

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет  
Кафедра

*Естественнонаучный*  
*Технологии и общетехнических дисциплин*

---

**Программа государственной итоговой аттестации**

**Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы**

по программе

*Машиностроение и материалобработка*

---

наименование образовательной программы

направление

**44.03.04**

код

*Профессиональное обучение (по отраслям)*

---

наименование направления

Разработчик (составитель)

*к.п.н., доцент*

*Мурьясова Л. Ф.*

---

ученая степень, должность, ФИО

Стерлитамак 2022

<b>1. Пояснительная записка.....</b>	<b>3</b>
1.1. Цель государственной итоговой аттестации .....	3
1.2. Место государственной итоговой аттестации в структуре образовательной программы.....	3
1.3. Формы государственной итоговой аттестации. Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации .....	3
<b>2. Содержание государственной итоговой аттестации.....</b>	<b>3</b>
2.1. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы.....	3
<b>3. Учебно-методическое и информационное обеспечение .....</b>	<b>5</b>
3.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы.....	5
3.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем .....	7

## **1. Пояснительная записка**

Государственная итоговая аттестация является обязательной частью образовательной программы «Машиностроение и материалобработка» по направлению/специальности 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Государственная итоговая аттестация включает в себя следующий вид аттестационного испытания: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (далее - ВКР). Государственная итоговая аттестация предназначена для оценки сформированности компетенций выпускника, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа.

### **1.1. Цель государственной итоговой аттестации**

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы «Машиностроение и материалобработка» по направлению/специальности 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению/специальности 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

### **1.2. Место государственной итоговой аттестации в структуре образовательной программы**

Государственная итоговая аттестация относится к Блоку 3. В соответствии с учебным планом проводится на 4 курсе.

### **1.3. Формы государственной итоговой аттестации. Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы. Общая трудоемкость (объем) государственной итоговой аттестации составляет 9 зач. ед., продолжительность 6 недели. Общий объем 324 акад. ч., в том числе: в форме контактной работы 16 ч. (в объем контактной работы включается консультации с руководителем выпускной квалификационной работы и процедура защиты выпускной квалификационной работы), в форме самостоятельной работы 308 ч. (включается подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы).

## **2. Содержание государственной итоговой аттестации**

### **2.1. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы**

ВКР должна быть написана обучающимся самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать результаты и положения, выдвигаемые для защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора.

Содержание ВКР должно учитывать требования соответствующего образовательного стандарта к профессиональной подготовленности студента и не должно иметь исключительно учебный или компилятивный характер.

При выполнении ВКР обучающийся должен показать свою способность и умение, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

В ВКР, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных обучающимся результатов.

Текст ВКР должен быть написан научным стилем изложения.

Необходимо соблюдать единство терминологии в пределах ВКР.

Рекомендуемый объем ВКР составляет (при размере шрифта основного текста – 14 пт и межстрочном интервале - 1,15 см) по программам бакалавриата - не менее 40 страниц текста формата А 4 (без приложений).

Структурными элементами ВКР являются:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников и литературы;
- приложения (при наличии).

Титульный лист.

Титульный лист является первой страницей ВКР и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

Оглавление.

Оглавление включает введение, наименование всех глав, пунктов (подпунктов) или параграфов, заключение, список использованных источников и литературы, список сокращений и условных обозначений (при наличии), словарь терминов (при наличии) и наименование приложений (при наличии) с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы ВКР.

Введение.

Текст введения должен отличаться лаконичностью, четкостью, убедительностью формулировок, отсутствием второстепенной информации. Введение ВКР по программам бакалавриата отражает:

- актуальность темы выпускной квалификационной работы;
- объект выпускной квалификационной работы;
- предмет выпускной квалификационной работы;
- цель и основные задачи выпускной квалификационной работы;
- структуру выпускной квалификационной работы.

Основная часть.

В основной части ВКР приводятся данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной ВКР.

Каждая глава должна содержать выводы.

Основная часть ВКР должна содержать не менее двух глав.

Заключение.

Заключение логично завершает проведенное исследование и должно содержать:

- краткие выводы по результатам выполнения ВКР;
- разработку рекомендаций по конкретному использованию результатов ВКР (в случае необходимости).

Приложения (при наличии).

В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с разработкой проблемы ВКР, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. Графическая часть приложения включает в себя: чертежи общего вида, интегральных микросхем, сборочные чертежи узлов, сборочный чертеж проектируемого устройства, схемы электрические (структурные, функциональные, принципиальные), структурные схемы технологического процесса. Чертежи и схемы располагаются на листах в объеме не менее двух форматов А1.

Приложения не входят в основной объем ВКР.

### 3. Учебно-методическое и информационное обеспечение

#### 3.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

##### Основная учебная литература:

1. Управление проектами : учеб .пособие / П.С. Зеленский, Т.С. Зимнякова, Г.И. Поподько (отв. ред.) [и др.]. - Красноярск :Сиб. федер. ун-т, 2017. - 125 с. - ISBN 978-5-7638-3711-7. -<https://znanium.com/catalog/product/1031863>(Дата доступа 06.06.2021)
2. Рощин, Г.И. Детали машин и основы конструирования : учеб. для студ. вузов / Под ред. Г.И. Рощина, Е.А. Самойлова . — М. : Дрофа, 2006 . — 415с. (25 экз.)
3. Кузнецов И. Н., Савченко Е. А. Научное исследование. - Мн.: Мисанта, 2008 – 254 с. [Электронный ресурс]. - URL:<http://znanium.com/bookread2.php?book=504764> (Дата обращения 25.06.2021).
4. Ануфриев А. Ф. Научное исследование. - М.: Педагогика, 2008. -272 с. [Электронный ресурс]. - URL:<http://znanium.com/bookread2.php?book=753974> (Дата обращения 25.06.2021).
5. Звонников В.И. Оценка качества результатов обучения при аттестации: (компетентностный подход): Учеб. пособие / В.И. Звонников, М.Б. Чельшкова. – 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Логос, 2012. - 279 с. - [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119434> (22.02.2021)
6. Кавкаева Н.В. Основы экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства : Учеб. пособие. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 236 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-5223-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429264> (17.06.2021).
7. Солоненко В.Г. Резание металлов и режущие инструменты: Учеб. пособие для вузов. – М.: Высш. шк., 2008. – 414 с. Кол-во экземпляров: всего - 29
8. Основы технологии машиностроения : учебник / В.В. Клепиков, Н.М. Султан-заде, В.Ф. Солдатов, А.Г. Схиртладзе. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 295 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/20526](http://www.dx.doi.org/10.12737/20526). [Электронный ресурс]. – URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=545566> (Дата обращения: 25.06.2021).
9. Основы технологии машиностроения. Лабораторный практикум: Учеб. пос. / В.А. Горохов, Н.В. Беляков и др.; Под ред. В.А. Горохова - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знан., 2013-446с.: ил.; 60x90 1/16. - (ВО: Бакалавр.). (п) ISBN 978-985-475-622-6 [Электрон-ный ресурс]. – URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=435688> (Дата обращения: 25.06.2021).
10. Методика профессионального обучения. Учебно-методический комплекс дисциплины профессионального цикла / . - М. : Директ-Медиа, 2014. - 553 с. - ISBN 978-5-4458-8821-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235639> (07.06.2021).
11. Лучкин, В.К. Проектирование и программирование обработки на токарных станках с ЧПУ : учебное пособие / В.К. Лучкин, В.А. Ванин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 83 с. : ил.,табл., схем. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-8265-1397-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444957> (10.06.2021).

12. Станки с ЧПУ: устройство, программирование, инструментальное обеспечение и оснастка : учебное пособие / А.А. Жолобов, Ж.А. Мрочек, А.В. Аверченков и др. - 3-е изд. стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2017. - 359 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1830-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363423> (10.06.2021).
13. Курзаева Л.В. Управление качеством образования и современные средства оценивания результатов обучения: учеб. пособие [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.В. Курзаева, И.Г. Овчинникова. - М.: ФЛИНТА, 2015. - 100 с. - URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=70446](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=70446) (22.02.2021)
14. Тронин, Е.Н. Обработка конструкционных материалов : учеб. пособие для студ. вузов / Е. Н. Тронин. - М.: Высш. шк., 2004. - 198с. :ил.  
Кол-во экземпляров: всего - 67
15. Борисенко, И.Г. Инженерная графика: Геометрическое и проекционное черчение : учебное пособие / И.Г. Борисенко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. – 5-е изд., перераб. и доп. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. – 200 с. : ил., табл., схем. – Библиогр. в кн.. – ISBN 978-5-7638-3010-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364468> (10.06.2021).

#### **Дополнительная учебная литература:**

1. Дулькевич, А.О. Токарная и фрезерная обработка. Программирование системы ЧПУ НААС в примерах : пособие / А.О. Дулькевич. - Минск : РИПО, 2016. - 71 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-547-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463602> (10.06.2021).
2. Основы научных исследований: Учеб. пособие / В. И. Крутов, И. М. Грушко и др. - М.: Педагогика, 1989. - 348 с.
3. Гилета, В. П. Детали машин: расчет и проектирование механических передач / В. П. Гилета, Ю. В. Ванаг, Н. А. Чусовитин. – Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 116 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574717> (дата обращения: 06.06.2021). – ISBN 978-5-7782-3439-0
4. Металлорежущие станки: учеб. / В. Д. Ефремов [и др.]; под ред. П. И. Ящерицына. – Изд. 4-е, перераб. и доп. — Старый Оскол: ТНТ, 2007. — 696 с – 29 шт.
5. Бермус, А.Г. Введение в педагогическую деятельность : учебник / А.Г. Бермус. - М. : Директ-Медиа, 2013. - 112 с. - ISBN 978-5-4458-3047-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209242> (05.06.2021).
6. Чельшкова М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов: Учеб. пособие / М.Б. Чельшкова. - М.: Логос, 2002. – 431 с.: ил. ил. – (В пер.). – ISBN 5940101437 (20 экз.)
7. Материаловедение и технология конструкционных материалов : учеб. для студ. вузов / В. Б. Арзамасов [и др.] ; под ред. В. Б. Арзамасова, А. А.Черепяхина. - М. : Академия, 2007. - 446с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). Кол-во экземпляров: всего - 29
8. Черепяхин А.А. Технология обработки материалов: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. - 272 с
9. Педагогическая практика: Учеб. пособие для студентов заочного отделения, обучающихся по направлению 44.03.04 – Профессиональное обучение (по отраслям), профиль «Машиностроение и материалобработка» / Авт.-сост. С.Ю. Широкова, Е.М. Касьянова. – Стерлитамак: Стерлитамакский филиал БашГУ, 2016. – 120 с.

10. Кругликов Г.И. Методика профессионального обучения.- М.: Академия, 2008.- 286с.
11. Папковская П. Я. Методология научных исследований. - Мн.: Беларуская наука, 2002. - 93 с.
12. Мазуркин, П.М. Статистическое моделирование процессов деревообработки : учебное пособие / П.М. Мазуркин, Р.Г. Сафин, Д.Б. Просвирников ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 342 с. : табл., граф., ил. - Библиогр.: с. 264-267. - ISBN 978-5-7882-1676-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428730> (22.08.2021).
13. Основы технологии сборки в машиностроении: Учеб. пособие / И.В. Шрубченко, Т.А. Дуюн, А.А. Погонин [и др.]. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 235 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - [www.dx.doi.org/10.12737/textbook\\_59ccdebc96b2b3.48630038](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_59ccdebc96b2b3.48630038). [Электронный ресурс]. – URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=929928> (Дата обращения: 25.06.2021).
14. Майоров А.Н. Мониторинг в образовании. - изд. 3-е, испр. и доп. – М.: Интеллект – Центр, 2005. – 424 с. – (в пер.). – ISBN 5-89790-275-5 (28 экз.)
15. Мелетьев, Г.А. Резание материалов : учеб. для студ. вузов по "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" / Г. А. Мелетьев, А. Г. Схиртладзе, В. П. Борискин. - Старый Оскол : ТНТ, 2015. - 511с. : ил. - (Тонкие наукоемкие технологии).

### **3.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

№ п/п	Наименование документа с указанием реквизитов
-------	-----------------------------------------------