

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)**

12.03.01/33.01

Екатеринбург

Перечень сведений о программе государственной итоговой аттестации	Учетные данные
Образовательная программа 1. Приборостроение	Код ОП 1. 12.03.01/33.01
Направление подготовки 1. Приборостроение	Код направления и уровня подготовки 1. 12.03.01

Программа государственной итоговой аттестации составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Бунтов Евгений Александрович	кандидат физико-математических наук, доцент	Доцент	физических методов и приборов контроля качества

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

1.1. Аннотация итоговой (государственной итоговой) аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовленности обучающегося, осваивающего образовательную программу бакалавриата, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта УрФУ, Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и ОП по направлению подготовки. В рамках государственной итоговой аттестации проверяется уровень сформированности всех результатов обучения, заявленных в ОП.

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	1
2	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	8
ИТОГО по ГИА:		9

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
ПК-1	Способен анализировать и разрабатывать технологическую и нормативную документацию по НК контролируемого объекта
ПК-2	Способен оценивать влияние качества материалов, сырья, полуфабрикатов на качество готовой продукции
ПК-3	Способен использовать методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции
ПК-4	Способен анализировать схемы контроля, выбирать средства измерения, используемые в контрольной оснастке с учетом физических принципов их работы, характеристик и области применения

ПК-5	Способен определять необходимость разработки новых методик и средств измерений
ПК-6	Способен проектировать в соответствии с техническим заданием типовые аналоговые электронные системы, приборы на схемотехническом и элементном уровнях
ПК-7	Способен проектировать в соответствии с техническим заданием типовые цифровые и микропроцессорные электронные приборы на схемотехническом и элементном уровнях
ПК-8	Способен использовать экспериментальные и расчетные методы в научно-исследовательской работе

1.4. Формы проведения государственного экзамена

– письменный

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 № 111 от 17.05.2021 г.).

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

12.03.01/33.01 Приборостроение

Электронные ресурсы (издания)

1. Пудовкин, А. П.; Метрология и радиоизмерения; Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», Тамбов; 2011; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278006> (Электронное издание)
2. Сашина, Л. А.; Радиационный неразрушающий контроль : учебное пособие.; Академия стандартизации, метрологии и сертификации, Москва; 2012; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=137046> (Электронное издание)
3. ; Неразрушающий контроль : учебное пособие. 2. Неразрушающий контроль в управлении качеством с применением мехатронных систем; Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», Тамбов; 2017; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498928> (Электронное издание)
4. Пудовкин, А. П.; Метрология и радиоизмерения; Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», Тамбов; 2011; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278006> (Электронное издание)

1. , Сухоруков, В. В.; Неразрушающий контроль : В 5 кн. Кн. 2. Акустические методы контроля ; Высш. шк., Москва; 1991 (30 экз.)
2. Троицкий, В. А.; Неразрушающий контроль качества сварных конструкций; Техніка, Киев; 1986 (10 экз.)
3. Белокур; Дефектология и неразрушающий контроль : Учеб. пособие.; Выща.шк., Киев; 1990 (10 экз.)
4. , Самойлович, Г. С.; Неразрушающий контроль металлов и изделий : Справочник.; Машиностроение, Москва; 1976 (2 экз.)
5. Славский, Ю. И.; Неразрушающий контроль качества изделий металлургического производства; ВПИ, Волгоград; 1989 (1 экз.)
6. ; Контроль неразрушающий. Контроль напряженно-деформированного состояния объектов промышленности и транспорта. Общие требования : ГОСТ Р 52330-2005. - Введ. 2005-09-01.; Стандартиформ, Москва; 2005 (1 экз.)
7. , Клюев, В. В., Ковалев, А. В., Соснин, Ф. Р.; Неразрушающий контроль и диагностика : Справочник.; Машиностроение, Москва; 2003 (1 экз.)
8. , Клюев, В. В., Ковалев, А. В., Соснин, Ф. Р., Филонов, В. И., Аертс, В.; Неразрушающий контроль и диагностика : справочник.; Машиностроение : Спектр, Москва; 2005 (1 экз.)
9. ; Контроль неразрушающий. Методы : [сборник].; Издательство стандартов, Москва; 2005 (1 экз.)
10. ; Контроль неразрушающий. Приборы рентгеновские. Методы измерения : [сборник].; Издательство стандартов, Москва; 2005 (1 экз.)
11. ; Контроль неразрушающий. Термины и определения : [сборник].; Издательство стандартов, Москва; 2005 (1 экз.)
12. ; Контроль неразрушающий. Общие требования : [сборник].; Издательство стандартов, Москва; 2005 (1 экз.)
13. Маслов, Б. Г.; Неразрушающий контроль сварных соединений и изделий в машиностроении : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Оборудование и технология свароч. пр-ва" направления подгот. "Машиностроит. технологии и оборудование".; Академия, Москва; 2008 (9 экз.)
14. Решетов, А. А., Аракелян, А. К.; Неразрушающий контроль и техническая диагностика энергетических объектов : учеб. пособие.; Издательство Чувашского университета, Чебоксары; 2010 (1 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Журнал Дефектоскопия ИФМ УрО РАН:
<http://defectoskopiya.ru/index>

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

Информационные ресурсы зональной научной библиотеки УрФУ: <http://lib.urfu.ru/>

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

Сведения об оснащённости государственных аттестационных испытаний специализированным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

12.03.01/33.01 Приборостроение

№ 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 Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами	Не требуется
2	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет Защита выпускных квалификационных работ должна проходить в аудитории, оснащенной современным мультимедийным презентационным оборудованием.	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES