|  |
| --- |
| Министерство науки и высшего образования Российской Федерации |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение |
| высшего образования |
| «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина |
| (Технологии. Дизайн. Искусство)» |
|  |
| Институт | Технологический институт легкой промышленности |
| Кафедра  | Художественного моделирования, конструирования и технологии изделий из кожи |

|  |
| --- |
| **ПРОГРАММА****ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**(включая оценочные материалы) |
| Уровень образования  | бакалавриат |
| Направление подготовки | 29.03.05 | Конструирование изделий легкой промышленности |
| Направленность (профиль) | Художественное моделирование и цифровое проектирование изделий из кожи |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года |
| Форма обучения | очная |

|  |
| --- |
| Программа государственной итоговой аттестации основной профессиональной образовательной программы высшего образования*,* рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 21 от 28.06.2021 г. |
| Разработчик программы государственной итоговой аттестации*:* |
|  | доцент | А.И. Карасева |
|  |  |  |
| Заведующий кафедрой | В.В. Костылева |

# ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация (ГИА) является завершающим этапом процесса обучения, служит результирующей оценкой качества освоения обучающимся образовательной программы высшего образования.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ высшего образования (далее – ОПОП ВО) соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта и является обязательной.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей программе бакалавриата.

Проведение ГИА регулируется соответствующими нормативными актами Минобрнауки России и университета.

Государственная итоговая аттестация выпускников при её успешном прохождении завершается присвоением квалификации и выдачей диплома государственного образца.

## Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является оценка сформированности заявленных компетенций и уровня профессиональной подготовки выпускника по использованию теоретических и практических междисциплинарных знаний, умений, навыков для решения задач в области профессиональной деятельности бакалавра.

Задачи государственной итоговой аттестации:

* + определить уровень теоретической подготовки выпускников;
	+ определить уровень профессионального применения знаний, умений, навыков и опыта деятельности выпускников при анализе и решении актуальных проблем в области профессиональной деятельности, установленной п. 2.1 образовательной программы;
	+ определить уровень готовности (способности) выпускника к выполнению профессиональных задач, в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 29.03.05 «Конструирование изделий легкой промышленности» направленности «Художественное моделирование и цифровое проектирование изделий из кожи»

## Вид и объем государственной итоговой аттестации

Государственные аттестационные испытания:

* защита выпускной квалификационной работы.

Сроки проведения государственной итоговой аттестации устанавливаются в соответствии с календарным учебным графиком данной образовательной программы.

## Общая трудоёмкость ГИА по учебному плану составляет:

|  |  |
| --- | --- |
| **В государственную итоговую аттестацию входят:** | **Самостоятельная работа обучающегося** |
| **з.е.** | **час.** |
| выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | 9 | 324 |

# ****ПЛАНИРУЕМЫЕ** **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ****

* + - 1. В результате освоения всех компонентов основной профессиональной образовательной программы у выпускника должны быть сформированы все компетенции, установленные федеральным государственным образовательным стандартом, и компетенции выпускников, установленные университетом на основе профессиональных стандартов и требований и к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда.
			2. Результаты освоения образовательной программы основаны на планируемых результатах обучения по каждой учебной дисциплине, практике.
			3. Организация деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенцией, приобретению опыта деятельности, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по каждой учебной дисциплине, практикам описана в соответствующих рабочих программах.

## Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

На государственной итоговой аттестации выпускники должны продемонстрировать владение следующими профессиональными компетенциями:

| **Наименование профессиональных стандартов** | **Код и наименование профессиональной компетенции** | **Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции****(ИД-ПК)** |
| --- | --- | --- |
| **Наименование категории (группы) профессиональных компетенций: Предпроектные исследования** |
| 40.193 Специалист по технологическому обеспечению производства детских товаров | ПК-1. Способен анализировать модные тенденции в моделировании обуви и кожгалантерейных изделиях, исследовать потребительские требования, предъявляемые к обуви и кожгалантерейным изделиям с последующим применением результатов на практике | ИД-ПК-1.1 Проведение ретроспективного анализа, исследование и проведение сравнительной оценки дизайна моделей и коллекций обуви и кожгалантерейных изделий для определения факторов дизайна, способствующих успеху на рынкеИД-ПК-1.2 Определение существующих и потенциальных нужд и предпочтений потребителей и значимых для них характеристик обуви и кожгалантерейных изделий |
| **Наименование категории (группы) профессиональных компетенций: Проектирование и подготовка производства** |
| 40.059Промышленный дизайнер (эргономист) | ПК-2. Способен применять комплексные знания и системное понимание методов, приемов и технологий в проектировании и производстве обуви и кожгалантерейных изделий и анализировать информацию,полученную на различныхэтапах производства | ИД-ПК-2.1 Исследование свойств материалов и характеристик производственного оборудования для выполнения работ по проектированию процессов изготовления обуви и кожгалантерейных изделийИД-ПК-2.2 Осуществление работ с базами данных нормативных документов по эргономике и др., результатами научных исследований и применение актуальной нормативной документации в области контроля и управления качеством при проектировании обувной и кожгалантерейной продукцииИД-ПК-2.3 Осуществление сравнительного анализа и применение комплексных знаний при осознанном выборе методов, приемов и технологий в проектировании и производстве обуви и кожгалантерейных изделий |
| **Наименование категории (группы) профессиональных компетенций: Аналитическое мышление** |
| 21.002 Дизайнер детской одежды и обуви | ПК-3. Способен применять комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства обувных и кожгалантерейных изделий | ИД-ПК-3.1 Применение знаний анатомо-физиологических, антропометрических и биомеханических основ для проектирования обуви и кожгалантерейных изделийИД-ПК-3.2 Внесение изменений в дизайн моделей или коллекций обуви и кожгалантерейных изделий старого образца и предложений по изменению ассортимента, улучшению качества, образа, конструкции и т.п. в соответствии с требованиями, производственными возможностями и новыми материаламиИД-ПК-3.3 Разработка конструкторско-технической документации подготовки производства и её применение в процессе изготовления обувных и кожгалантерейных изделийИД-ПК-3.4 Использование основных приемов и методов художественно-графических работ; знаний о методах конструирования и моделирования обуви и кожгалантерейных изделий с применением традиционных и информационных технологий и систем автоматизированного проектированияИД-ПК-3.5 Понимание принципов и методов технологической последовательности изготовления обувных и кожгалантерейных изделий, общих характеристик оборудования и приспособлений, использующихся в конкретном производствеИД-ПК-3.6 Участие в создании опытных образцов моделей обуви и кожгалантерейных изделий, составление замечаний и предложений по изменению дизайна и конструкции образцов, устранение конструктивных и технологических дефектов |
| **Наименование категории (группы) профессиональных компетенций: Конструкторско-технологическая документация** |
| 40.059Промышленный дизайнер (эргономист) | ПК-4. Способен определять показатели и критерии эргономичности проектируемой продукции, составлять перечень показателей безопасности и комфортности использования изделий различного назначения с обеспечением ихэстетических и технико-экономических параметров проектирования в соответствие с нормативной и технической документацией | ИД-ПК-4.1 Использование нормативной и технической документации для проверки соответствия характеристик проектируемых моделей обуви и кожгалантерейных изделий критериям эргономичности и другим требованиямИД-ПК-4.2 Выполнение работ по обеспечению соответствия характеристик модели эргономическим и другим требованиям, которые необходимо учитывать в процессе проектирования обуви и кожгалантерейных изделийИД-ПК-4.3 Применение знаний в области стандартизации и сертификации, экономики и управления, организации и охраны труда для осуществления поиска наиболее рациональных вариантов решений профессиональных задач по проектированию процессов производства обувных и кожгалантерейных изделий |
| **Наименование категории (группы) профессиональных компетенций: Проектирование и изготовление** |
| 21.002 Дизайнер детской одежды и обуви | ПК-5. Способен формулировать цели дизайн-проекта, определять критерии и показатели оценки художественно-конструкторских предложений, осуществлять авторский контроль за соответствием рабочих эскизов и технической документации дизайн-проектов обувных и кожгалантерейных изделий | ИД-ПК-5.1 Формулирование текущих и конечных целей проекта, с использованием оптимальных технических и дизайнерских способов их достиженияИД-ПК-5.2 Участие в работах по эскизному проектированию моделей обуви и кожгалантерейных изделий, воплощению творческого замысла в реальные модели путем создания цельной гармоничной коллекции, обеспечивающей стилевое единство отдельных моделей и их деталей, или выполнению проекта по индивидуальным меркамИД-ПК-5.3 Понимание принципов конфекционирования материалов с учетом особенностей проектирования, изготовления и условий эксплуатации разрабатываемых моделей обуви и кожгалантерейных изделий |
| **Наименование категории (группы) профессиональных компетенций: Оценка качества** |
| 21.002 Дизайнер детской одежды и обуви40.059Промышленный дизайнер (эргономист) | ПК-6. Способен разрабатывать конструкции обуви и кожгалантерейных изделий в соответствии с требованиями эргономики и прогрессивной технологии производства, отвечающие комплексу потребительских требований; оформлять законченные проектно конструкторские работы | ИД-ПК-6.1 Изучение передового отечественного и зарубежного опыта в области проектирования и производства обувных и кожгалантерейных для использования в практической деятельностиИД-ПК-6.2 Участие в работах связанных с решением художественно-конструкторских задачИД-ПК-6.3 Разработка проектов обувных и кожгалантерейных изделий производственного и бытового назначения с обеспечением высокого уровня потребительских свойств и эстетических качеств, соответствия технико-экономическим требованиям и прогрессивной технологии производства, требованиям эргономикиИД-ПК-6.4 Разработка дизайн-проектов обуви и кожгалантерейных изделий с подготовкой проектной и рабочей технической документации, проведение контроля выполнения требований проекта, согласование и принятие изменений или дополнений в проектные решения, оформление завершения проектно-конструкторских работ |

# ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Порядок проведения ГИА регламентируется Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации выпускников, утвержденным приказом ректора.

Для проведения ГИА в Университете создаются государственные экзаменационные комиссии (далее - ГЭК).

В состав государственной экзаменационной комиссии входят председатель указанной комиссии и не менее 4 членов указанной комиссии. Члены государственной экзаменационной комиссии являются ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности и (или) лицами, которые относятся к профессорско-преподавательскому составу данной организации (иных организаций) и (или) к научным работникам данной организации (иных организаций) и имеют ученое звание и (или) ученую степень. Доля лиц, являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя государственной экзаменационной комиссии), в общем числе лиц, входящих в состав государственной экзаменационной комиссии составляет не менее 50 процентов.

## Порядок апелляции по результатам ГИА

* + - 1. В состав апелляционной комиссии входят председатель указанной комиссии и не менее 3 членов указанной комиссии. Состав апелляционной комиссии формируется из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета и не входящих в состав государственных экзаменационных комиссий.
			2. Апелляция на государственной итоговой аттестации регламентируется Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации выпускников утвержденным приказом ректора и размещенным на сайте Университета и в ЭОС.

# ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (ДАЛЕЕ ВКР)

##  Требования к выпускной квалификационной работе и порядок подготовки ее к защите

* + - 1. Темы ВКР по образовательным программам бакалавриата и специалитета утверждаются приказом ректора по представлению выпускающей кафедры.
			2. По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) на заседании кафедры может быть одобрена тема ВКР, предложенная самим (самими) обучающимся (обучающимися).
			3. Выполненные выпускные квалификационные работы проходят проверку с использованием системы «Антиплагиат» на наличие объема заимствований и нормоконтроль, а также подлежат предварительному обсуждению (предварительной защите) на заседании выпускающей кафедры.
			4. Работы, выполненные обучающимися по программам специалитета/магистратуры направляются на внутреннее или внешнее рецензирование. Рецензентами могут быть лица из профессорско-преподавательского состава, не являющиеся работниками кафедры, на которой выполнялась ВКР, представители работодателей, ведущие специалисты в соответствующих профессиональных областях. Исправление недостатков, выявленных рецензентом в работе, не допускается.
			5. Структура и правила оформления ВКР представлены в «Рекомендациях по оформлению ВКР».
			6. Ответственность за содержание выпускной квалификационной работы, достоверность всех приведенных данных, оформление научного аппарата работы несет обучающийся – автор выпускной квалификационной работы.
			7. В государственную экзаменационную комиссию обучающийся предоставляет ВКР на бумажном и электронном носителях, отзыв руководителя и рецензию (для специалитета) не позднее, чем **за 2 календарных дня** до защиты.
			8. Бумажная версия ВКР брошюруется; сброшюрованный экземпляр содержит после титульного листа 2 (бакалавриат)/ 3 (специалитет/магистратура) чистых файла для размещения в них отзыва руководителя, рецензии и отчета о проверке ВКР на объем заимствований.
			9. Электронная версия ВКР предоставляется в виде файлов **в формате -pdf,** объемом **не более 20 Мб;** файл объемом **более 20 Мб подлежит архивации (**заархивированный файл также **не превышает 20 Мб)** для последующего размещения в электронно-библиотечной системе Университета.
			10. Государственные аттестационные испытания – защита выпускной квалификационной работы – с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий проводятся в соответствии с Регламентом проведения ГИА с применением ЭО и ДОТ, утвержденным в университете.

## Примерная тематика выпускных квалификационных работ

* Разработка коллекции дошкольной обуви для мальчиков под девизом «Мультики» (по заданию ЗАО МОФ «Парижская коммуна», комплексная работа)
* Разработка коллекции женской повседневной обуви и кожгалантереи под девизом «Витражи» (инженерный проект на конкурс)
* Разработка коллекции мужской повседневной обуви и кожгалантереи под девизом «Московский Денди» (бизнес –проект на конкурс)
* Разработка коллекции обуви и аксессуаров под девизом «EQ girls» (инновационный проект на конкурс)
* Разработка коллекции обуви и аксессуаров на основе венгерского костюма (творческий проект на конкурс)
* Совершенствование параметров колодок для детской ортопедической обуви на основе данных антропометрических исследований (по заданию ООО ЦПОСН «Ортомода»).
* Анализ и систематизация парка технологической оснастки Центра проектирования обуви специального назначения «Ортомода» (по заданию ООО ЦПОСН «Ортомода»)
* Исследование рынка детской обуви (по заданию АО «Егорьевск-обувь» (комплексная работа)
* Анализ развития онлайн-рынка детской обуви и его тенденции: цифры и факты» (по заданию ВЗВ. Детская обувь (комплексная работа)
* Разработка концепции формирования уникального товарного предложения ассортимента обуви и аксессуаров.
* Разработка конструкторско-технологической документации для проектирования обуви специального назначения (по заданию фабрики)
* Оценка и контроль качества кожгалантерейных изделий
* Исследование конструкции и технологии изготовления наружных дополнительных деталей женских сумок (для учебного процесса).

## Порядок проведения защиты выпускной квалификационной работы

* + - 1. Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании ГЭК в следующем порядке:
		- председатель ГЭК объявляет фамилию, имя, отчество обучающегося, результаты работы обучающегося за весь период обучения, тему его выпускной квалификационной работы, фамилию, имя, отчество руководителя;
		- обучающийся докладывает о результатах выпускной квалификационной работы;
		- продолжительность выступления обучающегося – **не более 15 минут;**
		- члены ГЭК поочерёдно задают обучающемуся вопросы по теме выпускной квалификационной работы;
		- обучающийся отвечает на заданные вопросы;
		- председатель ГЭК зачитывает отзыв руководителя студента и рецензию на выпускную квалификационную работу;
		- обучающийся отвечает на замечания, указанные в рецензии.
			1. Задача государственной итоговой аттестации: оценить способности и умения выпускников самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, опираясь на полученные знания, умения и сформированные навыки, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.
			2. Результатом государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач требованиям соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.
			3. Оценка выставляется с учетом теоретической и практической подготовки обучающегося, качества выполнения, оформления и защиты ВКР. Обобщенная оценка защиты выпускной квалификационной работы определяется с учетом отзыва научного руководителя, оценки рецензента и результатов проверки ВКР на наличие заимствований.
			4. Заседание ГЭК по каждой защите ВКР оформляется протоколом. В протокол вносятся все задаваемые вопросы, ответы, особое мнение комиссии. Протокол подписывается председателем и секретарем ГЭК.
			5. Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.
			6. По окончании заседания ГЭК, оформления протоколов, ведомостей и зачетных книжек обучающимся объявляются результаты защиты ВКР.
			7. ГЭК на основе специального решения вправе рекомендовать выпускные квалификационные работы к публикации (полностью или частично), внедрению их результатов в учебный процесс и т. д.

# ПОКАЗАТЕЛИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ НА ГИА , КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

* + - 1. На государственной итоговой аттестации выпускник должен продемонстрировать:
		- уровень готовности к осуществлению основных видов профессиональной деятельности в соответствии с областями и сферами профессиональной деятельности, заявленными в ОПОП;
		- уровень освоения материала, предусмотренного программами учебных дисциплин, практик образовательной программы;
		- уровень знаний и умений, позволяющий решать типовые и нестандартные задачи профессиональной деятельности, а также способности презентовать освоенные трудовые действия;
		- уровень информационной и коммуникативной культуры.

## Соотнесение результатов освоения образовательной программы с уровнями сформированности компетенции(й).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Перечень****компетенций** | **Показатели уровня сформированности компетенций** | **Критерии уровня сформированности компетенций****Уровни освоения компетенций** |
| **высокий**  |  **повышенный**  | **базовый** | **низкий** |
| ПК-1 ПК-2ПК-3ПК-4ПК-5 ПК-6 ИД-ПК-1.1 ИД-ПК-1.2 ИД-ПК-2.1 ИД-ПК-2.2 ИД-ПК-2.3 ИД-ПК-3.1 ИД-ПК-3.2 ИД-ПК-3.3 ИД-ПК-3.4 ИД-ПК-3.5 ИД-ПК-3.6 ИД-ПК-4.1 ИД-ПК-4.2 ИД-ПК-4.3 ИД-ПК-5.1 ИД-ПК-5.2 ИД-ПК-5.3 ИД-ПК-6.1 ИД-ПК-6.2 ИД-ПК-6.3 ИД-ПК-6.4 | Готовность косуществлениюосновных видовпрофессиональнойдеятельности всоответствии с областями и сферами профессиональной деятельности, заявленными в ОПОП |  Демонстрируетготовность косуществлениюпрофессиональнойдеятельности,используетпрофессиональнуютерминологиюграмотно, неиспытывает затруднений при решениипрофессиональных задач. | Демонстрируетготовность косуществлениюпрофессиональнойдеятельности,используетпрофессиональнуютерминологию,испытываетнезначительныезатруднения при решениипрофессиональных задач, которые легкоисправляет. | В основном демонстрирует готовность к осуществлению профессиональной деятельности, профессиональную терминологию использует мало, испытывает затруднения при решении профессиональных задач, которые не всегдасамостоятельно исправляет. | Почти не демонстрируетготовность косуществлениюпрофессиональнойдеятельности, неиспользуетпрофессиональнуютерминологию илииспользует ее неграмотно,испытывает затрудненияпри решении профессиональных задач, которые не исправляет даже после дополнительных вопросов. |
| Освоение выпускником материала, предусмотренного рабочими программамидисциплин | Представляет системный анализ всех сторон исследуемой проблемы, используя знания и умения, полученные из разных дисциплин. | Представляет анализ разных сторон исследуемой проблемы, но недостаточно системно использует материал, предусмотренный рабочими программами изученных дисциплин. | Представляет анализ некоторых сторон исследуемой проблемы, недостаточно системно использует материал, предусмотренный рабочими программами изученных дисциплин. | Представляет анализ исследуемой проблемы бессистемно, на основе отрывочных знаний некоторых дисциплин. |
| Знания и умения, позволяющие решать типовые задачи профессиональной деятельности | Предлагает и полностью обосновывает творческое решение задач профессиональной деятельности. | Предлагает и полностью обосновывает традиционное решение задач профессиональной деятельности. | Предлагает традиционное решение задач профессиональной деятельности, но обосновывает его не в полной мере. | Не предлагает решения исследуемой проблемы / задачи профессиональной деятельности, или предлагает, но никак его не обосновывает. |
| Информационная и коммуникативная культура | Ответы являются четкими, полными, логичными.Выпускник легко приводит примеры из практики (опыта).Дает развернутые, полные и верные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные вопросы членов ГЭК. | Ответы являются четкими, в целом логичными, нонедостаточно полными. Выпускник не приводит примеры из практики (опыта).Ответ отражает знание теоретического и практического материала, не допуская существенных неточностей. В том числе, на дополнительные вопросы членов ГЭК. | Ответы являютсянедостаточно четкими, не всегда логичными,недостаточно полными. Выпускник затрудняется привести примеры из практики (опыта), но способен это сделать с помощью наводящих вопросов. Ответы на вопросы членов ГЭК отражают в целом сформированные, но содержащие незначительные пробелы знания, допускаются грубые ошибки. | Ответы является нечеткими, нелогичными, недостаточно полными или неполными. Выпускник в большинстве случаев не способен привести примеры из практики (опыта), даже если ему задают наводящие вопросы.Ответы на вопросы в большинстве случаев отражают отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала.  |

# КРИТЕРИИ, ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

## Показатели, критерии оценивания выпускной квалификационной работы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели уровня сформированности****компетенций** | **Шкала оценивания****в баллах** | **Критерии уровня сформированности компетенций****Уровни освоения компетенций** |
| **высокий** | **повышенный** | **базовый** | **низкий** |
| Актуальность темы исследования и ее научно-практическая новизна | 0 – 20 | Тема работы соответствует проблематике направления; исследование удовлетворяет требованиям актуальности и новизны. Четкая формулировка актуальности и научной новизны исследования  | Тема работы соответствует проблематике направления; исследование удовлетворяет требованиям актуальности и новизны, достаточно четко сформулирована актуальность исследования | Тема работы в целом соответствует проблематике направления; исследование в основном удовлетворяет требованиям актуальности и новизны, не четко сформулирована актуальность выполненного исследования  | Тема работы ее актуальность и новизна на уровне ниже базового.  |
| Полнота использования научной и справочной литературы, степень логической структурированности работы, взаимосвязь ее частей  | 0 – 10 | Структура работы отражает логику изложения процесса исследования; в работе ставятся цели и перечисляются конкретные задачи исследования, обсуждаются различные точки зрения и подходы к решению поставленной проблемы, делаются аргументированные выводы по всем главам работы; в заключении обобщается весь ход исследования, излагаются основные результаты проведенного анализа и подчеркивается их теоретическая значимость | Структура работы отражает логику изложения процесса исследования; в работе ставятся цели и перечисляются конкретные задачи исследования, в целом обсуждаются различные точки зрения и подходы к решению поставленной проблемы, делаются достаточно аргументированные выводы по всем главам работы; в заключении обобщается весь ход исследования, излагаются основные результаты проведенного анализа и подчеркивается их теоретическая значимость | Структура работы в целом отражает логику изложения процесса исследования; в работе ставятся цели и перечисляются конкретные задачи исследования, на базовом уровне обсуждаются различные точки зрения и подходы к решению поставленной проблемы, делаются слабо аргументированные выводы по всем главам работы; в целом обобщается весь ход исследования, фрагментарно излагаются основные результаты проведенного анализа и на базовом уровне подчеркивается их теоретическая значимость | Структура работы слабо отражает логику изложения процесса исследования; в работе не четко ставятся цели и перечисляются конкретные задачи исследования, на уровне ниже базового обсуждаются различные точки зрения и подходы к решению поставленной проблемы, отсутствуют аргументированные выводы по всем главам работы; не обобщается весь ход исследования, слабо излагаются основные результаты проведенного анализа и не подчеркивается их теоретическая значимость  |
| Соответствие требованиям проверки на предмет добросовестного/ недобросовестного заимствования | 0 – 10 | Отчёт в системе «Антиплагиат. ВУЗ» свидетельствует о правомочных заимствованиях:а) цитирование собственных материалов (самоцитирование), в объеме, оправданномцелью цитированияб) цитирование оригинала и переводов в научных, полемических, критических,информационных, учебных целях, правомерно обнародованных произведений в) цитирование нормативных правовых актовг) библиографические источники;д) использование устойчивых словосочетания и оборотов(наименования организаций,органов государственной власти и органов местного самоуправления, устойчивые выражения, термины и т.п.) | Отчёт в системе «Антиплагиат. ВУЗ» свидетельствует о в основном правомочных заимствованиях:а) цитирование собственных материалов (самоцитирование), в объеме, оправданномцелью цитирования б) цитирование оригинала и переводов в научных, полемических, критических,информационных, учебных целях, правомерно обнародованных произведений в) цитирование нормативных правовых актов г) библиографические источники;д) использование устойчивых словосочетания и оборотов (наименования организаций,органов государственной власти и органов местного самоуправления, устойчивые выражения, термины и т.п.) | Отчёт в системе «Антиплагиат. ВУЗ» свидетельствует о в основном правомочных заимствованиях:в) цитирование нормативных правовых актов г) библиографические источники;д) использование устойчивых словосочетания и оборотов (наименования организаций,органов государственной власти и органов местного самоуправления, устойчивые выражения, термины и т.п.) | Отчёт в системе «Антиплагиат. ВУЗ» свидетельствует о заимствованиях на уровне ниже базового.  |
| Содержательность рекомендаций автора по совершенствованию объекта исследования или устранению проблем в его деятельности, выявленных по результатам проведенного анализа | 0 – 15 | Студент проявляет осведомленность о современном состоянии вопросов, связанных с заявленной темой; грамотно использует научную терминологию, проявляет умение пользоваться научным стилем речи, демонстрирует умение анализировать теоретический материал, выявлять основные дискуссионные положения по теме и обосновывать свою точку зрения на предмет исследования, в частности по совершенствованию объекта исследования или устранению проблем в его деятельности, выявленных по результатам проведенного анализа | Студент в полной мере проявляет осведомленность о современном состоянии вопросов, связанных с заявленной темой; грамотно использует научную терминологию, проявляет умение пользоваться научным стилем речи, демонстрирует умение анализировать теоретический материал, выявлять основные дискуссионные положения по теме и обосновывать свою точку зрения на предмет исследования, в частности по совершенствованию объекта исследования или устранению проблем в его деятельности, выявленных по результатам проведенного анализа | Студент в целом проявляет осведомленность о современном состоянии вопросов, связанных с заявленной темой; достаточно грамотно использует научную терминологию, в целом проявляет умение пользоваться научным стилем речи, демонстрирует умение анализировать теоретический материал, выявлять основные дискуссионные положения по теме и обосновывать свою точку зрения на предмет исследования, в частности по совершенствованию объекта исследования или устранению проблем в его деятельности, выявленных по результатам проведенного анализа | Студент на уровне ниже базового проявляет осведомленность о современном состоянии вопросов, связанных с заявленной темой; не достаточно грамотно использует научную терминологию, не проявляет умение пользоваться научным стилем речи, не достаточно демонстрирует умение анализировать теоретический материал, выявлять основные дискуссионные положения по теме и обосновывать свою точку зрения на предмет исследования, в частности по совершенствованию объекта исследования или устранению проблем в его деятельности, выявленных по результатам проведенного анализа |
| Уровень экономической эффективности решений  | 0 – 5 | Представленное решение должно соответствовать следующим признаками: всесторонняя обоснованность, реальность решения, своевременность, экономичность (достижение лучших конечных результатов при наименьших затратах). | Представленное решение в полной мере должно соответствовать следующим признаками: всесторонняя обоснованность, реальность решения, своевременность, экономичность (достижение лучших конечных результатов при наименьших затратах). | Представленное решение в целом должно соответствовать следующим признаками: всесторонняя обоснованность, реальность решения, своевременность, экономичность (достижение лучших конечных результатов при наименьших затратах). | Представленное решение должно соответствует следующим признаками: всесторонняя обоснованность, реальность решения, своевременность, экономичность (достижение лучших конечных результатов при наименьших затратах) на уровне ниже базового |
| Оригинальность и практическая значимость предложений и рекомендаций  | 0 – 10 | Оригинальность и практическая значимость предложений и рекомендаций подтверждены документально: -публикации в периодической печати, - тезисы докладов на конференциях- дипломы конкурсов, - акт о внедрении результатов ВКР в учебный процесс, - распоряжения о регистрации секрета производства (ноу-хау), - положительные отзывы руководства предприятия о методах, изложенных в ВКР. | Оригинальность и практическая значимость предложений и рекомендаций в целом подтверждены документально:  - публикации в периодической печати, - тезисы докладов на конференциях- дипломы конкурсов, - акт о внедрении результатов ВКР в учебный процесс, - распоряжения о регистрации секрета производства (ноу-хау),  - положительные отзывы руководства предприятия о методах, изложенных в ВКР. | Оригинальность и практическая значимость предложений и рекомендаций частично подтверждены документально:  - публикации в периодической печати, - тезисы докладов на конференциях- дипломы конкурсов, - акт о внедрении результатов ВКР в учебный процесс, - распоряжения о регистрации секрета производства (ноу-хау),  - положительные отзывы руководства предприятия о методах, изложенных в ВКР. | Оригинальность и практическая значимость предложений и рекомендаций подтверждены документально на уровне ниже базового: отсутствуют  - публикации в периодической печати, - тезисы докладов на конференциях- дипломы конкурсов, - акт о внедрении результатов ВКР в учебный процесс, - распоряжения о регистрации секрета производства (ноу-хау),  - положительные отзывы руководства предприятия о методах, изложенных в ВКР. |
| Качество доклада (структурированность, полнота раскрытия решенных задач для достижения поставленной цели, аргументированность выводов, включая чертежную документацию) | 0 – 5 | Доклад отражает структуру ВКР и полностью раскрывает решенные задачи для достижения поставленной цели, содержит аргументированные выводы | Доклад в целом отражает структуру ВКР и полностью раскрывает решенные задачи для достижения поставленной цели, содержит аргументированные выводы | Доклад частично отражает структуру ВКР и раскрывает решенные задачи для достижения поставленной цели, содержит в целом аргументированные выводы | Доклад отражает структуру ВКР и раскрывает решенные задачи для достижения поставленной цели на уровне ниже базового, содержит слабо аргументированные выводы |
| Качество и использование презентационного материала (информативность, соответствие содержанию доклада, наглядность, достаточность) | 0 – 5 | Оформление презентационного материала соответствует предъявляемым требованиям - соблюдены стиль и принципы оформления: на слайде размещены только необходимые, существенные объекты с сохранением максимальной информации в четкой, легко запоминающейся форме, отражающей его характер;- Заголовки привлекают внимание аудитории;Логика построения презентации соответствует содержанию доклада и ВКР | Оформление презентационного материала в целом соответствует предъявляемым требованиям - соблюдены стиль и принципы оформления: на слайде размещены только необходимые, существенные объекты с сохранением максимальной информации в четкой, легко запоминающейся форме, отражающей их характер;- Заголовки привлекают внимание аудитории;Логика построения презентации соответствует содержанию доклада и ВКР | Оформление презентационного материала не в полной мере соответствует предъявляемым требованиям - слабо соблюдены стиль и принципы оформления: на слайде размещены не только необходимые, существенные объекты с сохранением максимальной информации в четкой, легко запоминающейся форме, отражающей их характер;- Заголовки не привлекают внимание аудитории;Логика построения презентации слабо соответствует содержанию доклада и ВКР | Оформление презентационного материала на уровне ниже базового:- не соблюдены стиль и принципы оформления: на слайде размещены не только необходимые, существенные объекты, но и малоинформативные сведения, не отражающие их характер;- Заголовки не привлекают внимание аудитории;Логика построения презентации слабо соответствует содержанию доклада и ВКР |
| Ответы на вопросы комиссии (полнота, глубина, оригинальность мышления) | 0 – 15 | Студент демонстрирует свободное владение материалом исследования; понимание проблем, связанных с темой исследования; высокий уровень коммуникативной компетентности. | Студент в целом демонстрирует свободное владение материалом исследования; понимание проблем, связанных с темой исследования; высокий уровень коммуникативной компетентности. | Студент демонстрирует слабое владение материалом исследования; понимание проблем, связанных с темой исследования; не достаточный уровень коммуникативной компетентности. | Студент демонстрирует владение материалом исследования; понимание проблем, связанных с темой исследования; коммуникативную компетентность на уровне ниже базового. |
| **ИТОГО:** | **100** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

## Шкала соотнесения количества баллов, качественных характеристик и оценок результатов сформированности компетенций, проверяемых на защите ВКР

|  |  |
| --- | --- |
| **100-балльная система** | **пятибалльная система** |
| **защита ВКР** |
| 85 – 100 баллов | отлично |
| 65 – 84 баллов | хорошо |
| 41 – 64 баллов | удовлетворительно |
| 0 – 40 баллов | неудовлетворительно |

# ОРГАНИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

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

Выпускник из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения ГИА подает в деканат письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у студента индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в личном деле студентов).

В заявлении выпускник указывает на необходимость (при наличии):

* присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании,
* необходимость увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭО И ДОТ

* + - 1. Материально-техническое обеспечение подготовки к ГИА и проведения ГИА с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Необходимое оборудование** | **Параметры** | **Технические требования** |
| Персональный компьютер/ ноутбук/планшет,камера,микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет | Веб-браузер | Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс.Браузер 19.3 |
| Операционная система | Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux |
| Веб-камера | 640х480, 15 кадров/с |
| Микрофон | любой |
| Динамики (колонки или наушники) | любые |
| Сеть (интернет) | Постоянная скорость не менее 192 кБит/с |

Технологическое обеспечение осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Автор(ы)** | **Наименование издания** | **Вид издания (учебник, УП, МП и др.)** | **Издательство** | **Год** **издания** | **Адрес сайта ЭБС** **или электронного ресурса**  | **Количество экземпляров в библиотеке Университета**  |
| 10.1 Основная литература, в том числе электронные издания |
| 1 | Ключникова В.М, Кочеткова Т.С., Калита А.Н. | Практикум по конструированию изделий из кожи | учебник | М.: Легпромбытиздат | 1985 |  | 243 |
| 2 | Кочеткова Т.С., Ключникова В.М. | Антропологические и биомеханические основы конструирования изделий из кожи | Учебник | М.: Легпром-бытиздат | 1991 |  | 127 |
| 3 | Курепина М.М., Воккен Г.Г. | Анатомия человека | Учебник с приложением Атлас к учебнику | М.: Просвещение | 1971 |  | 42 |
|  | Иваницкий М.Ф. | Анатомия человека **(с основами динамической и спортивной морфологии)** | Учебник | М.: Физкультура и спорт | 1985 |  | 3 |
| 4 | Ченцова К. И. | Стопа и рациональная обувь | Учебник | М.: Легкая индустрия | 1974 |  |  |
| 5 | Лиокумович В.Х. | Конструирование обуви | учебник | М.: Легкая и пищевая промышленностьМ.: Легпромбытиздат | 19811986 |  | 495 |
| 6 | Фукин В.А., Костылева В. В., Лыба В.П. | Проектирование обувных колодок | учебник | М.: Легпромбытиздат | 1987 |  | 113 |
| 10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания  |
|  | Фукин В.А. | Теоретические основы проектирования внутренней формы обуви | учебное пособие | М: МГУДТ | 20102002 |  | 140 |
|  | Рыкова Е.С., Калягин А.М., Синева О.В. | Лабораторный практикум «Анатомия и физиология нижних конечностей» | учебное пособие | М: МГУДТ | 2011 | <http://znanium.com/catalog/product/462048>;Локальная сеть университета | 5 |
|  | Рыкова Е.С., Калягин А.М., Синева О.В. | Лабораторный практикум «Антропометрия ноги и кисти» | учебное пособие | М: МГУДТ | 2011 | <http://znanium.com/catalog/product/462049>;Локальная сеть университета | 5 |
|  | Синева О.В., Рыкова Е.С. | Лабораторный практикум по конструированию Часть 1 | учебное пособие | М: МГУДТ | 20072010 | Локальная сеть университета;<http://znanium.com/catalog/product/462138>Локальная сеть университета;http://znanium.com/catalog/product/462133 | 55 |
|  | Костылева В.В., Грошева Н.Н. | Оценка качества обуви | учебное пособие | М: МГУДТ | 2009 | Локальная сеть университета;<http://znanium.com/catalog/product/461757> | 5 |
|  | Фокина А.А., Костылева В.В. Фукин В.А., Бирюков А.А., Мельникова Р.А., Юзбашьянц Г.Р., Климов С.М. | Разработка и обоснование конструкций реабилитационной обуви | Монография | М: МГУДТ | 2010 |  | 5 |
|  | Орлова А.А., Костылева В.В. | Информационно-телекоммуникационные технологии в проектировании изделий | учебное пособие | М: МГУДТ | 2012 | Локальная сеть университета;http://znanium.com/catalog/product/462009 | 5 |
|  | Костылева В.В., Казакова Е.В., Копылова А.А. | Англо-русское УП для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Конструирование изделий из кожи». Раздел «Современное проектирование и дизайн обуви» | учебное пособие | М: МГУДТ | 2008 |  | 6 |
|  | Фукин В.А., Леденева И.Н., Казакова Е.В., Юрасова Н.К. | Русско-английский кожевенно-обувной словарь | Словарь | М.: Форте-принт | 2013 |  | 8 |
|  | Рябинкин С.И., Фролова Е.В. | Инструкция по применению системы автоматизированного проектирования Аuto САD 2007 | учебное пособие | М: МГУДТ | 2010 | Локальная сеть университета;http://znanium.com/catalog/product/462083 | 5 |
|  | Румянцева Е.Г., Костылева В.В. | Место и роль эргономических свойств в общем комплексе показателей качества обуви  | учебное пособие | М: МГУДТ | 2010 |  | 5 |
|  | Синева О.В., Костылева В.В. Ключникова В.М., Кочетков К.С. | Антропометрические предпосылки разработки рациональной внутренней формы детской обуви | монография | М: МГУДТ | 2014 | Локальная сеть университета | 5 |
|  | Шершнева Л.П., Пирязева Т.В., Ларькина Л.В | Основы прикладной антропологии и биомеханики | Учебное пособие | М.: ФОРУМ: ИНФРА-М | 20112012 | <http://znanium.com/catalog/product/278943>- | 1 |
|  | Дунаевская Т.Н., Коблякова Е.Б., Ивлева Г.С., Иевлева Р.В. | Основы прикладной антропологии и биомеханики | Учебное пособие | М.: МГУДТ | 2005 |  | 86 |
|  | Зыбин Ю.П., Ключникова В.М., Кочеткова Т.С., Фукин В.А. | Конструирование изделий из кожи | Учебник | М.: Легкая и пищевая промышленность | 1982 | Локальная сеть университета | 978 |
|  | Прищепа И.М | Анатомия человека | Учебное пособие | Минск: Новое знание; М.: ИНФРА-М | 2017 | http://znanium.com/catalog/product/670876 |  |
|  | Синельников Р.Д. | Атлас анатомии человека ТВ 3-з т. Т.1. Учение о костях, суставах, связках и мышцах | Учебное пособие | М.: Медицина | 1978 |  | 2 |
|  | Орлова А.А., Костылева В.В. | Место и роль эстетических показателей в общем комплексе свойств обуви | учебное пособие | М: МГУДТ | 2012 | Локальная сеть университета;http://znanium.com/catalog/product/462023 | 5 |
|  | Синельников Р.Д. | Атлас анатомии человека ТВ 3-з т. Т.1. Учение о костях, суставах, связках и мышцах | Учебное пособие | М.: Медицина | 1978 |  | 2 |
|  | Карасева А.И., Костылева В.В. | Плетеные изделия в современном гардеробе | Учебное пособие | М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина» | 2021 |  | 25 |
|  | Карасева А.И., Костылева В.В., Синева О.В. | Этнокультурный стиль в изделиях гардероба на примере монгольского костюма | Учебное пособие | М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина» | 2021 |  | 25 |
|  | Карасева А.И., Костылева В.В., Шакурова А.Р. | Концепция разработки актуальных моделей полуботинок | Учебное пособие | М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина» | 2021 |  | 25 |
|  | Карасева А.И., Костылева В.В., Рыкова Е.С. | Концепция разработки коллекций обуви и аксессуаров в этнокультурном стиле на примере китайского костюма | Учебное пособие | М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина» | 2019 |  | 25 |
|  | Карасева А.И., Костылева В.В.,Рыкова Е.С. | Nina Richi. Французский модельер конца XIX в - начала XX в. | Учебное пособие | М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина» | 2019 |  | 25 |
|  | Карасева А.И., Костылева В.В. | Конструкции и технологии производства современной текстильной обуви | Учебное пособие | М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина» | 2021 |  | 25 |
|  | Синева О.В., Карасева А.И., Костылева В.В. | Технология и конструирование обуви и кожгалантерейных изделий. Часть 1 | Учебное пособие | М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина» | 2021 |  | 25 |
|  | Карасева А.И., Костылева В.В. | Разработка и обоснование конструкций изделий из кожи с трансформируемыми элементами | монография | М.: РГУ им. А.Н. Косыгина | 2019 |  | 25 |
| 10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина) |
| 1 |  А. И. Афанасьева, Л. Н. Николаева, Л. Н. Смирнова | Методические указания по экономической части дипломного проекта для технологических специальностей | Методические указания | ИИЦ МГУДТ | 2007. - 70 с.  |  | 5 |
| 10.4 Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену |
| 1 |  | Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации выпускников | Положение СК ДП-М 12.2019 |  | 2019 | Утвержденоприказом ректора от 07.03.2019 № 77-о |  |
| 2 |  | Рекомендации к оформлению выпускной квалификационной работы | Рекомендации СК ДП-М 12.01-2015 |  | 2015 | Утверждено ректором 07.02.2015 |  |
| 3 |  | Методические рекомендации к итоговой государственной аттестации | методическое пособие | М: МГУДТ | 2012 | Одобрено УМО легпром 26.06.2012 г., протокол № 68. |  |

# ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

## Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

|  |  |
| --- | --- |
| **№ пп** | **Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы** |
|  | *ЭБС «Лань»* [*http://www.e.lanbook.com/*](http://www.e.lanbook.com/) |
|  | *«Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М»*[*http://znanium.com/*](http://znanium.com/) |
|  | *Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com»* [*http://znanium.com/*](http://znanium.com/) |
|  | *ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» https://urait.ru/* |
|  | *ООО НЭБ https://www.elibrary.ru/* |
|  | **Профессиональные базы данных, информационные справочные системы** |
|  | [*http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\_main/rosstat/ru/statistics/databases/*](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/)*-   базы данных на Едином Интернет-портале Росстата;* |
|  | [*http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/*](http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/)*-   библиографические базы данных ИНИОН РАН по социальным и гуманитарным наукам;* |
|  | [*http://www.scopus.com/*](http://www.scopus.com/)*- реферативная база данных Scopus – международная универсальная реферативная база данных;* |
|  | [*http://elibrary.ru/defaultx.asp*](http://elibrary.ru/defaultx.asp)*-   крупнейший российский информационный портал электронных журналов и баз данных по всем отраслям наук;* |
|  | [*http://arxiv.org*](http://arxiv.org/)*— база данных полнотекстовых электронных публикаций научных статей по физике, математике, информатике;* |
|  | http://www.garant.ru/ - Справочно-правовая система (СПС) «Гарант», комплексная правовая поддержка пользователей по законодательству Российской Федерации;*и т.д.* |

## Перечень лицензионного программного обеспечения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Программное обеспечение** | **Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое** |
|  | *Windows 10 Pro, MS Office 2019* | *контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019* |
|  | *PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone* | *контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019* |
|  | *V-Ray для 3Ds Max* | *контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019* |
|  | *NeuroSolutions* | *контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019* |
|  | *Wolfram Mathematica* | *контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019* |
|  | *Microsoft Visual Studio* | *контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019* |
|  | *CorelDRAW Graphics Suite 2018* | *контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019* |
|  | *Mathcad* | *контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019* |
|  | *Matlab+Simulink* | *контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019.* |
|  | *Adobe Creative Cloud  2018 all Apps (Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, XD, Premiere Pro, Acrobat Pro, Lightroom Classic,  Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Muse  и др.)* | *контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019* |
|  | *SolidWorks* | *контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019* |
|  | *Rhinoceros* | *контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019* |
|  | *Simplify 3D* | *контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019* |
|  | *FontLаb VI Academic* | *контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019* |
|  | *Pinnacle Studio 18 Ultimate* | *контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019* |
|  | *КОМПАС-3d-V 18* | *контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019* |
|  | *Project Expert 7 Standart* | *контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019* |
|  | *Альт-Финансы* | *контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019* |
|  | *Альт-Инвест* | *контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019* |
|  | *Программа для подготовки тестов Indigo* | *контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019* |
|  | *Диалог NIBELUNG* | *контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019* |
|  | *Windows 10 Pro, MS Office 2019* | *контракт 85-ЭА-44-20 от 28.12.2020* |
|  | *Adobe Creative Cloud for enterprise All Apps ALL Multiple Platforms Multi European Languages Enterprise Licensing Subscription New* | *контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021* |
|  | *Mathcad Education - University Edition Subscription* | *контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021* |
|  | *CorelDRAW Graphics Suite 2021 Education License (Windows)* | *контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021* |
|  | *Mathematica Standard Bundled List Price with Service* | *контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021* |
|  | *Network Server Standard  Bundled List Price with Service* | *контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021* |
|  | *Office Pro Plus 2021 Russian OLV NL Acad AP LTSC* | *контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021* |
|  | *Microsoft Windows 11 Pro* | *контракт № 60-ЭА-44-21 от 10.12.2021* |

### ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

В рабочую программу ГИА внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **год обновления программы ГИА** | **характер изменений/обновлений****с указанием раздела** | **номер протокола и дата заседания****кафедры** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |