



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ СЕРВИСА (ФИЛИАЛ)  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
В Г.СТАВРОПОЛЕ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ  
(ТИС (ФИЛИАЛ) ДГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Директор  В.Е. Жидков

« 19 »  2019 г.

**ПРОГРАММА**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
ОПОП Конструирование изделий легкой промышленности  
Направление 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности  
программа подготовки «Конструирование швейных изделий»  
кафедра «Технологии, конструирование и оборудование»  
Формы обучения: очная, очно-заочная, заочная  
год начала подготовки - 2019

Ставрополь  
2019

### Лист согласования


Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с основной профессиональной образовательной программой, сформированной на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности  
Разработчики программы:

Доцент кафедры ТКиО

  
\_\_\_\_\_ Ю.В. Еремина  
подпись

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технологии, конструирование и оборудование»  
протокол № 1 от 27.08.2019 г.

Заведующий выпускающей  
кафедрой  
«Технологии, конструирование  
и оборудование»

  
\_\_\_\_\_ Е.А. Дрофа  
подпись

Рецензент:

Конструктор «АРТ-ателье»

  
\_\_\_\_\_ З.А. Шнахова  
подпись

## СОДЕРЖАНИЕ

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | Общая характеристика государственной итоговой аттестации по программе направления 29.04.05 Конструирование изделий лёгкой промышленности              | 4  |
| 2     | Программа государственного экзамена   | 7  |
| 2.1   | Общие положения   | 7  |
| 2.2   | Требования к профессиональной подготовке выпускника   | 8  |
| 2.3   | Дисциплины, включаемые в государственный экзамен  | 10 |
| 2.4   | Рекомендуемая литература  | 10 |
| 2.5   | Фонд оценочных средств  | 13 |
| 2.5.1 | Показатели и критерии оценивания компетенций  | 13 |
| 2.5.2 | Шкалы оценивания уровня сформированности компетенций  | 13 |
| 2.5.3 | Типовые контрольные задания, выдаваемые магистранту на государственном экзамене   | 15 |
| 2.5.4 | Методические материалы, определяющие общую процедуру и сроки проведения государственного экзамена   | 15 |
| 3     | Требования к магистерской диссертации и порядку её выполнения   | 16 |
| 3.1   | Общие положения   | 16 |
| 3.2   | Общие требования к объёму, структуре и содержанию магистерской диссертации  | 18 |
| 3.3   | Общие требования к демонстрации презентации и раздаточным материалам  | 20 |
| 3.4   | Общие требования к оформлению ВКР   | 21 |
| 3.5   | Порядок защиты магистерской диссертации   | 21 |
| 3.6   | Фонд оценочных средств для ВКР  | 22 |
| 3.6.1 | Компетенции, реализуемые в процессе выполнения и защиты ВКР   | 22 |
| 3.6.2 | Критерии оценивания компетенций, реализованных в ВКР. Шкалы оценивания  | 25 |
| 3.6.3 | Методические материалы, определяющие процедуру контроля выполнения ВКР и допуска ее к защите, процедуру оценки реализованных компетенций и защиты ВКР | 31 |
| 4     | Особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья                        | 33 |
| 5     | Порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов государственной итоговой аттестации                              | 35 |

## **1 Общая характеристика государственной итоговой аттестации по программе направления подготовки 29.04.05 Конструирование изделий лёгкой промышленности**

В Государственную итоговую аттестацию входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Государственный экзамен проводится по нескольким дисциплинам и модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Форма проведения Государственного экзамена – письменный экзамен.

Программа и порядок проведения Государственного экзамена утверждена в соответствии с решением Учёного Совета ТИС (филиала) ДГТУ и Положением о государственной итоговой аттестации.

Вид выпускной квалификационной работы, требования к ней, порядок её выполнения и критерии её оценки устанавливаются организацией самостоятельно.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимися (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа относится к разряду научно-исследовательских работ, выполняется обучающимся по материалам, собранным за период обучения в магистратуре и в процессе прохождения практики, в том числе научно-исследовательской работы (НИР).

Выпускная квалификационная работа должна подтвердить способности обучающегося самостоятельно вести научный поиск, используя теоретические знания и практические навыки, выявлять и формулировать профессиональные проблемы, знать методы и приемы их решения. Содержание работы могут составлять результаты теоретических исследований, разработка новых методов и методических подходов к решению научных проблем, решение задач прикладного характера.

Выпускная квалификационная работа содержит тщательную теоретическую проработку проблемы, отличается научной направленностью исследования, включает разработку конкретных предложений по совершенствованию и развитию исследуемого явления, процесса и объекта.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, определенными ФГОС ВО. Для оценки результатов освоения программы в разделе «Государственная итоговая аттестация» предусмотрена оценка знаний по следующим компетенциям:

| Код    | Компетенция   |
|--------|---|
| УК-1.  | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий  |
| УК-2   | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла   |
| УК-3.  | Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели  |
| УК-4.  | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия  |
| УК-5.  | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия  |
| УК-6.  | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки   |
| ОПК-1  | Способен анализировать и систематизировать естественнонаучные и общинженерные знания, совершенствовать методы математического анализа и моделирования, используемые при конструировании изделий легкой промышленности   |
| ОПК-2  | Способен осуществлять отбор и анализ патентной и другой научно-технической информации, необходимой на различных стадиях конструирования изделий легкой промышленности, проводить сравнительный анализ и оценку эстетического и технического уровня аналогичной отечественной и зарубежной продукции                                     |
| ОПК-3  | Способен анализировать требования, предъявляемые потребителем к изделиям легкой промышленности, технические возможности предприятия для их выполнения и разрабатывать структуру рационального ассортимента одежды, обуви, аксессуаров, изделий из кожи и меха, кожгалантереи  |
| ОПК-4. | Способен использовать информационные технологии и современные компьютерные графические системы в профессиональной деятельности и участвовать в разработке прикладных программ для проектирования моделей швейных, трикотажных изделий, одежды, обуви, аксессуаров, кожгалантереи, изделий из кожи и меха                                |
| ОПК-5. | Способен участвовать в выполнении научно-исследовательских и экспериментальных работ, выбирать эффективные технические средства и разрабатывать методы проектирования изделий легкой промышленности на основе исследований антропометрических и биомеханических показателей тела человека, традиционных и новых методов конструирования |
| ОПК-6. | Способен разрабатывать научно-техническую, нормативную и конструкторско-технологическую документацию на новые изделия легкой промышленности с учетом конструктивно-технологических, эстетических, экономических, экологических и иных требований потребителей и производственных условий  |
| ОПК-7  | Способен формулировать цели проекта, анализировать результаты предпроектных исследований, разрабатывать образцы изделий легкой промышленности, осуществлять авторский контроль поэтапного изготовления швейных, трикотажных изделий, одежды, обуви, аксессуаров, кожгалантереи, изделий из кожи и меха                                  |

|        |  |
|--------|--|
| ОПК-8. | Способен прогнозировать потребности рынков в продукции легкой промышленности, разрабатывать план и анализировать эффективность мероприятий по улучшению потребительских свойств и качества одежды, обуви, кожгалантереи и аксессуаров, изделий из кожи и меха  |
| ПК-1.  | Ставит задачи исследования в области конструирования изделий легкой промышленности, выбирает методы экспериментальной работы, интерпретирует и представляет результаты научных исследований в форме докладов, отчетов, рефератов, публикаций   |
| ПК-2.  | Изучает патентную и другую научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт, проводит исследования конструкций, составляет практические рекомендации по совершенствованию методик конструирования и проектированию рационального ассортимента изделий легкой промышленности.                 |
| ПК-3   | Обосновывает выбор современных компьютерных графических систем, осуществляет объемно-пространственное проектирование, разработку композиционных решений, конструкции и технологии изделий легкой промышленности в соответствии с потребительскими и производственными требованиями                         |
| ПК-4.  | Разрабатывает конструкторско-технологическую документацию на изделие, проектируемое с учетом результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, новых материалы и конструкций моделей изделий легкой промышленности в соответствии с потребительскими предпочтениями и тенденциями моды. |
| ПКС-1  | Анализирует процесс проектирования изделий легкой промышленности как объект, разрабатывает нормативную, производственную документацию, методическую и учебную литературу   |
| ПКС-2  | Обосновывает выбор материалов, принятие конкретного конструктивно-технологического решения, проводит анализ состояния и динамики показателей качества изделий легкой промышленности и материалов с использованием необходимых методов и средств исследований.  |

Государственная экзаменационная комиссия по приему государственного экзамена и защиты ВКР включает комиссию: председатель – 1 чел.; члены комиссии – 5 чел.; секретарь – 1 чел.

Оценка уровня освоения ОПОП на государственном экзамене проводится государственной экзаменационной комиссией через контроль уровня сформированности компетенций в его ответах на вопросы экзаменационного билета.

Оценку уровня сформированности компетенций, продемонстрированного выпускниками в ВКР производят следующие лица:

- руководитель ВКР- качество, подготовленной к защите работы, поведенческий аспект (способность, готовность, самостоятельность, ответственность) студента в период выполнения магистерской диссертации;

- члены экзаменационной комиссии – качество выполнения и защиты ВКР.

Объектами оценки в ГИА являются:

- ответы студента на вопросы и задания, поставленные в экзаменационных билетах;

- пояснительная записка к магистерской диссертации;

- иллюстративный материал, выставляемый студентом на защиту ВКР;

- ответы студента на вопросы, заданные членами комиссии в ходе защиты ВКР.

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с календарным учебным графиком.

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Успешное прохождение ГИА является основанием для выдачи выпускнику документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

## **2 Программа государственного экзамена**

### **2.1 Общие положения**

Государственный экзамен по направлению подготовки 29.04.05 Конструирование изделий лёгкой промышленности проводится на основании «Положения о государственной итоговой аттестации выпускников программ высшего профессионального образования» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный технический университет»(приказ ректора от 12.07.2016 г. № 128).

Государственный экзамен проводится по нескольким дисциплинам, в наибольшей мере, отражающим способность выпускника выполнять свои профессиональные обязанности на производстве по виду профессиональной деятельности.

Целью государственного экзамена является получение объективной оценки результатов обучения студентов.

Задачами государственного экзамена являются оценка уровня освоения дисциплин, включенных в государственный экзамен, а также оценка компетенций как показателя готовности выпускника к профессиональной деятельности.

Программа государственного экзамена обсуждена на заседании кафедры «Технологии, конструирование и оборудованию» с участием работодателей.

Для проведения ГИА приказом директора ТИС (филиала) ДГТУ в г. Ставрополе утверждается государственная экзаменационная комиссия.

Аттестационные испытания оформляется протоколами заседания экзаменационной комиссии.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Государственный экзамен проводится в соответствии с утвержденным расписанием.

При проведении государственного экзамена студенты получают билет, который включает три вопроса.

Ответы студентов оцениваются по балльной системе, приведённой к оценкам «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Результаты государственного экзамена, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения.

## 2.2 Требования к профессиональной подготовленности студента

Реализуемая в ТИС (филиале) ДГТУ в г. Ставрополе программа магистратуры ориентирована на следующие виды деятельности: научно-исследовательская и производственно-конструкторская. Исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов основным видом деятельности выпускников, обучающихся по программе магистратуры, является научно-исследовательская, поэтому выпускник, освоивший ОПОП, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

- управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализация прав на объекты интеллектуальной собственности;
- составление рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;
- проведение патентного анализа;
- внедрение результатов исследовательской работы, инновационной технологии и перспективной техники.

Перечень компетенций, подлежащих оценке на государственном экзамене:

| Код  | Формулировка компетенции   |
|------|--|
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий |



|         |   |
|---------|---|
| УК-1.2  | Использует методы системного и критического анализа.  |
| УК-1.5  | Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций.   |
| УК-2    | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла   |
| УК-2.2  | Сравнивает методы разработки и управления проектами.  |
| УК-3    | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели  |
| УК-3.1  | Анализирует методики формирования команд с целью производства продукции, удовлетворяющей требованию потребителей к изделиям легкой промышленности на основе проведения маркетинговых исследований   |
| ОПК-3   | Способен анализировать требования, предъявляемые потребителем к изделиям легкой промышленности, технические возможности предприятия для их выполнения и разрабатывать структуру рационального ассортимента одежды, обуви, аксессуаров, изделий из кожи и меха, кожгалантереи                              |
| ОПК-3.2 | Разрабатывает рациональный ассортимент изделий легкой промышленности с учетом технических возможностей предприятий, результатов маркетинговых исследований и применения научных направлений развития отрасли  |
| ОПК-6   | Способен разрабатывать научно-техническую, нормативную и конструкторско-технологическую документацию на новые изделия легкой промышленности с учетом конструктивно-технологических, эстетических, экономических, экологических и иных требований потребителей и производственных условий                  |
| ОПК-6.1 | Использует методы определения конструктивно-технологических, эстетических, экономических, экологических и иных требований потребителей и анализа производственных условий.  |
| ПК-2    | Изучает патентную и другую научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт, проводит исследования конструкций, составляет практические рекомендации по совершенствованию методик конструирования и проектированию рационального ассортимента изделий легкой промышленности.                |
| ПК-2.2  | Предоставляет результаты научных исследований в формах докладов, отчетов, рефератов, публикаций   |
| ПК-4    | Разрабатывает конструкторско-технологическую документацию на изделие, проектируемое с учетом результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, новых материалы и конструкций моделей изделий легкой промышленности в соответствии с потребительскими предпочтениями и тенденциями моды |
| ПК-4.1  | Использует показатели, характеризующие новизну материалов и изделий легкой промышленности, способы определения потребительских предпочтений и тенденций моды.   |

### **2.3 Дисциплины, включаемые в государственный экзамен**

В государственный экзамен включены следующие дисциплины из рабочего учебного плана (РУП) ОПОП по направлению подготовки 29.04.05 Конструирование изделий лёгкой промышленности (программа магистратуры – «Конструирование швейных изделий») (таблица 1).

### **2.4 Рекомендуемая литература**

При подготовке к экзамену рекомендуется пользоваться указанной литературой:

1. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений российской федерации. [Электронный ресурс] Режим доступа: [http://www.edu.ru/db/mo/Data/d\\_03/1155.html#1](http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_03/1155.html#1)
2. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Донской государственной технической университете». Рассмотрено и одобрено на заседании Ученого совета 19.03.2013 г. протокол №8. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.sssu.ru/Default.aspx?tabid=738>.
3. Мурыгин, В. Е., Мурашова, Н. В. Моделирование и оптимизация технологических процессов (Швейное производство): учеб. пособие для вузов. - М.: Компания Спутник+, 2004.
4. Пивоваров, Ю. П., Королик, В. В. Гигиена и основы экологии человека: учебник для вузов / под ред. Ю. П. Пивоварова. - М.: Академия, 2006.
5. Делль, Р. А., Афанасьева, Р. Ф. Гигиена одежды: учеб. пособие для вузов. - М.: Легпромбытиздат, 1991.
6. Чубарова, З. С. Методы оценки качества специальной одежды. - М.: Легпромбытиздат, 1988.
7. Черунова, И. В. Проектирование противотепловых костюмов / Шахты: ЮРГУЭС, 2007.
8. Кокеткин, П. П., Чубарова, З. С. Промышленное проектирование специальной одежды. - М.: Легпищепром, 1982.
9. Полиевский, С. А. Гигиена спортивной одежды и снаряжения. - М.: Физкультура и спорт, 1987.
10. Чубарова, З. С., Рощупкина, А. В. Промышленная технология поузловой обработки специальной одежды. - М.: Легпищепром, 1983.
11. Дрофа, Е. А., Куренова, С. В. Проектирование специальной одежды с шумозащитными войсками: моногр.- Ставрополь: Мысль, 2011.
12. Воронкова, Т. Ю. Проектирование швейных предприятий: технологические процессы пошива одежды на предприятиях сервиса: учеб. пособие для вузов. - М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2006.
13. Харин, А. А., Коленский, Н. Н. Управление инновациями: учеб. пособие для вузов: в 3 кн. / , под ред. Ю. В. Шленова. - М.: Высш. шк., 2003.
14. Куренова, С. В., Савельева, Н. Ю. Конструирование одежды: учеб. пособия для вузов. - Ростов н/Д.: Феникс: Московские учебники, 2005.

15. Абрамов, В.Ф. Технологические процессы производства изделий легкой промышленности. Ч.1./ В.Ф.Абрамов, Костылева В.В., Литвин Е.В. под общей редакцией проф. д.т.н. В.А. Фукина. - М. : МГУДТ, 2003. - 572 с.
16. Бекмурзаев, Л. А. Снижение материальных и трудовых затрат на производство : учеб. пособие для вузов / Л. А. Бекмурзаев ; Южно-Рос. гос. ун-т экономики и сервиса. - Шахты : ЮРГУЭС, 2004. - 155 с. : ил
17. Бузов, Б. А. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности (швейное производство) : учебник для вузов / Б. А. Бузов, Н. Д. Алыменкова; под ред. Б. А. Бузова. - М. : Академия, 2004. - 448 с. : ил.
18. Андросова Г. М., Косова Е. В. Моделирование и оптимизация процессов: учебное пособие. - Издательство: Издательство ОмГТУ, 2017 [http://biblioclub.ru/index.php?page=search\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=search_red).
19. Абуталипова Л. Н., Фаткуллина Р. Р. Основы применения ЭВМ в технологиях легкой промышленности: учебное пособие / Под редакцией: Абуталипова Л. Н. - Издательство: Издательство КНИТУ, 2011 [http://biblioclub.ru/index.php?page=search\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=search_red).
20. Евдущенко Е. В., Косова Е. В. Основы прикладной антропологии : совершенствование процесса проектирования изделий легкой промышленности с учетом использования рациональной типологии населения: учебное пособие [электронный ресурс] – Омск: Издательство ОмГТУ, 2017. – Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=493299&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=493299&sr=1).
21. Рашева О. А. , Ревякина О. В. , Виниченко И. В. Конструкторская подготовка производства на предприятиях легкой промышленности: учебное пособие [электронный ресурс] / Омск: Издательство ОмГТУ, 2017. – Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=493430&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=493430&sr=1).
22. Вдовин, С.И. Получение и редактирование чертежей в САПР / С.И. Вдовин, С.В. Циганков // Микропроцессорные средства и системы. – 1990. - №3, №4.
23. Гаврилова, Т.А. Базы знаний интеллектуальных систем/ Т.А. Гаврилова, В.Ф. Хорошевский. СПб.: Издательство СПТУТД, 2000.-384 с. : ил.
24. Евгеньев, Г.Б. Системология инженерных знаний: учеб. пособие для вузов / Г.Б. Евгеньев - М. : Изд-во МГУ им. Н.Э. Баумана, 2001. - 367 с. : ил
25. Жихарев, А.П. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности : учебник для вузов/ А.П. Жихарев. - М. : Академия, 2004. - 235 с. : ил.
26. Зак, И.С. Hi Tech-технологии обеспечивают экономию сырья до 6%/ И.С. Зак, Р.И. Сизова, А.Б. Козлов//Швейная промышленность.- 2002.- №1
27. Кондаков, А.И. САПР технологических процессов : учебник для вузов/ А.И. Кондаков. - М. : Академия, 2008- 325 с. :
28. Конопальцева, Н.М. Конструирование и технология изготовления одежды из различных материалов. В 2ч. Ч.1. Конструирование одежды : учеб. пособие для вузов/ Н.М. Конопальцева, П.И. Рогов, Н.А. Крюкова.-М. 6 Издательский центр «Академия», 2007.-256с. : ил
29. Корнеев, И.К. Информационные технологии : учебник - ТК Велби/ И.К. Корнеев, Ксандуполо Г. Проспект, 2009

30. Кричевский, Г. Е. Нанотекстиль настоящего и будущего / Г. Е. Кричевский, М. И. Семин, И. В. Федотова // Нанотехника. – 2010. - № 3. – С. 75-78.
31. Павловский, Ю.Н. Имитационное моделирование: учеб. пособие для вузов/ Ю.Н. Павловский. - М. : Академия, 2008- 235 с. :
32. Петров, В.Н. Информационные системы : учеб. пособие для вузов / В.Н.Петров. СПб.: Издательство Питер, 2003.-145 с.
33. САПР «Грация»: подсистема «Раскладки» [Электронный ресурс] // САПР Грация – Высокие компьютерные технологии для швейной промышленности / НПО «Грация». [г. Москва] . URL : <http://www.saprgrazia.com/mar-king.php>.
34. Сурженко, Е. От расчетно-мерочных систем кроя к системе СТАРПРИМ/ Е. Сурженко, Н. Раздомахин, А. Басуев //В мире оборудования. - 2004.- №6
35. Lectra - Solution PLM pour la mode, logiciels et équipements de CFAO [Электронный ресурс]// La pré-production - Preparation Modaris Diamino Fashion Optiplan - Fashion Product Engineering – Lectra / Lectra, [Paris - France] . URL : [http://www.lectra.com/fr/fashion\\_product\\_engineering/software\\_and\\_hard-ware/pre-production.html](http://www.lectra.com/fr/fashion_product_engineering/software_and_hard-ware/pre-production.html)
36. Investronica system - от идеи к производству // Швейная промышленность. - 2003. - № 4. - С. 29.
37. Verkleben von Technischen Textilien. 3. Schmelzkleber-Fachtagung von EMS-GRILTECH, Graubünden, 2006. Coating. 2006. 39, №6. P.230-234,236. (Клеящие материалы)
38. Файзуллина Р. Б., Ковалева Ф. Р. Технология швейных изделий : подготовительно-раскройное производство: учебное пособие [электронный ресурс] - Казань: Издательство КНИТУ, 2014. – Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=427920&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=427920&sr=1).

Таблица 1 - Дисциплины, включаемые в государственный экзамен

| № п/п | Дисциплина  | Перечень теоретических и (или) практических вопросов и заданий, выносимых на ГЭ (ИЭ)  | Оцениваемые компетенции (код)    |
|-------|---|---|----------------------------------|
| 1     | "Ресурсосберегающие системы в отраслях легкой промышленности": Основные направления оптимизации затрат на производство швейных изделий. Структура затрат производства швейных изделий. Направления совершенствования швейного оборудования.   | <p>Оптимизировать раскладки круговых лекал.</p> <p>Изменения процента межлекальных отходов в зависимости от вида швейных изделий.</p> <p>Определить методы повышение производительности труда при работе на швейном оборудовании.</p>   | УК-1.5                           |
| 2     | «Моделирование и оптимизация процессов проектирования изделий легкой промышленности»: Методология системного проектирования. Разработка конструкторской документации для производства одежды с учетом различных требований потребителя. Методы оптимизации объектов и технологических процессов проектирования. Понятие об оптимизации.   | <p>Разработать граф технологического процесса</p> <p>Произвести системно- структурный анализ процессов изготовления одежды.</p> <p>Разработать блоки и этапы – элементы модели ТП.</p>  | УК-1.2, ПК-4.1                   |
| 3     | "Конструкторско-технологическая подготовка технологических процессов": Основные задачи, стадии и этапы проектно-конструкторской подготовки технологических процессов. Технологическая подготовка. Организация технологической подготовки.   | <p>Состав технологической документации на изготовление швейных изделий.</p> <p>Оценить разнообразия кроев и фасонов одежды на предприятии</p> <p>Представьте методы выбора формы представления технологической документации для рациональной организации ТП изготовления швейных изделий.</p> | УК-2.2, УК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-6.1 |
| 4     | "Теоретические основы рационального использования материалов": Общие сведения о направлении оптимизации затрат на производство швейных изделий Структура трудовых затрат производства швейных изделий Повышение производительности труда при работе на швейных машинах Направления совершенствования швейного оборудования Автоматизация основных функций швейного оборудования. Прогнозирование показателей материалоемкости швейных изделий Оценка стоимости материальных затрат на этапе эскизного | <p>Оцените значимость основных факторов, влияющих на величину отходов натурального меха</p> <p>Рекомендуйте методы совершенствования рационального использования натурального меха для предприятия</p> <p>Оцените стоимость материальных затрат на этапе эскизного проектирования</p>         | УК-2.2                           |

|   |  |  |        |
|---|--|--|--------|
|   | <p>проектирования<br/>Влияние отдельных факторов на материалоемкость швейных изделий<br/>Снижение затрат энергии на производство швейных изделий<br/>Рациональное использование натуральных кожевенных материалов на швейные изделия.</p>  |  |        |
| 5 | <p>"Современные методы и средства исследований в легкой промышленности": Приемы разработки художественно-конструкторских предложений на основе результатов сравнительного анализа аналогичной отечественной и зарубежной продукции, оценке их эстетического уровня<br/>Постановка задачи выбор модели исследований, критерия оптимизации, факторов и уровней варьирования. Научно-исследовательская работа и подготовка к её проведению.<br/>Виды научно-исследовательских работ в текстильной промышленности.<br/>Классификация и организация научно-исследовательских работ.</p> | <p>Перечислите современные методы исследований</p> <hr/> <p>Представьте виды научно-исследовательских работ в текстильной промышленности, применяемые при работе над темой магистерской диссертации</p> <hr/> <p>Определите критерии оптимизации для изделия</p> | ПК-2.2 |

## 2.5 Фонд оценочных средств для государственного экзамена

### 2.5.1 Показатели и критерии оценивания компетенций

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» на основании ответа выпускника, устной беседы и дополнительных вопросов членов ГЭК.

- *Отлично (3 уровень сформированности компетенций)* - ставится при полных, исчерпывающих, аргументированных ответах на все основные экзаменационные и дополнительные вопросы. Ответы должны отличаться логической последовательностью, четкостью выражения мыслей и обоснованностью выводов, характеризующих знание литературы, понятийного аппарата источников нормативно-правовых актов, умение ими пользоваться при ответе. Выводы, сделанные по результатам ответов, обоснованы.

- *Хорошо (2 уровень сформированности компетенций)* - ставится при полных, аргументированных ответах на все основные экзаменационные и дополнительные вопросы. Ответы должны отличаться логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях или неточностях. Логика расчетов должна быть верна, но могут быть допущены ошибки непринципиального характера. Выводы верны, но обоснование их не совсем полное.

- *Удовлетворительно (1 уровень сформированности компетенций)* - ставится при слабо аргументированных ответах, характеризующих общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы. Выводы и их обоснование неполные, содержат ошибки.

- *Неудовлетворительно* - ставится при незнании обучающимся существа экзаменационных вопросов, неверно сформулированных выводах, либо при их отсутствии.

### 2.5.2 Шкалы оценивания уровня сформированности компетенций

В таблице 2.3 приведена общая характеристика шкалы оценок уровня сформированности компетенций, оцениваемых на ГЭ.

Таблица 2.3 - Общая характеристика шкалы оценок уровня сформированности компетенций, оцениваемых на ГЭ

| Критерий  | «Отлично»   | «Хорошо»  | «Удовлетворительно»  | «Неудовлетворительно»  |
|---|---|---|--|--|
| Степень владения профессиональной терминологией | владение профессиональной терминологией свободное, обучающийся не | профессиональной терминологией обучающийся владеет на достаточном | профессиональной терминологией обучающийся владеет на минимально | профессиональной терминологией обучающийся владеет слабо, испытывает |

|   |   |   |  |   |
|---|---|---|--|---|
|   | испытывает затруднений с ответом при видоизменении задания  | уровне, не испытывает больших затруднений с ответом при видоизменении задания   | необходимом уровне, испытывает затруднения с ответом при видоизменении задания   | затруднения с ответом при видоизменении задания   |
| Уровень освоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач | обучающийся демонстрирует высокий уровень теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач                      | обучающийся демонстрирует достаточный уровень теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач  | обучающийся демонстрирует пороговый уровень теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач   | обучающийся демонстрирует низкий уровень теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач                       |
| Логичность, обоснованность, четкость ответа   | обучающийся исчерпывающе, последовательно, обоснованно и логически стройно излагает ответ, без ошибок; ответ не требует дополнительных вопросов | обучающийся грамотно, логично и по существу излагает ответ, не допускает существенных ошибок и неточностей в ответе на вопросы, но изложение недостаточно систематизировано и последовательно | обучающийся усвоил только основной программный материал, но не знает отдельных особенностей, деталей, допускает неточности, нарушает последовательность в изложении программного материала, материал не систематизирован, недостаточно правильно | обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные грубые ошибки; основное содержание материала не раскрыто |
| Ориентирование в нормативной, научной и специальной литературе  | обучающийся без затруднений ориентируется в нормативной, научной и специальной литературе   | обучающийся с некоторыми затруднениями ориентируется в нормативной, научной и специальной литературе  | обучающийся с затруднением ориентируется в нормативной, научной и специальной литературе (на минимально необходимом  | обучающийся не ориентируется в нормативной, научной и специальной литературе  |

Процедура оценивания компетенций представляет собой сопоставление фактического материала, представленного обучающимся при ответе на вопросы и задания, с утвержденными критериями по данной компетенции приведенными в рабочей программе ГЭ.

Общая оценка выводится как среднеарифметическая величина оценок членов экзаменационной комиссии, округленная до целого значения 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно). В сводный оценочный лист уровня сформированности компетенций при сдаче ГЭ вносятся оценки всех членов ГЭК. Итоговая оценка по государственному экзамену принимается



голосованием членов ГЭК, простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Форма сводного оценочного листа уровня сформированности компетенций при сдаче ГЭ приведена в Приложении А. В Оценочном листе указываются все компетенции, вынесенные на подготовку и сдачу государственного экзамена согласно учебному плану ОПОП ВО.

В оценочном листе принимаются следующие обозначения оценки компетенций:

1 уровень освоения компетенции – А;

2 уровень освоения компетенции – Б;

3 уровень освоения компетенции – В.

Порядок проведения апелляции по результатам оценки ГИА приведен в Положении о государственной итоговой аттестации выпускников программ высшего образования – программам бакалавриата, программ специалитета и программ магистратуры.

### **2.5.3 Типовые контрольные задания, выдаваемые студенту на государственном экзамене**

Экзаменационный билет включает три вопроса (задания) из общего перечня вопросов (заданий) программы государственного экзамена. Содержание типового экзаменационного билета имеет вид:

1. Сущность процесса проектирования, моделирования и методики расчета типовых изделий легкой промышленности.
2. Аналитические методы теплового расчета одежды, их недостатки и пути дальнейшего совершенствования.
3. Основные положения магистерской диссертации

### **2.5.4 Методические материалы, определяющие общую процедуру и сроки проведения государственного экзамена**

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

Государственный экзамен (ГЭК) проводится по билетам, включающим три вопроса, в письменной форме, с подготовкой ответов на опросных листах. Время подготовки письменных ответов – до 1 час 30 минут.

Государственный экзамен по направлению подготовки 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности принимается государственной экзаменационной комиссией по приему государственного

экзамена. Экзаменационная комиссия формируется из преподавателей кафедры «Технологии, конструирование и оборудование», представителя ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», специалистов – практиков в области технологии швейных изделий.

Оценка ответов на вопросы билета производится следующим образом: комиссия заслушивает ответы на вопросы и после окончания ответа студенту могут быть заданы дополнительные вопросы, на которые студенту также надлежит ответить. Итоговая оценка по четырехбалльной системе выставляется членами ГЭК в результате закрытого обсуждения с учетом мнения каждого члена ГЭК. При отсутствии большинства в решении вопроса об оценке, решающий голос принадлежит председателю государственной экзаменационной комиссии. Во время государственного экзамена государственная экзаменационная комиссия оценивает уровень сформированности только тех компетенций, которые закреплены за дисциплинами, вынесенными на экзамен.

Результаты государственного экзамена объявляются в день его проведения после оформления протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

После окончания государственного экзамена, заполненные и подписанные членами государственной экзаменационной комиссии листы, сдаются секретарю государственной экзаменационной комиссии.

### ЛИСТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Дата проведения государственного экзамена:

Фамилия, имя, отчество члена государственной экзаменационной комиссии:

| № | ФИО | Теоретические вопросы билета, балл<br>(максимальный балл за теоретические<br>вопросы 1,2 – 30, за вопрос о положениях<br>магистерской программы – 40) |          |          | Оценка<br>результатов<br>(неуд., уд.,<br>хор., отл.) |
|---|-----|---|----------|----------|--|
|   |     | 1 вопрос  | 2 вопрос | 3 вопрос |  |
|   |     |   |          |          |  |
|   |     |   |          |          |  |
|   |     |   |          |          |  |

Подпись:

По результатам государственного экзамена обучающийся имеет право на апелляцию, которая подается лично студентом в письменном виде не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного экзамена.

### **3. Требования к магистерской диссертации и порядку ее выполнения**

#### **3.1 Общие положения**

Магистерская диссертация представляет собой вид выпускной квалификационной работы, которая является самостоятельным научным исследованием, выполняемым под руководством научного руководителя (доктора или кандидата наук) по материалам, собранным за период обучения и

выполнения научно-исследовательской работы.

Магистерская диссертация должна показывать, насколько полно отражены и обоснованы содержащиеся в ней положения, выводы и рекомендации, их новизна, актуальность и значимость.

Результаты магистерской диссертации должны свидетельствовать о наличии у её автора соответствующих компетенций в избранной области профессиональной деятельности.

Содержание диссертации должны составлять результаты проведенных исследований, направленных на решение актуальных задач в области науки, техники и технологии.

Руководитель и тема магистерской диссертации утверждаются приказом директора института.

Магистерская диссертация имеет целью показать:

- уровень профессиональной и общеобразовательной подготовки выпускника по соответствующей магистерской программе;
- умение изучать и обобщать литературные источники в соответствующей области знаний;
- способность самостоятельно проводить научные исследования, выполнять проектные работы, систематизировать и обобщать фактический материал;
- умение самостоятельно обосновывать выводы и практические рекомендации по результатам проведенных исследований.

Для достижения цели написания магистерской диссертации магистрант должен решать следующие задачи:

- провести теоретические исследования по обоснованию научной идеи и сущности изучаемого явления и процесса;
- обосновать методику, проанализировать изучаемое явление или процесс, выявить тенденции и закономерности его развития на основе конкретных данных;
- разработать конкретные предложения по совершенствованию и развитию исследуемого явления, процесса и объекта.

Тема диссертации определяется в соответствии с общими внутривузовскими требованиями к подготовке студентов, обучающимся по программе магистратуры, по направлениям, предусмотренным ФГОС ВО.

При выборе темы магистерской диссертации следует учитывать:

- актуальность и перспективность выбранного направления исследования, базирующегося на научной школе кафедры и соответствующего современному состоянию развития науки, техники и технологий;
- результаты научного исследования, проведенного в процессе обучения в магистратуре;
- степень разработанности и освещенности научной проблемы в литературе;
- возможность получения экспериментальных данных в процессе научно-исследовательской работы над диссертацией;
- потребности и интересы предприятий, организаций, учреждений лёгкой промышленности, отраженные в диссертационных исследованиях.

Тематика магистерских диссертаций разрабатывается выпускающей

кафедрой, обсуждается на заседаниях кафедры и утверждается директором вуза. Студент имеет право предложить собственную тему магистерской диссертации при наличии обоснования её актуальности и целесообразности, либо заявки предприятия, организации, учреждения.

### **3.2 Общие требования к объему, структуре и содержанию магистерской диссертации**

Трудоемкость ВКР включает в себя:

- индивидуальные консультации у руководителя и утвержденных консультантов по разделам ВКР;
- разработку пояснительной записки и графической части;
- прохождение нормоконтроля, получение отзыва руководителя;
- получения внешней рецензии;
- подготовку к защите;
- публичную защиту ВКР.

Состав магистерской диссертации и распределение объемов по частям разделов приведен в таблице 3.

Таблица 3 – Состав выпускной квалификационной работы

| Состав и содержание ВКР          | Распределение количества страниц по разделам |
|----------------------------------|--|
| Титульный лист                   | 1  |
| Задание                          | 1  |
| Аннотация                        | 1  |
| Содержание                       | 1-2  |
| Введение                         | 1-2  |
| Основные разделы                 | 65-72  |
| Заключение                       | 2-5  |
| Список использованных источников | 1-3  |
| Приложения (по необходимости)    | -  |
| Всего:                           | Не более 100                                 |

*Титульный лист* является первым листом пояснительной записки и представляет собой готовый бланк, заполненный студентом.

*Задание на ВКР* – официальный документ, утвержденный заведующим кафедрой, определяет содержание, объем, сроки выполнения отдельных этапов и всей ВКР в целом и выдается студенту руководителем ВКР после утверждения темы. В задании указываются исходные данные по теме диссертации.

*Аннотация.* Аннотация отражает тему, предмет, характер и цель диссертации, методы исследования, полученные результаты и их новизну, область применения и возможность практической реализации.

*Содержание* пояснительной записки включает последовательное перечисление всех заголовков разделов, подразделов, пунктов, приложений с указанием номера страницы, на которой они расположены.

*Введение* пишется на 1-2 страницы; в нем излагается круг проблем, значение решаемого вопроса, оценивается современное состояние разрабатываемой технической проблемы, перспективы ее развития, приводится основание для разработки темы, определяется ее актуальность, практическое значение. Также определяется объект и предмет исследований, проводимых или изучаемых в ВКР. Формулируются цель и задачи ВКР. С учетом конкретной тематики ВКР и методом решения проблемы во введении могут найти отражение и другие вопросы.

*Основная часть диссертации* отражает сущность выполненной работы по заданной теме. Эта часть ВКР посвящена решению задач, сформулированных для достижения поставленной цели при разработке соответствующих разделов ВКР. Она должна отражать системность, взаимосвязь всех частей ВКР и их связь с общей темой. Ее структура (количество разделов и их содержание) должна строго соответствовать поставленным задачам.

Обязательно в основной части ВКР должны быть выполнены инженерные расчеты.

*Заключение* – это последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении.

Именно в заключении содержится так называемое выводное знание, являющееся новым по отношению к исходному знанию и которое выносится на обсуждение аттестационной комиссии при защите магистерской диссертации.

*Список использованных источников* содержит перечень литературных источников (книг, справочников, государственных стандартов, норм, положений, рекомендаций, указаний и т.п.), использованных при выполнении ВКР. В нем должны быть обязательно указаны те источники, которые послужили основанием для выбора того или иного инженерно-экономического решения. В указанный список желательно включать несколько источников информации на иностранном языке.

*Приложения* включают в себя вспомогательные или дополнительные материалы. Это может быть справка о патентно-информационном исследовании по теме, копии подлинных документов, авторских свидетельств и патентов на изобретения, статей, протоколы, отдельные положения из инструкций и правил, таблицы, графики, спецификации сборочных чертежей, технологические карты и другие материалы.

*Заключение об отсутствии заимствований.* Магистерская диссертация не должна носить компилятивный характер, что подтверждается проверкой в системе «Антиплагиат». Для подтверждения отсутствия фактов использования в магистерской диссертации неправомерных заимствований, на основании рекомендаций Минобрнауки РФ, и во исполнение приказа ректора «О работе в системе «Антиплагиат» руководитель проверяет диссертацию и дает

Заключение об отсутствии/наличии заимствований в работе. Заключение должно быть приложено.

### **3.3 Общие требования к демонстрации презентации и раздаточным материалам**

Доклад должен быть рассчитан на заданное ограниченное время выступления и неразрывно связан с презентацией (раздаточным материалом). Он должен содержать только суть рассматриваемого вопроса, минимум цифровых данных, специальных названий, перечислений.

В докладе необходимо затронуть актуальность выбранной темы, теоретические и методические основы работы, а также суммировать и обобщенно изложить полученные в ходе исследования результаты. Доклад строится по той же логической схеме, что и проект, то есть: вводная часть, основная часть, выводы.

Вводная часть должна содержать в себе актуальность и цель работы, основная часть должна полностью раскрывать рассматриваемую тему. Выводы должны быть краткими и однозначными, следует в 1-2 предложениях рассмотреть рекомендации для решения поставленных проблем.

В конце выступления необходимо отразить практическую значимость и научную новизну исследований, возможность их внедрения в практику или использования в преподавательской деятельности.

Презентация должна дополнять и расширять доклад по защите ВКР. Показ презентации может быть осуществлен следующими способами:

- с помощью проектора (рекомендуемый объем презентации может быть от 8 до 12 слайдов);
- с помощью раздаточного материала в виде бумажных экземпляров для каждого члена комиссии;
- путем размещения графической части ВКР на стендах.

Первым должен быть слайд с темой ВКР и данными исполнителя, то есть: фамилия, имя, отчество, группа, направление, научный руководитель. Оформление графической части ВКР должно выполняться согласно локального нормативного акта «Правила оформления и требования к содержанию курсовых проектов (работ) и выпускных квалификационных работ» - Ростов-на-Дону, 2015. Введено в действие приказом ректора ДГТУ Б.Ч. Месхи от 30.12.2015 №227.

Графические материалы, представленные в пояснительной записке, с использованием ЭВМ, должны быть выполнены с применением лицензионного программного продукта, используемого в ТИС (филиала) ДГТУ в г. Ставрополь.

Каждый графический конструкторский документ (чертеж, схема), выполненный в виде самостоятельного документа, должен иметь рамку и основную надпись по ГОСТ 2.104-96. ЕСКД. Основные надписи.

ВКР сдаются в архив в бумажном виде вместе с чертежами и плакатами и в электронном виде, записанном на цифровом носителе (например, CD|DVD-диск).

### **3.4 Общие требования к оформлению ВКР**

Пояснительная записка должна быть выполнена на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм) в соответствии с общими требованиями к текстовым документам по ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам и ГОСТ 2.106-96 Текстовые документы.

Оформление текста пояснительной записки ВКР должно выполняться согласно локального нормативного акта «Правила оформления и требования к содержанию курсовых проектов (работ) и выпускных квалификационных работ» - Ростов-на-Дону, 2015. Введено в действие приказом ректора ДГТУ Б.Ч. Месхи от 30.12.2015 №227.

### **3.5 Порядок защиты магистерской диссертации**

Допуск ВКР к защите осуществляет заведующий кафедрой ТКиО.

Тексты ВКР проверяются на объем заимствования и размещаются в электронно-библиотечной системе ТИС и, при этом порядок проверки текстов и размещения ВКР устанавливаются ТИС.

Защита ВКР проходит публично перед экзаменационной комиссией. Состав комиссии утверждается приказом директора института.

Процедура защиты состоит в следующем:

- студенту предоставляется слово для доклада по существу ВКР в пределах 8-10 минут;
- члены комиссии задают вопросы, как по теме ВКР, так и по программе ОПОП, оценивая при этом реализацию закрепленных компетенций по четырех балльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). Оценки заносятся в ведомости оценки реализации компетенций и сводную ведомость по защите ВКР.
- зачитывается отзыв руководителя студента;
- зачитывается отзыв рецензента;
- студенту предоставляется слово для выражения своей позиции по замечаниям руководителя и рецензента.

Доклад является важным элементом защиты ВКР. В процессе временного интервала доклада студент должен донести до ГЭК основные составляющие работы. Структурированность и качество доклада в значительной степени влияет на выставляемую оценку. При этом эффективность восприятия доклада зависит от качества составления презентации.

По окончании всех защит, запланированных на текущее заседание комиссии, члены последней подводят итоги и выставляют оценку каждой защиты. Оценку оглашает председатель экзаменационной комиссии, а при его отсутствии – заместитель председателя.

При успешной защите ВКР решением Государственной экзаменационной комиссии выпускнику присуждается квалификация (степень) магистра и выдается диплом (с приложением) магистра государственного образца.

### 3.6 Фонд оценочных средств для ВКР

#### 3.6.1 Компетенции, реализуемые в процессе выполнения и защиты ВКР

Перечень компетенций, реализуемых в процессе выполнения и защиты ВКР, включает:

| Код   | Компетенции   |
|-------|---|
| УК-1. | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий  |
| УК-2  | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла   |
| УК-3. | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели  |
| УК-4. | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия  |
| УК-5. | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия  |
| УК-6. | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки   |
| ОПК-1 | Способен анализировать и систематизировать естественнонаучные и инженерные знания, совершенствовать методы математического анализа и моделирования, используемые при конструировании изделий легкой промышленности  |
| ОПК-2 | Способен осуществлять отбор и анализ патентной и другой научно-технической информации, необходимой на различных стадиях конструирования изделий легкой промышленности, проводить сравнительный анализ и оценку эстетического и технического уровня аналогичной отечественной и зарубежной продукции |
| ОПК-3 | Способен анализировать требования, предъявляемые потребителем к изделиям легкой промышленности, технические возможности предприятия для их выполнения и разрабатывать структуру рационального ассортимента одежды, обуви, аксессуаров, изделий из кожи и меха, кожгалантереи                        |



|        |   |
|--------|---|
| ОПК-4. | Способен использовать информационные технологии и современные компьютерные графические системы в профессиональной деятельности и участвовать в разработке прикладных программ для проектирования моделей швейных, трикотажных изделий, одежды, обуви, аксессуаров, кожгалантереи, изделий из кожи и меха                                |
| ОПК-5. | Способен участвовать в выполнении научно-исследовательских и экспериментальных работ, выбирать эффективные технические средства и разрабатывать методы проектирования изделий легкой промышленности на основе исследований антропометрических и биомеханических показателей тела человека, традиционных и новых методов конструирования |
| ОПК-6. | Способен разрабатывать научно-техническую, нормативную и конструкторско-технологическую документацию на новые изделия легкой промышленности с учетом конструктивно-технологических, эстетических, экономических, экологических и иных требований потребителей и производственных условий  |
| ОПК-7  | Способен формулировать цели проекта, анализировать результаты предпроектных исследований, разрабатывать образцы изделий легкой промышленности, осуществлять авторский контроль поэтапного изготовления швейных, трикотажных изделий, одежды, обуви, аксессуаров, кожгалантереи, изделий из кожи и меха                                  |
| ОПК-8. | Способен прогнозировать потребности рынков в продукции легкой промышленности, разрабатывать план и анализировать эффективность мероприятий по улучшению потребительских свойств и качества одежды, обуви, кожгалантереи и аксессуаров, изделий из кожи и меха   |
| ПК-1.  | Ставит задачи исследования в области конструирования изделий легкой промышленности, выбирает методы экспериментальной работы, интерпретирует и представляет результаты научных исследований в форме докладов, отчетов, рефератов, публикаций  |
| ПК-2.  | Изучает патентную и другую научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт, проводит исследования конструкций, составляет практические рекомендации по совершенствованию методик конструирования и проектированию рационального ассортимента изделий легкой промышленности.  |
| ПК-3   | Обосновывает выбор современных компьютерных графических систем, осуществляет объемно-пространственное проектирование, разработку композиционных решений, конструкции и технологии изделий легкой промышленности в соответствии с потребительскими и производственными требованиями  |

|       |  |
|-------|--|
| ПК-4. | Разрабатывает конструкторско-технологическую документацию на изделие, проектируемое с учетом результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, новых материалы и конструкций моделей изделий легкой промышленности в соответствии с потребительскими предпочтениями и тенденциями моды. |
| ПКС-1 | Анализирует процесс проектирования изделий легкой промышленности как объект, разрабатывает нормативную, производственную документацию, методическую и учебную литературу   |
| ПКС-2 | Обосновывает выбор материалов, принятие конкретного конструктивно-технологического решения, проводит анализ состояния и динамики показателей качества изделий легкой промышленности и материалов с использованием необходимых методов и средств исследований.  |

### **3.6.2 Критерии оценивания компетенций, реализованных в ВКР.**

#### **Шкалы оценивания.**

Оценку реализованных компетенций в пояснительной записке ВКР производят следующие лица: руководитель ВКР, консультанты (если предусмотрены), члены экзаменационной комиссии.

Оценка ВКР производится указанными лицами последовательно и независимо.

Руководитель ВКР оценку оформляет в виде отзыва на магистерскую диссертацию.

Отзыв руководителя должен содержать характеристику проделанной работы по всем разделам ВКР; оценку качества выполненной работы; новизну разработки, техническую грамотность студента; научную и практическую ценность работы и недостатки, имеющиеся в работе; мнение о возможности ее внедрения; оценку общей теоретической и практической подготовки выпускника к самостоятельной деятельности. В отзыве руководитель дает оценку уровню продемонстрированных студентом компетенций, которые закреплены за отдельными разделами ВКР.

Отдельно в отзыве отмечается, какая компетенция не может быть оценена и по какой причине.

В отзыве также дается характеристика таким поведенческим аспектам деятельности студента в период выполнения ВКР как самостоятельность, инициативность, ответственность, готовность к профессиональной деятельности.

В обязательном порядке в отзыв руководителя включается особое мнение консультанта (при наличии), которое он зафиксировал в оценочном листе.

В таблице 4 представлено распределение компетенций, закреплённых в ФГОС ВО за ГИА, по разделам магистерской диссертации.

Таблица 4 - Распределение компетенций по разделам магистерской диссертации

| Разделы основной части ВКР и графического материала                | Закрепленные за государственной итоговой аттестацией компетенции по ФГОС ВО <sup>1</sup> |
|--|--|
| 1. Постановка проблемы и ее обоснованность                         | УК-1, УК-5, ОПК-3, ПК-1  |
| 2. Проведение теоретического исследования                          | УК-6, ОПК-1, ПК-2  |
| 3. Проведение эмпирического исследования                           | УК-2, УК-3, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-7  |
| 4. Описание проекта/ проектной разработки/практического результата | УК-4, ОПК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-4, ПКС-1, ПКС-2   |
| 5. Общее заключение по работе                                      | ОПК-8  |
| 6. Оформление текста магистерской диссертации                      | УК-4   |

В таблице 5 представлены критерии оценивания компетенций, реализованных в магистерской диссертации.

Таблица 5- Критерии оценивания компетенций, реализованных в магистерской диссертации

| № п/п  | Оцениваемые составляющие магистерской диссертации                             | Весовой коэффициент | Основные критерии и компетенции для оценивания  | Оценка (по 10-балльной теме) |
|--|---|---------------------|---|------------------------------|
| <b>ОЦЕНИВАНИЕ ТЕКСТА ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ</b> |   |                     |   |                              |
| 1  | <b>Постановка проблемы и ее обоснованность</b><br><br>введение,<br>1 глава МД | 0,10                | <p><i>Критерии:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>актуальность, теоретическая и практическая значимость темы;</i></li> <li>▪ <i>постановка и обоснованность проблемы;</i></li> <li>▪ <i>корректность целей и задач исследования, их соответствие заявленной теме</i></li> </ul> <p><i>Компетенции:</i></p> <p>1. УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>2. УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного</p> | 10                           |

<sup>1</sup> Перечисляются компетенции по видам. Компетенции распределяются по разделам ВКР с учетом компетенций, реализуемых соответствующим разделом ВКР

|   |   |      |  |    |
|---|---|------|--|----|
|   |   |      | <p>взаимодействия</p> <p>3. ОПК-3. Способен анализировать требования, предъявляемые потребителем к изделиям легкой промышленности, технические возможности предприятия для их выполнения и разрабатывать структуру рационального ассортимента одежды, обуви, аксессуаров, изделий из кожи и меха, кожгалантереи</p> <p>4. ПК-1. Ставит задачи исследования в области конструирования изделий легкой промышленности, выбирает методы экспериментальной работы, интерпретирует и представляет результаты научных исследований в форме докладов, отчетов, рефератов, публикаций</p>   |    |
| 2 | <p><b>Проведение теоретического исследования</b></p> <p>1 глава МД</p>  | 0,20 | <p><i>Критерии:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>научно-теоретический уровень, полнота и глубина теоретического исследования (число использованных источников, в т.ч. на иностранных языках, качество критического анализа публикаций, их релевантность рассматриваемой проблеме)</i></li> <li>▪ <i>наличие элементов научной новизны (самостоятельного научного творчества)</i></li> </ul> <p><i>Компетенции:</i></p> <p>1. УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p> <p>2. ОПК-1 Способен анализировать и систематизировать естественнонаучные и инженерные знания, совершенствовать методы математического анализа и моделирования, используемые при конструировании изделий легкой промышленности</p> <p>3. ПК-2. Изучает патентную и другую научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт, проводит исследования конструкций, составляет практические рекомендации по совершенствованию методик конструирования и проектированию рационального ассортимента изделий легкой промышленности</p> | 20 |
| 3 | <p><b>Проведение эмпирического исследования, в т.ч. сбора анализа и систематизации информации</b></p> <p>2 глава МД</p> | 0,30 | <p><i>Критерии:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>самостоятельность и качество результатов эмпирического исследования и информационно-аналитических работ, нормативных документов (сбора, анализа и систематизации данных/ информации);</i></li> <li>▪ <i>достоверность и полнота используемых источников информации для решения поставленных задач (охват внешней и внутренней среды);</i></li> <li>▪ <i>обоснованность моделей/методов количественного и качественного анализа;</i></li> <li>▪ <i>корректность выводов по результатам анализа, оценки/расчетов в ходе эмпирического исследования</i></li> </ul> <p><i>Компетенции:</i></p> <p>1. УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его</p>   | 30 |

|   |  |      |  |    |
|---|--|------|--|----|
|   |  |      | <p>жизненного цикла</p> <p>2. УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> <p>3. ОПК-2 Способен осуществлять отбор и анализ патентной и другой научно-технической информации, необходимой на различных стадиях конструирования изделий легкой промышленности, проводить сравнительный анализ и оценку эстетического и технического уровня аналогичной отечественной и зарубежной продукции</p> <p>4. ОПК-5. Способен участвовать в выполнении научно-исследовательских и экспериментальных работ, выбирать эффективные технические средства и разрабатывать методы проектирования изделий легкой промышленности на основе исследований антропометрических и биомеханических показателей тела человека, традиционных и новых методов конструирования</p> <p>5. ОПК-7 Способен формулировать цели проекта, анализировать результаты предпроектных исследований, разрабатывать образцы изделий легкой промышленности, осуществлять авторский контроль поэтапного изготовления швейных, трикотажных изделий, одежды, обуви, аксессуаров, кожгалантереи, изделий из кожи и меха</p>   |    |
| 4 | <p><b>Описание проекта/ проектной разработки/ практического результата</b></p> <p>2 глава МД</p> | 0,20 | <p><i>Критерии:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>полнота представленного проекта/проектной разработки, программ, предложений, моделей, схем, мероприятий;</i></li> <li>▪ <i>соответствие теоретической, эмпирической и проектной частей, связь с практикой и видом профессиональной деятельности;</i></li> <li>▪ <i>адекватность предлагаемых мероприятий решению поставленных задач</i></li> </ul> <p><b>1.</b> УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p><b>2.</b> ОПК-3. Способен анализировать требования, предъявляемые потребителем к изделиям легкой промышленности, технические возможности предприятия для их выполнения и разрабатывать структуру рационального ассортимента одежды, обуви, аксессуаров, изделий из кожи и меха, кожгалантереи</p> <p><b>3.</b> ОПК-6.</p> <p>Способен разрабатывать научно-техническую, нормативную и конструкторско-технологическую документацию на новые изделия легкой промышленности с учетом конструктивно-технологических, эстетических, экономических, экологических и иных требований потребителей и</p> | 20 |

|   |   |      |  |    |
|---|---|------|--|----|
|   |   |      | <p>производственных условий</p> <p>4. ПК-3. Обосновывает выбор современных компьютерных графических систем, осуществляет объемно-пространственное проектирование, разработку композиционных решений, конструкции и технологии изделий легкой промышленности в соответствии с потребительскими и производственными требованиями</p> <p>5. ПК-4.<br/>Разрабатывает конструкторско-технологическую документацию на изделие, проектируемое с учетом результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, новых материалы и конструкций моделей изделий легкой промышленности в соответствии с потребительскими предпочтениями и тенденциями моды.</p> <p>6. ПКС-1 Анализирует процесс проектирования изделий легкой промышленности как объект, разрабатывает нормативную, производственную документацию, методическую и учебную литературу</p> <p>7. ПКС-2<br/>Обосновывает выбор материалов, принятие конкретного конструктивно-технологического решения, проводит анализ состояния и динамики показателей качества изделий легкой промышленности и материалов с использованием необходимых методов и средств исследований.</p> |    |
| 5 | <p><b>Общее заключение по работе</b></p> <p>Заключение МД</p>                       | 0,10 | <p><i>Критерии:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ достоверность, новизна и практическая значимость результатов;</li> <li>▪ самостоятельность, обоснованность и логичность выводов;</li> <li>▪ полнота решения поставленных задач;</li> <li>▪ самостоятельность и глубина исследования в целом;</li> <li>▪ грамотность и логичность письменного изложения.</li> </ul> <p><i>Компетенции:</i></p> <p>1. ОПК-8. Способен прогнозировать потребности рынков в продукции легкой промышленности, разрабатывать план и анализировать эффективность мероприятий по улучшению потребительских свойств и качества одежды, обуви, кожгалантереи и аксессуаров, изделий из кожи и меха</p>  | 10 |
| 6 | <p><b>Оформление текста магистерской диссертации</b></p> <p>все составляющие МД</p> | 0,10 | <p><i>Критерии:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ соответствие стандартам оформления исследовательской работы;</li> <li>▪ корректность оформления предоставляемых графических и табличных интерпретаций текста;</li> <li>▪ наличие приложений и их соответствие ссылкам в тексте диссертации;</li> </ul> <p><i>Компетенции:</i></p> <p>1. УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на</p>   | 10 |

|   |                             |            |   |     |
|---|-----------------------------|------------|---|-----|
|   |                             |            | иностранным(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия  |     |
| <b>Оценка МД</b>  |                             | 1,0        |   | 100 |
| <b>ОЦЕНИВАНИЕ ОТКРЫТОЙ ЗАЩИТЫ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ</b> |                             |            |   |     |
| 6   | <b>Доклад и презентация</b> | 0,40       | <p><i>Критерии:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ясность, логичность, профессионализм изложения доклада;</li> <li>▪ наглядность и структурированность материала презентации;</li> <li>▪ умение корректно использовать профессиональную лексику и понятийно-категориальный аппарат.</li> </ul> <p><i>Компетенции:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способен к представлению результатов исследовательских работ, выступлению с сообщениями и докладами по тематике проводимых исследований;</li> <li>- владеет материалом исследования, свободное изложение исследуемой проблемы и методов исследования;</li> <li>- владеет презентационной культурой изложения исследовательских материалов;</li> <li>- демонстрирует владение культурой речи в контексте исследовательского жанра</li> </ul> | 40  |
| 7   | <b>Ответы на вопросы</b>    | 0,60       | <p><i>Критерии:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ степень владения темой;</li> <li>▪ ясность и научность аргументации взглядов автора;</li> <li>▪ четкость ответов на вопросы.</li> </ul> <p><i>Компетенции:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет навыками публичных научных коммуникаций</li> <li>- владеет темой исследования</li> <li>- умеет ясно и аргументировано излагать свое мнение</li> <li>- умеет четко и лаконично отвечать на вопросы</li> </ul>   | 60  |
| <b>Оценка презентации исследования</b>                          |                             | <b>1,0</b> |   | 100 |
| Итоговая оценка Члена ГЭК <sup>2</sup>                          |                             |            |   | 200 |

Процесс оценивания каждой компетенции представляет собой сопоставление фактического материала, представленного обучающимся, с утвержденными критериями по данной компетенции.

Защита ВКР проводится публично на заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Основной задачей ГЭК является обеспечение профессиональной объективной оценки научных и технических знаний, практических компетенций выпускников магистратуры на основании экспертизы содержания ВКР и оценки умения студента представлять и защищать ее основные положения.

Члены ГЭК оценивают качество выполненной работы в процессе защиты ВКР, просматривая пояснительную записку и графическую часть, слушая доклад и ответы на вопросы студента. Каждый член комиссии проставляет свою оценку в

<sup>2</sup> Рассчитывается на основе взвешенных оценок по всем составляющим для оценивания МД.



отдельную индивидуальную ведомость оценки ВКР.

Форма ведомости оценки защиты ВКР отдельным членом комиссии утверждается НМСН.

Для оценки защиты применяется четырехбалльная шкала оценок по каждому критерию(табл.6).

Итоговая оценка по защите определяется голосованием членов ГЭК, простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

В итоговую ведомость заносится также особое мнение комиссии и рекомендации по использованию результатов ВКР в производстве или учебном процессе, а также рекомендация о возможности направления выпускника на обучение в аспирантуру.

Итоговая оценка по защите сообщается студенту, проставляется в протокол защиты и зачетную книжку студента, где расписывается председатель и члены государственной экзаменационной комиссии.

Протоколы государственной экзаменационной комиссии утверждаются председателем ГЭК или его заместителем, подшиваются в отдельную папку и хранятся в архиве института.

### **3.6.3 Методические материалы, определяющие процедуру контроля выполнения ВКР и допуска ее к защите, процедуру оценки реализованных компетенций и защиты ВКР**

Перед тем как приступить к написанию отдельных разделов ВКР внимательно следует проанализировать задание.

Необходимо помнить, что вопросы, рассматриваемые в различных разделах ВКР взаимосвязаны. Например, на основе аналитического обзора, необходимо ставить задачи по теоретическим постановкам исследований и т.д.

Любая инженерная задача, как правило, имеет несколько вариантов реализации, поэтому, принимать окончательное решение следует только после проработки и анализа нескольких, по крайней мере, двух вариантов решения рассматриваемого вопроса. Каждый из вариантов обязательно будет иметь свои достоинства и недостатки (технические, технологические, экономические и др.).

Необходимо следить за тем, чтобы излагаемый материал в различных разделах ВКР имел логическую связь, а предлагаемые решения были направлены на решение поставленных задач и достижение целей ВКР.

При выполнении ВКР следует использовать только современную литературу, рекомендованные учебники, действующие нормативные акты, современные достижения науки, техники и технологии.

Выполняя инженерные и экономические расчеты, необходимо пользоваться проверенными методиками, правомерно применять расчетные зависимости, поправочные эмпирические коэффициенты, справочные данные и нормативные величины. Следует следить за размерностями величин, используемых в расчетных формулах.

Таблица 6 - Шкала оценки защиты ВКР

| Объект оценки              | Критерии оценки   | Степень полноты ответа, % | Значение оценки качественное |
|----------------------------|---|---------------------------|------------------------------|
| Доклад и ответы на вопросы | Глубокие исчерпывающие знания всего программного материала и материалов ВКР. Понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений. Твердое знание основных положений смежных дисциплин. Логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на вопросы.              | 81-100                    | Отлично                      |
|                            | Твердые и достаточно полные знания всего программного материала и материалов ВКР. Понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений. Правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при несущественных неточностях по отдельным вопросам.   | 61-80                     | Хорошо                       |
|                            | Нетвердое знание и понимание основных вопросов программы. В основном, правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы при неточностях и несущественных ошибках в освещении отдельных положений. Наличие грубых ошибок в чтении чертежей, схем и графиков, а также при ответах на вопросы. | 41-60                     | Удовлетворительно            |
|                            | Слабое знание и понимание основных вопросов программы. Неправильные и неконкретные с грубыми ошибками ответы на поставленные вопросы. Существенные неточности и ошибки в освещении отдельных положений.   | 0-40                      | Неудовлетворительно          |

В ходе выполнения ВКР необходимо посещать консультации преподавателей. При оформлении ПЗ и ГЧ необходимо соблюдать требования нормативных актов (федеральных, отраслевых, локальных). Выполненные разделы ВКР следует своевременно представлять для проверки руководителю и консультантам согласно утвержденному графику выполнения ВКР. Выполненная ВКР, имеющая на титульном листе подписи консультантов по разделам, передается для проверки и оценки руководителю. При согласии с замечаниями преподавателей, устраните их. Это повысит качество работы и снимет ряд вопросов на защите.

При удовлетворительном качестве выполнения и оформлении ВКР руководитель ставит свою подпись на титульном листе и в основной надписи на чертежах, схемах, плакатах, выполненных на бумажных носителях. Руководитель составляет отзыв на работу студента над ВКР, в котором отмечает самостоятельность, креативность, дисциплинированность студента, его готовность и способность решать поставленные задачи, а также оценивает уровень реализации компетенций в ПЗ и ГЧ (презентационного материала). Отзыв руководителя оглашается на защите студентом магистерской диссертации перед экзаменационной комиссией.

После подписи у руководителя представьте ВКР для нормоконтроля. В процессе контроля устанавливается соответствие темы ВКР приказу и содержания работы теме и заданию. Кроме этого, проверяется наличие и комплектность ГЧ, соответствие библиографического списка требованиям высшей школы, правильность оформления ПЗ.

При удовлетворительном качестве выполнения и оформления ВКР ответственный за нормоконтроль ставит свою подпись на титульном листе ПЗ и в основной надписи на чертежах, схемах, плакатах, выполненных на бумажных носителях.

После получения всех подписей можете отдавать ПЗ в переплет, а затем представлять работу заведующему кафедрой для получения допуска на защиту.

#### **4. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их

индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты организации по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене - не более чем на 20 минут;

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся

у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

-обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

-по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

-письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

-по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей.

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

## **5. Порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов государственной итоговой аттестации**

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии). Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания, результат проведения

государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;

-об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее 15 июля. Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.