

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной деятельности

_____ С.Т. Князев
«__» _____ 20__ г.

**ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ)
АТТЕСТАЦИИ (ГИА)**

05.03.04/33.01

Екатеринбург

Перечень сведений о программе государственной итоговой аттестации	Учетные данные
Образовательная программа 1. Гидрометеорология	Код ОП 1. 05.03.04/33.01
Направление подготовки 1. Гидрометеорология	Код направления и уровня подготовки 1. 05.03.04

Программа государственной итоговой аттестации составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Демчик Татьяна Павловна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	Департамент наук о Земле и космосе
2	Захаров Вячеслав Иосифович	доктор физико-математических наук, без ученого звания	Профессор	астрономии, геодезии, экологии и мониторинга окружающей среды
3	Клименко Дмитрий Евгеньевич	кандидат географических наук, доцент	Доцент	Департамент наук о Земле и космосе
4	Мишарина Анна Сергеевна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	Департамент наук о Земле и космосе

Согласовано:

Управление образовательных программ

Е.С. Комарова

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

1.1. Аннотация итоговой (государственной итоговой) аттестации

Модуль «Государственная итоговая аттестация» относится к обязательной части ОП и включает подготовку к защите и процедуру защиты выпускной квалификационной работы и подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена. Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовленности обучающегося, осваивающего образовательную программу бакалавриата по направлению «Гидрометеорология», для выполнения профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и ОП по направлению подготовки высшего образования, разработанной на основе образовательного стандарта. В рамках государственной итоговой аттестации проверяется уровень сформированности результатов освоения образовательной программе, заявленных в ОХОП

1.2. Структура итоговой (государственной итоговой) аттестации:

Таблица 1

№ п/п	Формы итоговых аттестационных испытаний	Объем государственных аттестационных испытаний в зачетных единицах
1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3
2	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	4
ИТОГО по ГИА:		7

1.3. Перечень компетенций, которые должны быть продемонстрированы обучающимися в рамках государственных аттестационных испытаний

В рамках государственной итоговой аттестации проверяется уровень сформированности компетенций по образовательной программе, заявленных в ОХОП:

Код компетенции	Наименование компетенции
1	2
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, в том числе в цифровой среде
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6	Способен рационально планировать свое время, выстраивать и реализовать траекторию саморазвития, находить способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9	Способен выполнять поиск источников информации и данных, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств для эффективного решения поставленных задач
УК-10	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-11	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-12	Способен формировать, развивать и отстаивать гражданскую позицию, в том числе нетерпимое отношение к коррупционному поведению
ОПК-1	Способен использовать фундаментальные знания, полученные в области математических и естественных наук, в профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен проводить под научным руководством исследования на основе современных методов в конкретной области профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен систематизировать, анализировать и обобщать результаты научных исследований на основе информационной и библиографической культуры
ОПК-4	Способен решать задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-5	Способен использовать существующие программные продукты и информационные базы данных для решения задач профессиональной

	деятельности
ОПК-6	Способен представлять результаты профессиональной деятельности в устной и письменной формах в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе
ОПК-7	Способен использовать основы экономических и правовых знаний в различных сферах профессиональной деятельности
ПК-М	Способность к приобретению новых, расширению и углублению полученных ранее знаний, умений и компетенций в различных областях жизнедеятельности, необходимых для успешной реализации в сфере профессиональной деятельности, в том числе на стыке разных направлений деятельности и областей наук
ПК-1	Способен владеть методами производства полевых инструментальных измерений метеорологических характеристик атмосферы и гидрологических характеристик водных объектов, выполнять их обработку
ПК-2	Способен понимать, излагать и критически анализировать числовую и картографическую гидрометеорологическую информацию при выполнении расчетов по тематике проводимых работ
ПК-3	Способен использовать теоретические основы и практические методы статистической обработки данных многолетних наблюдений для определения и передачи расчетных гидрометеорологических характеристик
ПК-4	Способен осуществлять получение оперативной гидрометеорологической информации и ее первичную обработку для краткосрочного и долгосрочного гидрологического и метеорологического мониторинга и прогнозирования
ПК-5	Способен осуществлять гидрометеорологическое обеспечение отраслей экономики и гидрометеорологическую экспертизу при строительном проектировании

1.4. Формы проведения государственного экзамена

– устный

1.5. Требования к процедуре итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Требования к порядку планирования, организации и проведения ГИА, к структуре и форме документов по организации ГИА регулируются отдельным положением.

1.6. Требования к оцениванию результатов освоения ОП итоговой (государственной итоговой) аттестации

Объективная оценка уровня соответствия результатов обучения требованиям к освоению ОП обеспечивается системой разработанных критериев (показателей) оценки освоения знаний,

сформированности умений и опыта выполнения профессиональных задач определенного типа.

Критерии оценки утверждены на заседании учебно-методического совета института, реализующего ОП (протокол № 6 от 15.10.2021 г.).

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

05.03.04/33.01 Гидрометеорология

Электронные ресурсы (издания)

1. ; Учение об атмосфере : учебное пособие.; Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, Оренбург; 2016; <http://www.iprbookshop.ru/69963.html> (Электронное издание)
2. , Деревянко, А. П.; Глобальные и региональные изменения климата и природной среды позднего кайнозоя в Сибири : монография.; Сибирское отделение Российской академии наук, Новосибирск; 2008; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=97743> (Электронное издание)
3. , Околелова, А. А.; Практикум по дисциплине «Науки о Земле»: методические указания к лабораторным работам : методическое пособие. 1. Климатология и метеорология.; Волгоградский государственный технический университет (ВолгГТУ), Волгоград; 2014; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=238363> (Электронное издание)
4. Рожков, В. А.; Статистическая гидрометеорология : учебное пособие. 3. Неустойчивость состояния и движения. Взаимодействие океана и атмосферы. Климат.; Издательство Санкт-Петербургского Государственного Университета, Санкт-Петербург; 2015; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458110> (Электронное издание)
5. Георгиевский, Ю. М.; Гидрологические прогнозы : учебник.; Российский государственный гидрометеорологический университет, Санкт-Петербург; 2007; <http://www.iprbookshop.ru/12485.html> (Электронное издание)
6. Орлов, В. Г.; Основы инженерной гидрологии : учебное пособие.; Российский государственный гидрометеорологический университет, Санкт-Петербург; 2003; <http://www.iprbookshop.ru/12509.html> (Электронное издание)
7. Бузин, В. А.; Опасные гидрологические явления : учебное пособие.; Российский государственный гидрометеорологический университет, Санкт-Петербург; 2008; <http://www.iprbookshop.ru/17952.html> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Михайлов, В. Н.; Гидрология : учебник для вузов.; Высшая школа, Москва; 2007 (25 экз.)
2. Михайлов, В. Н.; Гидрологические процессы в устьях рек; ГЕОС, Москва; 1997 (1 экз.)
3. Эдельштейн, К. К.; Гидрология материков : [учеб. пособие для вузов].; Academia, Москва; 2005 (1 экз.)
4. Орлов, В. Г., Сикан, А. В., Владимиров, А. М.; Основы инженерной гидрологии : [учеб. пособие].; Феникс : Северо-Запад, Ростов-на-Дону ; Санкт-Петербург; 2009 (1 экз.)
5. , Зекцер, И. С.; Подземные воды мира: ресурсы, использование, прогнозы; Наука, Москва; 2007 (1 экз.)
6. Денисенков, В. П.; Основы болотоведения : учеб. пособие.; Изд-во С.-Петерб. ун-та, Санкт-Петербург; 2000 (2 экз.)
7. Щербакова, Е. В.; Введение в геоинформационные системы : учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению 220600 "Инноватика", специальностям 120102 "Астрономогеодезия", 230201 "Информ. системы и технологии (информ. системы и технологии в геоинформ. системах)", 020801 "Экология".; Изд-во Урал. ун-та, Екатеринбург; 2010 (50 экз.)
8. Журкин, И. Г., Шайтура, С. В., Журкин, И. Г.; Геоинформационные системы : учеб. пособие для студентов вузов.; Кудиц-Пресс, Москва; 2009 (5 экз.)
9. , Тикунов, В. С.; Основы геоинформатики : учеб. пособие для вузов: в 2 кн. Кн. 1. ; Academia, Москва; 2004 (30 экз.)

10. , Тикунов, В. С.; Основы геоинформатики : учеб. пособие для вузов: в 2 кн. Кн. 2. ; Academia, Москва; 2004 (26 экз.)

11. Пиловец, Г. И.; Метеорология и климатология : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по географическим специальностям.; Новое знание, Минск; 2015 (9 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

База данных расходов воды рек Северного ледовитого океана. URL: <https://www.r-arcticnet.sr.unh.edu/v4.0/index.html>

База данных расходов воды бассейна Волги. URL: <https://www.r-arcticnet.sr.unh.edu/v4.0/index.html>

База данных по действующей сети Росгидромета. URL: <https://gmvo.skniivh.ru/>

Сервис Google Планета Земля <https://www.google.com/earth/>

Государственный водный реестр. URL: <https://textual.ru/>

Зональная научная библиотека УрФУ. URL: <http://lib2.urfu.ru/rus/>

Зональная научная библиотека <http://library.urfu.ru/>

Каталоги библиотеки <http://library.urfu.ru/about/department/catalog/rescatalog/>

Электронный каталог <http://library.urfu.ru/resources/ec/>

Научная электронная библиотека, <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Российская государственная библиотека. URL: <http://www.rsl.ru>

Государственная публичная научно-техническая библиотека России. URL: <http://www.gpntb.ru>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

Сведения об оснащённости государственных аттестационных испытаний специализированным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

05.03.04/33.01 Гидрометеорология

№ п/п	Формы государственных аттестационных испытаний	Оснащённость специальных помещений и помещений для проведения ГИА	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM
2	Подготовка к защите	Мебель аудиторная с	Office Professional 2003 Win32

	и процедура защиты выпускной квалификационной работы	количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Подключение к сети Интернет	Russian CD-ROM Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc
--	--	---	---