровень базовой подготовки поступающего по предмету «Основы климатологии», необходимый для освоения программы бакалавра по выбранному профилю подготовки.

Задачи проведения вступительного испытания:

- выявить уровень знаний основных понятий и терминов по климатологии в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования;
- оценить уровень владения поступающего умениями по климатологии в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Форма проведения вступительного испытания

Вступительное испытание проводится университетом в форме комплексного тестирования.

Требования к подготовке абитуриента

На вступительном экзамене по основам климатологии, поступающий в высшее учебное заведение должен:

знать: основные понятия и термины по климатологии в соответствии с требованиями ФГОС среднего профессионального образования.

уметь:

- показывать (называть) основные части атмосферы Земли; типы годового хода температуры воздуха и выпадения осадков; виды циркуляции атмосферы; типы климатов и их характеристики; глобальные экологические проблемы, связанные с атмосферой Земли;
- решать конкретные задачи;
- описывать климатические явления и процессы;
- объяснять процессы и явления, происходящие в атмосфере;
- прогнозировать тенденции изменения климатических процессов.

1. Продолжительность проведения вступительного испытания

Продолжительность вступительного испытания по основам климатологии составляет 3 часа (180 минут).

2. Содержание программы вступительных испытаний по основам климатологии

№ п/п	Раздел, тема и краткое содержание
1	Раздел «Метеорология»
1.1.	Тема «Климатология как наука» Определение, цели, задачи, этапы развития климатологии. Источники получения знаний об атмосфере Земли. Методы получения, обработки, передачи и представления метеорологической информации.
1.2.	Тема «Строение и состав атмосферы Земли» Границы атмосферы. Состав воздуха. Расслоение атмосферы по вертикали: тропосфера, стратосфера, мезосфера, ионосфера, экзосфера и их характеристика. Влияние хозяйственной деятельности человека на атмосферу; сохранение качества воздушной среды.
1.3.	Тема «Солнечная радиация». Прямая и рассеянная радиация. Суммарная радиация. Альбедо. Радиационный баланс и его составляющие.
1.4.	Тема «Тепловой режим атмосферы». Изменение температуры воздуха с высотой. Адиабатические процессы. Суточный и годовой ход температуры воздуха. Амплитуда температур. Основные типы годового хода температур: экваториальный, тропический, умеренный и полярный. Тепловые пояса Земли.
1.5.	Тема «Вода в атмосфере и атмосферные осадки». Испарение. Характеристики влажности воздуха. Конденсация и сублимация водяного пара на подстилающей поверхности и в свободной атмосфере. Облака. Облачность. Виды атмосферных осадков. Основные типы годового режима осадков: экваториальный, муссонный, средиземноморский, морской и континентальный умеренный.
1.6.	Тема «Давление атмосферы и ветер». Единицы измерения давления. Барическая ступень. Изобары. Центры действия атмосферы. Ветер и его характеристики: направление, скорость, сила. Роза ветров. Местные ветры.
2	Раздел «Климатология»
2.1.	Тема «Воздушные массы и фронты». Понятие о воздушной массе. Теплые и холодные воздушные массы. Атмосферный фронт. Главные климатологические фронты.
2.2.	Тема «Циклоны и антициклоны». Понятия «циклон» и «антициклон». Классификация циклонов и антициклонов. Циклоны внетропических широт. Тропические циклоны. Антициклоны. Виды антициклонов.

2.3.	Тема «Погода». Элементы погоды. Классификации погод. Изучение элементов погоды. Наблюдение за погодой. Прогнозы погоды. Чтение климатических и синоптических карт для характеристики погоды и климата. Стихийные явления в атмосфере: их характеристика и правила обеспечения безопасности людей.
2.4.	Тема «Общая циркуляция атмосферы». Зональность общей циркуляции атмосферы: пассаты, западные ветры умеренных широт, восточная циркуляция околополярных широт. Муссоны экваториально-тропических и внетропических широт.
2.5.	Тема «Климат». Климатообразующие факторы. Классификация климатов Земли. Характеристика климатических поясов и областей. Адаптация человека к разным климатическим условиям.

3. Критерии оценивания экзаменационной работы по основам климатологии

Вариант работы состоит из 30 заданий, которые разделены на две части:

Часть 1 содержит 27 заданий. 1 – 25 задания с выбором ответа.

К каждому заданию дается несколько вариантов ответа, один или несколько которых верны.

За каждый правильный ответ **3 балла**. Максимальная сумма – **75 баллов**.

26 – 28 задания, на которые надо дать краткий ответ в виде числа или последовательности букв.

За каждое верное задание абитуриент получает **5 баллов**. Максимальная сумма **15 баллов**.

Часть 2 содержит 2 задания, в которых требуется записать полный ответ на поставленный вопрос.

За полный ответ на вопрос **5 баллов**. Максимальная сумма - **10 баллов**.

Максимальная сумма за выполнение всей работы - **100 баллов**.

Минимальное количество баллов по основам климатологии, подтверждающее освоение выпускником основных образовательных программ среднего профессионального образования **составляет 40 баллов**.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Основная и дополнительная литература

Основная литература:

1. География России: Учеб. для 8-9 кл. общеобразоват. учреждений / Под ред. А.И. Алексеева: В 2 кн. Кн. 1: Природа и население. 8 кл. – ISBN 5-7107-5747-0 (кн. 1) – ISBN 5-7107-5749-7.

2. География. Природа и люди. 6 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / [А.И. Алексеев, С.И. Большов, В.В. Николина и др.]; под ред. А.И. Алексеев; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». – 3-е изд. – М. Просвещение, 2010. – 192с. : ил. –

(Академический школьный учебник) (Полярная звезда). - - ISBN 978-5-09-023457-3.

3. Душина И.В. и др. География: Наш дом – Земля: Материки, океаны, народы и страны. 7 кл.: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений / И.В. Душина, В.А. Коринская, В.А. Щенев. – 2-е изд. – М.: Дрофа, 1998. – 416 с.: ил., карт. – ISBN 5-7107-1970-6.

4. Коринская В.А. и др. География материков и океанов. 7 кл.: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений / В.А. Коринская, И.В. Душина, В.А. Щенев. – 7-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2000. – 320 с.:ил., карт. ISBN 5-7107-3249-4.

5. Кошевой В.А. и др. География: 6 класс: «Мир Земли». – М.: Издательский дом «С-инфо»; Издательство «Баласс», 1999. – 224 с.

6. Крылова О.В., Герасимова Т.П. География материков и океанов: Учеб. для 7 кл. общеобразоват. учреждений. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 1998. – 318 с.: ил., карт. - - ISBN 978-5-09-008111-5.

7. Лобжанидзе А.А. География: планета Земля: учеб. для 6 кл. общеобразоват. учреждений/ А.А. Лобжанидзе; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2007. – 143, с.: ил., карт. – (Академический школьный учебник) (Сферы). – ISBN 978-5-09-016130-5.

8. Петрова Н.Н. География. Материки и страны. 7 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / Н.Н. Петрова, Н.А. Максимова. – 2-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2010. – 287 с. : ил. – ISBN 978-5-346-01485-0.

9. Петрова Н.Н. География. Природа и народы России. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / Н.Н. Петрова, Н.А. Максимова. – 2-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2010. – 240 с.: ил. ISBN 978-5-346-01572-7.

10. Раковская Э.М. География: природа России: Учеб. для 8 кл. общеобразоват.учреждений. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 1999. – 301 с.: ил., карт. - - ISBN 5-09-008695-8.

11. Школьные атласы по географии.

Дополнительная литература:

1. Географический энциклопедический словарь. Понятия и термины.- М.: 1988

4.2 Интернет-ресурсы:

1. Отдел статистики ЮНЕСКО Статистическая информация в сфере образования, науки, культуры. <http://uis.unesco.org/>

2. Евростат. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>

3. Главный портал Гео Мета, www.geometa.ru.

4. Портал «География – электронная земля», www.webgeo.ru.

5. Сайт «DATA+», www.dataplus.ru.