

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор
по УР

_____ А.Е.Рудин

Программа государственного экзамена

Б3.01(Г)

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Учебный план: 2025-2026 29.03.05 ИТМ Констр об и кож-гал изд ОЗО №1-3-164.plx

Кафедра: **46** Конструирования и технологии изделий из кожи им. проф. А.С. Шварца

Направление подготовки:
(специальность) 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности

Профиль подготовки:
(специализация) Конструирование обувных и кожевенно-галантерейных изделий

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очно-заочная

План учебного процесса

| Семестр | | Сам. работа | Контроль, час. | Трудоёмкость, ЗЕТ |
|---------|----|-------------|----------------|----------------------|
| 5 | УП | 99 | 9 | 3 |
| Итого | УП | 99 | 9 | 3 |

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 29.03.05 Конструирование изделий легкой промышленности, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 г. № 962

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент

Сумарокова Татьяна
Михайловна

Старший преподаватель

Лесина Ольга
Александровна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Щербаков Сергей
Валерьевич

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

1.1 Цель государственного экзамена: Определить уровень сформированности компетенций и соответствие результатов освоения образовательной программы выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, подтвердить их способность и готовность использовать знания, умения и практический опыт в области создания и изготовления изделий обувной и кожевенно-галантерейной промышленности.

1.2 Задачи государственного экзамена:

Демонстрация теоретических знаний и умения применять теоретические знания для решения практических задач;

оценка уровня освоения общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций;

определение степени усвоения знаний, умений и навыков по специальным дисциплинам в области производства обувных и кожевенно-галантерейных изделий.

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ИНДИКАТОРЫ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

| |
|--|
| УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни |
| Знает: приемы эффективного управления собственным временем; методики саморазвития на основе принципов образования на протяжении всей жизни; основные методики анализа экономической эффективности вложений в самообразование и саморазвитие. |
| Умеет: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморазвития и самообучения; анализировать экономический эффект от вложений в саморазвитие; выстраивать траекторию самообразования на основе принципов образования в течение всей жизни |
| Владеет: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. |
| ОПК-5: Способен использовать промышленные методы конструирования и автоматизированные системы проектирования при разработке изделий легкой промышленности |
| Знает: промышленные методы разработки конструкций изделий легкой промышленности для индивидуального и массового потребителя и автоматизированные системы проектирования. |
| Умеет: применять промышленные методы конструирования и автоматизированные системы проектирования при разработке конструкций изделий легкой промышленности для индивидуального и массового потребителя. |
| Владеет: навыками разработки конструкций изделий легкой промышленности для индивидуального и массового потребителя промышленными методами и с использованием автоматизированных систем проектирования. |
| ПК-2: Способен осуществлять эскизирование, макетирование, физическое моделирование, прототипирование в сфере конструирования обувных и кожевенно-галантерейных изделий |
| Знает: основные приемы создания эскизов обуви и кожевенно-галантерейных изделий, законы и средства композиции, графические и живописные приемы изображения обуви и кожевенно-галантерейных изделий, приемы макетирования и прототипирования изделий. |
| Умеет: создавать эскизы, макеты обуви и кожевенно-галантерейных изделий, выбирать материалы для макетирования и прототипирования. |
| Владеет: навыками разработки технически грамотных эскизов обуви и кожевенно-галантерейных изделий с применением основных законов и средств композиции, навыками воплощения художественного замысла в эскизном проекте, макете. |
| ПК-3: Способен выполнять конструирование элементов обувного и кожевенно-галантерейного продукта с учетом эргономических требований |
| Знает: системы и методы конструирования обуви и кожевенно-галантерейных изделий, виды и назначение систем автоматизированного проектирования изделий легкой промышленности, методики расчетов при конструировании отдельных элементов изделий, критерии эргономичности моделей. |
| Умеет: использовать приемы конструирования, рассчитывать параметры узлов изделий, выбирать системы автоматизированного проектирования для разработки конструкций. |
| Владеет: навыками практической работы в области конструирования эргономичных конструкций обуви и кожевенно-галантерейных изделий, в том числе с применением системы автоматизированного проектирования. |
| ПК-4: Способен проводить анализ причин снижения качества в рамках конструирования обувных и кожевенно-галантерейных изделий и разрабатывать предложения по их устранению |
| Знает: показатели и способы оценки качества изделий из кожи на стадиях проектирования и производства. |
| Умеет: определять показатели качества изделий обувной и кожевенно-галантерейной промышленности, оценивать качество конструкторских разработок. |
| Владеет: навыками анализа и систематизации информации о качестве изделий, полученной на различных этапах производства. |

3 ПОДГОТОВКА К СДАЧЕ И СДАЧА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1 Форма проведения государственного экзамена

Устная

Письменная

3.2 Дисциплины образовательной программы, которые имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников и включены в государственный экзамен

| № п/п | Наименование дисциплины |
|-------|--|
| 1 | Системы автоматизированного проектирования изделий легкой промышленности |
| 2 | Проектная графика |
| 3 | Конструирование изделий легкой промышленности |
| 4 | Конструктивное моделирование обуви и кожевенно-галантерейных изделий |
| 5 | Конструирование изделий из кожи различного назначения |
| 6 | Производственная практика (преддипломная практика) |
| 7 | Теоретические основы товароведения изделий из кожи |
| 8 | Основы проектной деятельности |
| 9 | Технология изделий легкой промышленности |

3.3 Система и критерии оценивания сдачи государственного экзамена

| Шкала оценивания | Критерии оценивания сформированности компетенций |
|-----------------------|--|
| 5 (отлично) | <p>В теоретической части комплексного задания дан полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание базовых понятий, теорий и широкую эрудицию в оцениваемой области, критический, оригинальный подход к материалу. Установлены содержательные межпредметные связи, представлена развернутая аргументация на выдвигаемые положения, приведены убедительные примеры из практики, научной, учебной литературы. Обучающийся показывает всестороннее, систематическое и глубокое знание основного и дополнительного учебного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной рекомендованной литературой</p> <p>Практическая часть комплексного задания выполнена правильно, графическая часть выполнена четко и технически правильно, ответы и пояснения верные и в достаточной мере обоснованные. Готов к исполнению основных видов профессиональной деятельности; проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала при решении практических задач в рамках итогового государственного экзамена.</p> |
| 4 (хорошо) | <p>В теоретической части комплексного задания дан полный стандартный ответ, в целом качественный, основан на всех обязательных для подготовки к государственному экзамену источниках информации. Выдвигаются преимущественно теоретические положения, но отдельные выводы подтверждены примерами из практической деятельности. Присутствуют небольшие пробелы в знаниях или несущественные ошибки. Обучающийся показывает достаточный уровень знаний в пределах основного учебного материала, усвоил основную литературу, рекомендованную в УМК профиля подготовки;</p> <p>Практическая часть комплексного задания выполнена правильно, графическая часть выполнена четко и технически правильно, ответы и пояснения верные, но в их обосновании часть необходимых аргументов отсутствует.</p> <p>Допускает не существенные погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, устраняет их при ответах на дополнительные вопросы членов ГЭК.</p> |
| 3 (удовлетворительно) | <p>В теоретической части комплексного задания ответ недостаточно логически выстроен, воспроизводит в основном только лекционные материалы дисциплин, входящих в программу государственного экзамена без самостоятельной работы с рекомендованной литературой. Хотя базовые понятия раскрываются верно, но выдвигаемые положения не достаточно аргументированы и (или) не подтверждаются примерами из практики. Присутствуют существенные ошибки в установлении</p> |

| | |
|-------------------------|--|
| | <p>межпредметных связей.</p> <p>Практическая часть комплексного задания выполнена с ошибками, графическая часть выполнена с ошибками, в обосновании ответов и пояснений часть необходимых аргументов отсутствует.</p> <p>Допускает существенные погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателей из состава ГЭК.</p> |
| 2 (неудовлетворительно) | <p>В теоретической части комплексного задания продемонстрирована неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора, незнание значительной части материала. Обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой итогового государственного экзамена заданий, не знаком с рекомендованной литературой, не может исправить допущенные ошибки.</p> <p>Практическая часть комплексного задания выполнена с многочисленными существенными ошибками, графическая часть не выполнена, пояснения отсутствуют.</p> <p>Обучающийся не готов к профессиональной деятельности.</p> <p>Предпринята попытка, использования неразрешенных технических устройств или пользования подсказкой другого человека (вне зависимости от успешности такой попытки).</p> |

3.4 Содержание государственного экзамена

3.4.1 Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен

| № п/п | Формулировки вопросов |
|-------|---|
| 1 | Основные принципы разработки художественного эскиза и выбора конструкции модели туфель «лодочка» для повседневной носки. |
| 2 | Основные принципы разработки художественного эскиза и выбора конструкции модели туфель «лодочка» типа «люкс». |
| 3 | Основные принципы разработки художественного эскиза и выбора конструкции модели мужских полуботинок с настрочными берцами для повседневной носки. |
| 4 | Основные принципы разработки художественного эскиза и выбора конструкции модели мужских ботинок с настрочными берцами. |
| 5 | Основные принципы разработки художественного эскиза и выбора конструкции модели женских сапог без застежки «молнии» для повседневной носки осенне-весеннего периода. |
| 6 | Основные принципы разработки художественного эскиза и выбора конструкции модели женских сапог для зимнего периода носки. |
| 7 | Основные принципы разработки художественного эскиза и выбора конструкции модели женских полуботинок с резинками сбоку. |
| 8 | Основные принципы разработки художественного эскиза и выбора конструкции модели прогулочной обуви. |
| 9 | Основные принципы разработки художественного эскиза и выбора конструкции модели женских полуботинок с настрочной союзкой. |
| 10 | Основные принципы разработки художественного эскиза и выбора конструкции модели женской нарядной сумки. |
| 11 | Основные принципы разработки художественного эскиза и выбора конструкции модели женской деловой сумки с клапаном. |
| 12 | Основные принципы разработки художественного эскиза и выбора конструкции модели дорожной сумки. |
| 13 | Основные принципы разработки художественного эскиза и выбора конструкции модели женской повседневной сумки на застежке «молния». |
| 14 | Основные принципы разработки художественного эскиза и выбора конструкции модели женской повседневной сумки, корпус которой состоит из целого полотна. |
| 15 | Основные принципы разработки художественного эскиза и выбора конструкции модели молодежной сумки. |
| 16 | Основные принципы разработки художественного эскиза и выбора конструкции модели женской сумки спортивного стиля. |
| 17 | Обосновать выбор материалов для верха разрабатываемой модели, исходя из требований к конструкции и технологии изготовления. Составить блок-схему и технологическую последовательность операций сборки модели. |

3.4.2 Варианты типовых контрольных заданий, выносимых на государственный экзамен

1. Спроектировать грунт-модель заготовки верха туфель «лодочка» по УРК.
2. Спроектировать грунт-модель заготовки верха туфель «лодочка» по итальянской методике.
3. Спроектировать грунт-модель заготовки верха мужских полуботинок с настрочными берцами для повседневной носки.
4. Спроектировать грунт-модель заготовки верха модели мужских ботинок с настрочными берцами.
5. Спроектировать грунт-модель заготовки верха женских сапог без застежки «молнии» для повседневной носки осенне-весеннего периода.
6. Спроектировать грунт-модель заготовки верха женских сапог без застежки «молнии» для повседневной носки осенне-весеннего периода.
7. Спроектировать грунт-модель заготовки верха модели женских полуботинок с резинками сбоку.
8. Спроектировать грунт-модель заготовки верха модели прогулочной обуви.
9. Спроектировать грунт-модель заготовки верха модели женских полуботинок с настрочной союзкой.
10. Спроектировать рабочие проекции модели женской нарядной сумки и две детали корпуса.
11. Спроектировать рабочие проекции модели женской деловой сумки с клапаном и две детали корпуса.
12. Спроектировать рабочие проекции модели дорожной сумки и две детали корпуса.
13. Спроектировать рабочие проекции модели женской повседневной сумки на застёжке «молния» и две детали корпуса.
14. Спроектировать рабочие проекции модели женской повседневной сумки, корпус которой состоит из целого полотна и две детали корпуса.
15. Спроектировать рабочие проекции модели молодежной сумки и две детали корпуса.
16. Спроектировать рабочие проекции модели женской сумки спортивного стиля и две детали корпуса.

4 ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

4.1 Особенности проведения государственного экзамена для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Особенности проведения государственной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья регламентируются разделом 7 локального нормативного акта СПбГУПТД «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования».

4.2 Порядок подачи и рассмотрения апелляций

Процедура апелляции по результатам государственных аттестационных испытаний регламентируется разделом 8 локального нормативного акта СПбГУПТД «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования».

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

5.1 Учебная литература

| Автор | Заглавие | Издательство | Год издания | Ссылка |
|--|---|--|-------------|---|
| 6.1.1 Основная учебная литература | | | | |
| Добрикова М. А. | Конфекционирование материалов. Курс лекций | СПб.: СПбГУПТД | 2019 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201946 |
| Татаров С. В., Кислякова А. Г. | Проектирование конструкций и технологии специальных изделий из кожи | СПб.: СПбГУПТД | 2017 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017716 |
| Шотовская Е. Р., Яковлева Н. В. | Проектирование индивидуальных изделий. Особенности изготовления индивидуальной ортопедической обуви | СПб.: СПбГУПТД | 2019 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019160 |
| Татарова, С. Ю., Татаров, В. Б. | Педагогические элементы морфогенеза здорового образа жизни студентов | Москва: Научный консультант, Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова | 2018 | http://www.iprbookshop.ru/75467.html |
| Алёшин, В. В., Татарова, С. Ю., Татаров, В. Б. | Физическая подготовка студента | Москва: Научный консультант | 2018 | http://www.iprbookshop.ru/80802.html |
| Яковлева Н. В., Сумарокова Т. М., Лесина О. А. | Проектирование обуви различных конструкций | СПб.: СПбГУПТД | 2017 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201738 |

| | | | | |
|--|--|--|------|---|
| Яковлева Н. В. | Конструирование и выполнение в материале изделий из кожи. Курс лекций | СПб.: СПбГУПТД | 2018 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=20180233 |
| Островская, А. В., Гарифуллина, А. Р., Абдуллин, И. Ш. | Технология изделий легкой промышленности. Технология кожи и меха | Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет | 2015 | http://www.iprbookshop.ru/62314.html |
| Яковлева Н. В. | Проектирование и изготовление изделий из кожи | СПб.: СПбГУПТД | 2016 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3474 |
| Татаров С. В., Кислякова А. Г. | Компьютерные технологии в дизайне | СПб.: СПбГУПТД | 2017 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201737 |
| 6.1.2 Дополнительная учебная литература | | | | |
| Куренкова А. Г., Татаров С. В. | Конструкторско-технологическая подготовка производства. Контрольная работа | Санкт-Петербург: СПбГУПТД | 2019 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2019292 |
| Отв. Лобова Л. В. | 55 лет кафедре конструирования и технологии изделий из кожи им. проф. А. С. Шварца. Материалы общероссийской научно-практ. конференции | СПб.: СПбГУПТД | 2019 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201945 |
| Татаров С. В. | Основы прикладной антропологии и биомеханики | СПб.: СПбГУПТД | 2015 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2958 |
| Лобова Л. В. | Сертификация продукции, системы качества. Контрольная работа | СПб.: СПбГУПТД | 2019 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201944 |
| Ершова Е. Б., Коренькова И. Ю | Рисунок, живопись и художественно-графическая композиция | СПб.: СПбГУПТД | 2017 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017717 |
| Добрикова М. А., Шепелева Ю. Е. | Теоретические основы товароведения. Лабораторные работы. | СПб.: СПбГУПТД | 2015 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2465 |
| Добрикова М. А., Кондрашова Н. Н., Короткая Л. И. | Материалы для изделий из кожи и конфекционирование. Конфекционирование материалов. Материаловедение. Изучение фурнитуры для кожгалантерейных изделий | СПб.: СПбГУПТД | 2015 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2989 |
| Яковлева Н. В., Мордвинова Е. А. | Автоматизированное проектирование индивидуальной и массовой продукции. Лабораторная работа. Подбор колодки по антропометрическим данным | СПб.: СПбГУПТД | 2015 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2405 |
| Короткая Л. И., Кондрашова Н. Н., Добрикова М. А. | Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности. Лабораторные работы | СПб.: СПбГУПТД | 2015 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2984 |
| Татаров С. В. | Основы прикладной антропологии и биомеханики | СПб.: СПбГУПТД | 2017 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017722 |
| Короткая Л. И., Кондрашова Н. Н., Добрикова М. А. | Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности. Материалы для низа обуви | СПб.: СПбГУПТД | 2018 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018170 |

| | | | | |
|--|--|----------------|------|---|
| Коренькова И. Ю., Ершова Е. Б. | Рисунок и основы композиции. Контрольная работа | СПб.: СПбГУПТД | 2015 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2213 |
| Яковлева Н. В., Сумарокова Т. М. | Проектирование обуви. Лабораторная работа. Проектирование женских туфель "подочка" | СПб.: СПбГУПТД | 2015 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2403 |
| Яковлева Н. В. | Конструирование и выполнение в материале изделий из кожи. Курсовой проект | СПб.: СПбГУПТД | 2018 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201864 |
| Татаров С. В. | Специальные главы конструирования изделий из кожи | СПб.: СПбГУПТД | 2015 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2998 |
| Яковлева Н. В. | Проектирование индивидуальных изделий | СПб.: СПбГУПТД | 2016 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3722 |
| Коренькова И. Ю. | Основы рисования и композиции костюма | СПб.: СПбГУПТД | 2017 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017720 |
| Адигезалов Л. И.-О., Зайцева М. Н., Кондрашова Н. Н. | Теория технологических процессов производства изделий из кожи. Определение деформаций материалов заготовки верха обуви при формовании на колодке | СПб.: СПбГУПТД | 2018 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018200 |
| Яковлева Н. В., Шепелева Ю. Е. | Системы автоматизированного проектирования обуви. Лабораторная работа. Построение шаблона развертки следа колодки в САПР | СПб.: СПбГУПТД | 2015 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2439 |
| Шепелева Ю. Е., Яковлева Н. В. | Компьютерные технологии в дизайне | СПб.: СПбГУПТД | 2015 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2995 |
| Сумарокова Т. М., Коренькова И. Ю. | Основы теории и методологии проектирования | СПб.: СПбГУПТД | 2015 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3001 |
| Сумарокова Т. М., Татаров С. В. | Итоговый междисциплинарный экзамен | СПб.: СПбГУПТД | 2015 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2318 |
| Коренькова И. Ю. | Декоративно-прикладное искусство в дизайне | СПб.: СПбГУПТД | 2015 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3000 |
| Добрикова М. А., Кондрашова Н. Н. | Нормативно-техническая документация легкой промышленности. Практические занятия | СПб.: СПбГУПТД | 2018 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018158 |
| Яковлева Н. В. | Конструирование изделий легкой промышленности | СПб.: СПбГУПТД | 2017 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017718 |
| Адигезалов Л. И.-О., Короткая Л. И. | Физико-химические процессы технологии изделий из кожи. Физико-химическая отделка верха и низа обуви | СПб.: СПбГУПТД | 2018 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018201 |
| Сумарокова Т. М., Яковлева Н. В. | Товароведение изделий из кожи. Лабораторные работы | СПб.: СПбГУПТД | 2015 | http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2483 |

5.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6

Портал для официального опубликования стандартов Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс]. URL: <http://standart.gost.ru/wps/portal/>;

Электронно- библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbooks.ru/>.

5.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional

Microsoft Windows

3ds MAX

AutoCAD

AutoCAD Design

Autodesk Autocad Electrical для учебных заведений

CorelDraw Graphics Suite X7

ПО САПР "АСКО-2D" (учебный вариант)

Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ» версии 3.3

5.4 Описание материально-технической базы, необходимой для подготовки и сдачи государственного экзамена

Обувные колодки различного назначения, комплект нормативной документации.

| Аудитория | Оснащение |
|----------------------|--|
| Лекционная аудитория | Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска |
| Компьютерный класс | Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- |