

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ



Первый проректор-  
проректор по учебной работе

Е.Е. Чупандина

«24» 01 2017 г.

**ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Выпускная квалификационная работа

*Форма ИА*

31.02.04 Медицинская оптика

*Код и наименование специальности*

Технический

*Профиль подготовки (технический, естественнонаучный, социально-экономический, гуманитарный)*

оптик-оптометрист

*Квалификация выпускника*

очная

*Форма обучения*

Учебный год: 2017/18

Рекомендована: НМС физического факультета

*(Наименование рекомендующей структуры)*

протокол от 23.11.2016 №10

Составители программы:

Овчинников О.В., зав.кафедрой, доктор физ.-мат. наук

Клюев В.Г., профессор, доктор физ.-мат. наук

Леонова Л.Ю., доцент, кандидат физ.-мат. наук

*(ФИО, должность, ученая степень и (или) ученое звание)*

2017 г.

## **1 Область применения**

Настоящая программа устанавливает общие требования к содержанию и порядок проведения итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования – программам подготовки специалистов среднего звена в Воронежском государственном университете (далее – Университет), имеющим лицензию.

Настоящая программа применяется физическим факультетом Университета, реализующим основную профессиональную образовательную программу по специальности 31.02.04 Медицинская оптика.

## **2 Нормативные ссылки**

Настоящая программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 31.02.04 Медицинская оптика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г., N 971;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 200409.03 Сборщик очков, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. N 870;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Устав ФГБОУ ВО «ВГУ»;

П ВГУ 2.2.01 – 2015 Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности, текущей, промежуточной и итоговой аттестации, по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования в Воронежском государственном университете.

## **3 Термины и сокращения**

**3.1 В настоящей программе применяются следующие термины, определения и сокращения:**

**Итоговая аттестация (ИА)** - форма завершения образовательного процесса в образовательных учреждениях, предусмотренная действующим законодательством, является обязательной и завершает освоение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) специальности 31.02.04 Медицинская оптика. Итоговая аттестация осуществляется путем защиты выпускной квалификационной работы.

**Выпускная квалификационная работа (ВКР)** - вид итоговых аттестационных испытаний выпускников, выполняется в форме дипломной работы.

**Дипломная работа специалиста** - форма ВКР, представляет собой самостоятельное исследование какого-либо актуального вопроса в области, соответствующей специальности 31.02.04 Медицинская оптика, и имеет целью систематизацию, обобщение, закрепление, углубление и проверку теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций по результатам освоения основных видов профессиональной деятельности.

### **3.2 В настоящей программе применяются следующие сокращения:**

- ОК** - общая компетенция;
- ПК** - профессиональная компетенция;
- ПМ** - профессиональный модуль;
- МДК** - междисциплинарный курс.

## **4 Основные нормативные положения**

Основные нормативные положения программы ИА отражают следующие вопросы:

- профессиональная подготовленность выпускника;
- выпускная квалификационная работа.

### **4.1 Профессиональная подготовленность выпускника**

Раздел «Профессиональная подготовленность выпускника» отражает подготовленность выпускника к определенным видам профессиональной деятельности.

№ п.1. Выпускники должны быть подготовлены к следующим видам профессиональной деятельности:

Виды профессиональной деятельности	Компетенции (общекультурные, профессиональные)
Изготовление, контроль и ремонт средств коррекции зрения.	ОК 1 – ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.5
Участие в консультативной деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения.	ОК1–ОК 3, ОК 5 – ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
Участие в коммуникационно-маркетинговой деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения.	ОК1 – ОК 5, ОК 6 – ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4
Подбор средств коррекции зрения	ОК 1 – ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК4.1, ПК 4.2
Диагностика аномалий рефракции и исследование базовых зрительных функций.	ОК1 - ОК4, ОК 8, ОК 9, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.	ОК 1 – ОК 9, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 6.1
---	--

№ п.2. Требования к результатам освоения ОПОП СПО и соответствующие виды ИА.

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата ВКР
ПК 1.1 Владеть правилами и методикой прописей рецептов на очки, принципами подбора очковых линз и оправ с параметрами, соответствующими рецепту.	Владеет правилами и методикой прописей рецептов на очки, принципами подбора очковых линз и оправ с параметрами, соответствующими рецепту.
ПК 1.2 Проводить основные и вспомогательные операции по обработке поверхностей всех типов очковых линз, нанесению покрытий и окраске линз.	Умеет проводить основные и вспомогательные операции по обработке поверхностей всех типов очковых линз, нанесению покрытий и окраске линз.
ПК 1.3 Изготавливать все виды корректирующих средств на современном технологическом оборудовании, проводить ремонт очков и оправ.	Владеет методами изготовления всех видов корректирующих средств на современном технологическом оборудовании, умеет проводить ремонт очков и оправ.
ПК 1.4 Контролировать качество выпускаемой продукции в соответствии с требованиями действующих стандартов.	Умеет контролировать качество выпускаемой продукции в соответствии с требованиями действующих стандартов.
ПК 1.5 Эксплуатировать технологическое оборудование для изготовления и ремонта всех видов корректирующих средств.	Знаком с методами эксплуатации технологического оборудования для изготовления и ремонта всех видов корректирующих средств.
ПК 1.6 Обеспечивать и контролировать технику безопасности, охрану труда и пожарную безопасность на рабочем месте	Знает, как обеспечивать и контролировать технику безопасности, охрану труда и пожарную безопасность на рабочем месте
ПК 1.7 Оформлять необходимую документацию в электронном и письменном видах.	Умеет оформлять необходимую документацию в электронном и письменном видах.
ПК 2.1 Проводить консультации по вопросам режима зрения для населения.	Умеет проводить консультации по вопросам режима зрения для населения.
ПК 2.2 Оказывать консультативную	Знает, как оказывать консультативную

помощь пациенту при подборе и реализации средств коррекции зрения с точки зрения технических, технологических и медицинских аспектов.	помощь пациенту при подборе и реализации средств коррекции зрения с точки зрения технических, технологических и медицинских аспектов.
ПК 2.3 Оказывать помощь офтальмологу при исследовании зрительных функций и подборе средств коррекции зрения, в том числе с помощью современной офтальмодиагностической аппаратуры.	Знает, как оказывать помощь офтальмологу при исследовании зрительных функций и подборе средств коррекции зрения, в том числе с помощью современной офтальмодиагностической аппаратуры.
ПК 3.1 Проводить консультации по вопросам современной оптической моды, формирования и коррекции визуального имиджа с помощью корректирующих и солнцезащитных очков.	Умеет проводить консультации по вопросам современной оптической моды, формирования и коррекции визуального имиджа с помощью корректирующих и солнцезащитных очков.
ПК 3.2 Участвовать в маркетинговой деятельности организации.	Способен участвовать в маркетинговой деятельности организации.
ПК 3. Зурегулировать и разрешать конфликтные ситуации в профессиональной деятельности.	Знает, как урегулировать и разрешать конфликтные ситуации в профессиональной деятельности.
ПК 3.4 Организовывать и оценивать эффективность работы организаций по изготовлению средств коррекции зрения, составлять бизнес-план, знать основы логистики.	Организовывать и оценивать эффективность работы организаций по изготовлению средств коррекции зрения, составлять бизнес-план, знать основы логистики.
ПК 4.1 Подбирать средства коррекции зрения.	Владеет умением подбирать средства коррекции зрения.
ПК 4.2 Индивидуально консультировать по правилам пользования и уходу за средствами коррекции зрения.	Умеет индивидуально консультировать по правилам пользования и уходу за средствами коррекции зрения.
ПК 5 Исследовать зрительные функции пациента с использованием современной офтальмодиагностической аппаратуры.	Знает, как исследовать зрительные функции пациента с использованием современной офтальмодиагностической аппаратуры.
ПК 5.2 Выявлять основные признаки заболеваний органа зрения.	Умеет выявлять основные признаки заболеваний органа зрения.
ПК 5.3 Оказывать неотложную медицинскую помощь при острых	Умеет оказывать неотложную медицинскую помощь при острых

заболеваниях и повреждениях органа зрения.	заболеваниях и повреждениях органа зрения.
ПК 6.1 Осуществлять ремонт очков	Умеет ремонтировать очки
Общие компетенции	Показатели оценки результата ВКР
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес.
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Знает, как организовать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	Умеет предложить, как решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Владеет способами осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	Знает, как использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Знает основные способы и подходы для того, чтобы работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7 Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	Умеет ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно	Умеет самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно



планировать повышение квалификации.	повышение	планировать повышение квалификации.
ОК 9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	к смене технологий в профессиональной деятельности.	Демонстрирует умение быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

## 4.2 Выпускная квалификационная работа

Раздел содержит примерную тематику ВКР, предлагаемую выпускникам, структуру, критерии оценки, рекомендации по проведению защиты ВКР.

Тематика ВКР должна быть направлена на решение профессиональных задач, указанных в соответствующем ФГОС. Утверждается ежегодно на заседании Ученого совета факультета по представлению выпускающих кафедр (при их наличии) и определяется в соответствии с пунктом «Профессиональная подготовленность выпускника».

### 4.2.1. Сроки проведения ИА

В соответствии с календарным учебным графиком и учебными планами специальности, реализуемой в ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет», срок проведения итоговой аттестации с 15июня по 28 июня.

### 4.2.2. Этапы, объем времени и сроки на подготовку и проведение ИА выпускников

№	Этапы подготовки и проведения ИА	Объем времен и в недель ях	Сроки проведения
1	Подбор и анализ материалов для дипломной работы в период преддипломной практики	4	С 20.04.__ по 17.05.__
2	Подготовка выпускной квалификационной работы, рецензирование дипломных работ, подготовка к защите защита дипломных работ.	4	С 18.05.__ по 14.06.__
3	Защита выпускной квалификационной работы	2	С 15.06.__ по 28.06.__

### 4.2.3. Содержание выпускной квалификационной работы

Для проведения аттестационных испытаний выпускников по специальности 31.02.04 Медицинская оптика устанавливается тематика ВКР, в основу которой положены вопросы диагностики дефектов зрения, методов их коррекции, технологии изготовления очков.

Тематика должна:

- соответствовать содержанию одного или нескольких ПМ, входящих в образовательную программу СПО;

– соответствовать современному уровню и перспективам развития науки, техники, производства, дизайна и культуры;

– создать возможность реальной работы с решением актуальных практических задач и дальнейшим использованием, внедрением материалов работ в конкретное производство;

– быть достаточно разнообразной для возможности выбора студентом темы в соответствии с индивидуальными склонностями и способностями.

Студенту предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

#### **4.2.4. Примерная тематика ВКР**

1. Современные технологии изготовления очковых линз и оправ
2. Технология изготовления контактных линз
3. Современные технологии изготовления очков и средств сложной коррекции зрения
4. Проектирование дизайна линз и оправ
5. Офтальмодиагностические приборы
6. Офтальмологическая диагностика
7. Маркетинг оптического салона
8. Коммуникации с потребителями средств коррекции зрения
9. Современный рынок средств коррекции зрения
10. Подбор средств коррекции зрения
11. Глазные болезни и их диагностика
12. Современные офтальмодиагностические приборы
13. Диагностика аномалий рефракции и исследование базовых зрительных функций
14. Технология ремонта очков
15. Оптические материалы для очковой оптики и контактных линз
16. Пучковая оптика и аберрации оптических систем
17. Фармакотерапия в офтальмологии
18. Принципы оптической коррекции зрения

#### **4.2.5. Структура ВКР**

1. Форма титульного листа приведена в **Приложении А**.
2. Введение.
3. Основная часть.
4. Теоретическая часть.
5. Практическая (или аналитическая) часть.
6. Заключение, рекомендации по использованию полученных результатов.
7. Список использованных источников.
8. Приложения.

Во *введении* следует кратко обосновать актуальность выбранной темы, четко сформулировать цель и основные задачи выпускной квалификационной работы, описать предмет и объект исследования.

Актуальность темы обосновывается анализом теоретических источников и тенденциями общественного развития.



Следует указать используемые методы анализа, назвать основные группы информационных источников. Может приводиться краткая характеристика организации, на базе которой проводится исследование по данной проблеме.

Кроме того, во введении необходимо раскрыть структуру и дать краткое содержание каждой части выпускной квалификационной работы.

В *теоретической части* ВКР раскрываются теоретические аспекты выбранной темы.

Работая над этой частью выпускной квалификационной работы, студент должен понять, осмыслить сущность экономического явления, критически проанализировать его методологическое и методическое описание в литературе, выявить противоречия и нерешенные вопросы, дать им собственную оценку.

Содержание разделов теоретической части должно точно соответствовать теме ВКР и полностью ее раскрывать. Название разделов и подразделов должны быть краткими, состоящими из ключевых слов, несущих основную смысловую нагрузку.

Особое внимание должно уделяться языку и стилю написания ВКР, свидетельствующим об общем высоком уровне подготовки будущего оптика-оптометриста.

В *практической части* ВКР приводятся результаты исследований по данному направлению (теме) с описанием методики их проведения. Отклонения (если таковые имеют место) от установленных норм, причины их возникновения, направления совершенствования и пути решения выявленных проблем, их обоснование. Результаты практической части могут быть представлены в виде таблиц, графиков, диаграмм.

Выбор методов исследований зависит от темы, возможностей студентов собрать необходимую информацию.

Исследования могут проводиться методами:

- сбора необходимой информации на предприятии (например, краткая характеристика предприятия, род деятельности предприятия, порядок проведения врачебной деятельности);
- проведения экспериментальных исследований в области оптических явлений, сопровождающих деятельность глаза, как оптического прибора.

Выбор методов исследований зависит от темы, возможностей студентов собрать необходимую информацию.

Практическая часть содержит результаты конкретных данных, полученных студентом при анализе деятельности глаза, как оптического прибора, а также собранных данных им при прохождении практик на конкретных предприятиях. В работе должна быть дана сущность метода и приведены формулы расчетов полученных данных.

В подразделе *«Результаты исследования»* приводятся результаты собственных исследований, проведенных студентом в соответствии с индивидуальным планом. Основные результаты исследования могут быть представлены в виде таблиц, графиков или диаграмм. Не допускается дублирование одних и тех же результатов в виде табличного и графического материала.

Необходимым условием написания этого раздела работы является то, что этот раздел выполняется на практическом материале конкретного предприятия, организации, полученном при прохождении различных видов практики. При этом необходимо большее внимание уделять практической деятельности, критическому подходу к исследуемой проблеме с позиций поиска рекомендаций по улучшению. Раздел должен заканчиваться кратким заключением.

*Заключение* представляет собой итог – обобщение проведенной работы, где в наиболее общем виде излагаются выводы по теоретической части исследования, раскрываются результаты практического изучения и рассмотрения темы ВКР, а также излагаются рекомендации по изменению в сторону рационализации и повышения эффективности деятельности предприятия.

Все главы ВКР должны быть логически связаны между собой. Объем основной части выпускной квалификационной работы составляет **50-60** страниц машинописного текста. Не должно быть диспропорции между объемами отдельных разделов работы.

Приложения не учитываются в указанном объеме страниц ВКР.

Выполнение и оформление выпускной квалификационной работы рекомендуется проводить с использованием компьютерной техники.

Информационными источниками для написания теоретического раздела ВКР должны служить официальные документы законодательной и исполнительной властей Российской Федерации по проблеме исследования, дискуссионные публикации в журналах, сборниках, монографиях, а также выступления в печати и комментарии специалистов за последнее время. Кроме этого, нужно широко использовать нормативные материалы, учебники, методические пособия, лекции по теме и т.п.

В качестве источников информации могут быть:

- библиотека электронных диссертаций Российской Государственной Библиотеки (ЭБД РГБ);
- научная электронная библиотека (НЭБ);
- открытая русская электронная библиотека;
- электронно-библиотечная система ВГУ: Издательство «Лань» [Электронный ресурс];
- Режим доступа: <https://lanbook.lib.vsu.ru/>;
- университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://biblioclub.lib.vsu.ru/>.

#### **4.2.6. Оформление выпускной квалификационной работы**

Оформление выпускной квалификационной работы должно соответствовать требованиям ГОСТ 2. 105-95 «Общие требования к текстовым документам».

##### **Параметры страницы.**

Поля: верхнее — 1,5; нижнее — 1,5; левое — 2; правое — 1 см.

В нумерации после цифр идет пробел, а не табуляция.

##### **Заголовки.**

Кегль: TimesNewRoman, жирный.

1 Заголовок — 16 пт; 1.1 Заголовок — 15 пт; 1.1.1 Заголовок — 14 пт.

Заголовок первого уровня: интервал перед — 12 пт; интервал после — 18 пт; отступ — 1,5 см.

Заголовок второго уровня: интервал перед — 24 пт; интервал после — 18 пт; отступ — 1,5 см.

Каждый раздел (с заголовком первого уровня) текстового документа рекомендуется начинать с новой страницы.

##### **Основной текст.**

Кегль: TimesNewRoman, 14 пт.

Полуторный межстрочный интервал.

Абзацный отступ: 1,25 см.

Выравнивание текста по ширине.

В тексте используется «длинное тире», его клавиатурное сочетание в MSWord — Ctrl + Alt + минус на доп. клавиатуре.

Используются «кавычки-елочки», для вложенных кавычек — „кавычки лапочки” —.

#### **Перечисления.**

Перед каждой позицией перечисления следует ставить строчную букву русского или латинского алфавитов, после которой ставится скобка. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка.

Для первого уровня перечисления используется абзацный отступ, для второго — двойной абзацный отступ (т.е. одинарный абзацный отступ по отношению к первому уровню).

Пункты перечислений начинаются с «маленькой буквы», заканчиваются точкой с запятой, последний пункт — точкой.

В маркированном списке, согласно правилам русского языка, в качестве маркера («буллита») следует использовать длинное тире.

#### **Таблицы.**

Название пишется над таблицей, форматирование — как у обычного текста. Нумерацию используем сквозную.

Название состоит из «Таблица», номера, тире и названия, например: «Таблица 1 — Перечень реквизитов массива».

Заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки, знаки процента и номера, обозначение марок материалов и типоразмеров изделий, обозначения нормативных документов не допускается.

При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк (тире).

#### **Рисунки.**

Название пишется под рисунком по центру, как и рисунок, форматирование — как у обычного текста.

Нумерация — сквозная.

Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1».

Допускается не нумеровать мелкие иллюстрации (мелкие рисунки), размещенные непосредственно в тексте и на которые в дальнейшем нет ссылок.

Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например — Рисунок 1.1.

При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рисунком 1.2» при нумерации в пределах раздела.

Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование пояснительные данные (подрисовочный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом: Рисунок 1 — Детали прибора.

#### **Приложения.**

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения, а подним в скобках для обязательного приложения пишут слово «обязательное», а для информационного — «рекомендуемое» или «справочное».

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ъ. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за

исключением букв I и O. В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами. Если в документе одно приложение, оно обозначается «Приложение А».

#### **Список литературы**

Требования к оформлению библиографических ссылок, согласно ГОСТР 7.0.5—2008.

#### **4.2.6. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Общее руководство и контроль за ходом выполнения выпускных квалификационных работ осуществляет куратор ОПОП и декан физического факультета в соответствии с должностными обязанностями.

Для подготовки ВКР студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты. Закрепление за студентами тем ВКР и назначение руководителей осуществляется распорядительным актом декана факультета.

Основными функциями руководителя выпускной квалификационной работы являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной квалификационной работы;
- оказание помощи студенту в подборе необходимых источников информации;
- контроль хода выполнения выпускной квалификационной работы;
- подготовка письменного отзыва на выпускную квалификационную работу.

Обязательным является проведение предварительной защиты, причем в обстановке, максимально приближенной к той, которая имеет место при работе экзаменационной комиссии. Комиссия формируется из профессорско-преподавательского состава кафедры. На предварительную защиту студент предоставляет полностью завершённую и оформленную выпускную квалификационную работу. После предварительной защиты комиссия принимает решение о готовности работы и студента к защите. При этом в пределах времени, предусмотренного графиком, может разрешить студенту доработать работу по результатам предварительной защиты до представления работы на рецензирование.

Сдача выпускной квалификационной работы для написания отзыва осуществляется за неделю до назначенной даты защиты. Подписанная выпускная квалификационная работа вместе с письменным отзывом (**Приложение Б**), содержащим предварительную оценку руководителя, передается на рецензирование.

Рецензирование (**Приложение В**) ВКР осуществляется специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ.

В рецензии должны быть отражены:

1. Общая характеристика темы, ее актуальность и значение.
2. Глубина раскрытия темы.
3. Характеристика использованных материалов и источников (литература, данные предприятий, статистические данные), объем, новизна.
4. Научное и практическое значение выводов ВКР, возможность их внедрения и использования.
5. Качество литературного изложения, стиль, логика.
6. Замечания (если таковые имеются).
7. Качество оформления работы (в том числе, библиографии, рисунков, таблиц).

8. Общая оценка ВКР по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за 3 дня до защиты выпускной квалификационной работы.

Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается.

При наличии ВКР, отзыва и рецензии руководитель передает ВКР в деканат факультета секретарю, который потом передает их секретарю ЭК.

Для защиты выпускной работы отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов экзаменационной комиссии;
- компьютер (ноутбук), мультимедийный проектор, экран, колонки;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

#### **4.2.7. Информационное обеспечение итоговой аттестации**

На заседании экзаменационной комиссии (ЭК) представляются:

- П ВГУ 2.2.01 – 2015 Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности, текущей, промежуточной и итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования в Воронежском государственном университете;
- программа итоговой аттестации;
- распоряжение об утверждении тем выпускных квалификационных работ и назначении научных руководителей;
- копия приказа об утверждении состава ЭК;
- копия приказа о допуске студентов к защите ВКР;
- зачетные книжки студентов;
- бланки протоколов заседаний экзаменационной комиссии;
- материалы справочного и нормативного характера, разрешенные для использования на защите ВКР.

#### **4.2.8. Процедура проведения итоговой аттестации**

К итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

ЭК формируется из педагогических работников образовательной организации и лиц, приглашенных из сторонних организаций: педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, высшую или первую квалификационную категорию, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

Состав экзаменационной комиссии утверждается приказом первого проректора – проректора по учебной работе.

На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 30 минут.

Процедура защиты включает доклад студента (7-10 минут) с демонстрацией презентации, разбор отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Допускается выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента, если они присутствуют на защите. Решения экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании.

Голосование оформлено в форме оценочного листа (**Приложение Г**) в дополнение к протоколам заседаний ЭК. При равном числе голосов голос председателя является решающим. Присвоение соответствующей квалификации выпускнику и выдача ему документа о среднем профессиональном образовании осуществляется при условии успешного прохождения итоговой аттестации.

Студенту, имеющему оценку «отлично» не менее чем по 75 процентам дисциплин учебного плана, оценку «хорошо» по остальным дисциплинам и прошедшему всеустановленные учебным планом виды аттестационных испытаний, входящих в итоговую аттестацию, с оценкой «отлично», выдается диплом с отличием.

Лицам, не проходившим итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим итоговой аттестации по уважительной причине.

Для прохождения итоговой аттестации лицо, не прошедшее ИА по неуважительной причине или получившее на итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

#### **4.2.9. Порядок проведения итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности). При проведении итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников 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).

#### **4.2.10. Критерии оценки ВКР**

В основе оценки ВКР лежит пятибалльная система.

**«Отлично»** выставляется за выпускную квалификационную работу, которая отвечает следующим основным требованиям:

– содержание выпускной квалификационной работы полностью раскрывает утвержденную тему и отличается актуальностью и научной новизной, задачи, сформулированные автором, решены в полном объеме;

– выполненная выпускная квалификационная работа свидетельствует о знании автором теории и практики по рассматриваемой проблематике;

– в выпускной квалификационной работе в полной мере использованы современные нормативные и литературные источники, обобщенные данные эмпирического исследования выпускника, теоретическое освещение вопросов темы сочетаются с исследованием практической деятельности;

– теоретические выводы и практические предложения по исследуемой проблеме вытекают из содержания работы, аргументированы, полученные результаты исследования значимы и достоверны, высока степень самостоятельности выпускника, выпускная квалификационная работа носит творческий характер;

– выпускная квалификационная работа отличается четкая структура, завершенность, логичность изложения, оформление соответствует предъявляемым требованиям;

– доклад о выполненной выпускной квалификационной работе сделан методически грамотно;

– результаты исследования представляют интерес для практического использования в деятельности базового предприятия;

– научный руководитель (консультант) и рецензент предлагают оценить выпускную квалификационную работу на «отлично».

**«Хорошо»** выставляется, если выпускная квалификационная работа отвечает следующим требованиям:

– содержание выпускной квалификационной работы актуально, в целом раскрывает утвержденную тему;

– выполненная выпускная квалификационная работа свидетельствует о знании автором основных теоретических понятий по рассматриваемой проблематике;

– в выпускной квалификационной работе использован основной круг современных нормативных и литературных источников, обобщенные данные практической деятельности;

– теоретические выводы и практические предложения по исследуемой проблеме в целом вытекают из содержания выпускной квалификационной работы, аргументированы, выпускная квалификационная работа носит самостоятельный характер, однако имеются отдельные недостатки в изложении некоторых вопросов, неточности, спорные положения;

– основные вопросы изложены логично, оформление работы соответствует предъявляемым требованиям;

– при защите выпускник относительно привязан к тексту доклада, но в целом способен представить полученные результаты;

– научный руководитель (консультант) и рецензент предлагают оценить выпускную квалификационную работу на «хорошо».

**«Удовлетворительно»** выставляется за выпускную квалификационную работу, которая отвечает следующим требованиям:

– содержание выпускной квалификационной работы в значительной степени раскрывает утвержденную тему, вместе с тем отдельные вопросы изложены без должного теоретического обоснования, исследование проведено



поверхностно;

– выполненная выпускная квалификационная работа свидетельствует о недостаточном знании автором теории и практики по рассматриваемой проблематике;

– современные нормативные и литературные источники использованы не в полном объеме;

– выводы и предложения по исследуемой проблеме поверхностны, недостаточно обоснованы и не подкреплены обобщенными данными эмпирического исследования, имеются неточности, спорные положения;

– оформление выпускной квалификационной работы в целом соответствует предъявляемым требованиям;

– при защите выпускник привязан к тексту доклада, испытывает затруднения при ответах на отдельные вопросы;

– руководитель (консультант) и рецензент предлагают оценить работу на «удовлетворительно».

**«Неудовлетворительно»** выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

– содержание выпускной квалификационной работы не раскрывает утвержденную тему, выпускник не проявил навыков самостоятельной работы, в процессе защиты выпускной квалификационной работы показывает слабые знания по исследуемой теме, не отвечает на поставленные вопросы

– в отзыве научного руководителя (консультанта) и рецензии имеются принципиально критические замечания.

#### **4.2.11. Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

По результатам аттестации выпускник, участвовавший в ИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения итоговой аттестации и (или) не согласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения итоговой аттестации.

Апелляция о не согласии с результатами ИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ЭК.

Апелляционная комиссия формируется из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав ЭК, и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее обязанности руководителя образовательной организации. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей экзаменационной комиссии.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при

рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один изродителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

– об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат итоговой аттестации;

– об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи, с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии.

Выпускнику предоставляется возможность пройти итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ИА, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания экзаменационной комиссии и заключение председателя экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов итоговой аттестации выпускника и выставления новых. Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

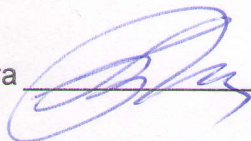
Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

## 5. Приложения

Программа содержит следующие обязательные приложения:

- форма титульного листа ВКР; (Приложение А)
- форма отзыва о ВКР; (Приложение Б)
- форма рецензии на ВКР; (Приложение В)
- форма оценочного листа ВКР; (Приложение Г)
- форма задания на выполнение ВКР; (Приложение Д)

Ответственный исполнитель,  
декан физического факультета



А.М. Бобрешов 26.01 2017

ПРИЛОЖЕНИЕ А

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

Физический факультет

Кафедра оптики и спектроскопии

Название ВКР

Дипломная работа

Специальность 31.02.04 Медицинская оптика

Профиль Технический

Допущено к защите в ЭК \_\_.\_\_.20\_\_

Зав. кафедрой	<Подпись>	<ученая степень, звание>	<расшифровка подписи>
Студент	<Подпись>		<расшифровка подписи>
Руководитель	<Подпись>	<ученая степень, звание>	<расшифровка подписи>

Воронеж 20\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### ОТЗЫВ

руководителя о ВКР *<дипломной работе>* студента\_\_\_ курса *<фамилия, имя, отчество>* факультета *<название факультета>* Воронежского государственного университета, обучающегося по специальности среднего профессионального образования *<шифр, наименование специальности >* на тему

« \_\_\_\_\_ »

В ОТЗЫВЕ руководителя должны быть отражены:

1. Общая характеристика научно-исследовательской деятельности студента в ходе выполнения ВКР.
2. Соответствие содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу СПО.
3. Профессиональные качества, проявленные студентом в ходе работы.
4. Умение определить (выявить) актуальность темы.
5. Умение полно раскрыть тему работы в ее содержании.
6. Уровень владения исследовательскими умениями (навыками математической обработки данных, анализа и интерпретации результатов исследования, формулирования выводов, рекомендаций и др.).
7. Степень самостоятельности студента при выполнении выпускного исследования.
8. Недостатки в исследовательской деятельности студента в период выполнения ВКР.
9. Рекомендации по дальнейшему использованию результатов работы: их опубликование, возможное внедрение в образовательный / производственный процесс и т.д.
10. Рекомендуемая оценка по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Руководитель

\_\_\_\_\_ *должность, ученая степень, ученое звание*

\_\_\_\_\_ *подпись, расшифровка подписи*

\_\_\_\_\_.\_\_\_\_.20\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### РЕЦЕНЗИЯ

на ВКР <дипломную работу> студента \_\_\_ курса <фамилия, имя, отчество> факультета <название факультета> Воронежского государственного университета, обучающегося по специальности среднего профессионального образования <шифр, наименование специальности > на тему

« \_\_\_\_\_ »

В рецензии должны быть отражены:

1. Общая характеристика темы, ее актуальность и значение.
2. Глубина раскрытия темы.
3. Характеристика использованных материалов и источников (литература, данные предприятий, статистические данные), объем, новизна.
4. Научное и практическое значение выводов ВКР, возможность их внедрения и использования.
5. Качество литературного изложения, стиль, логика.
6. Замечания (если таковые имеются).
7. Качество оформления работы (в том числе, библиографии, рисунков, таблиц).
8. Общая оценка ВКР по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Рецензент

\_\_\_\_\_ *должность, ученая степень, ученое звание*

\_\_\_\_\_ *Подпись,*

\_\_\_\_\_ *расшифровка подписи*

\_\_\_\_\_.\_\_\_\_.20\_\_

Примечание 1. Для рецензентов сторонних организаций необходимо заверить подпись рецензента по основному месту работы.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Специальность 31.02.04 Медицинская оптика  
*шифр, наименование*

Член

ЭК \_\_\_\_\_  
*ФИО*

№	ФИО студента	Тема выпускной квалификационной работы	Оценка руководителя	Оценка рецензента	Оценка члена ЭК	Квалификационные признаки ВКР	ВКР рекомендована к опубликованию	ВКР рекомендована к внедрению	ВКР внедрена

Квалификационные признаки выпускной квалификационной работы:

1. ВКР выполнена по темам, предложенным студентами;
2. ВКР выполнена по темам, предложенным преподавателем;
3. ВКР выполнена по заявкам предприятий/организаций;
4. ВКР выполнена в области фундаментальных и поисковых научных исследований.

Член ЭК

\_\_\_\_\_  
*Подпись                  расшифровка подписи*

\_\_.\_.20\_\_

*Примечание: Заполняется индивидуально каждым членом ЭК во время проведения защиты ВКР. Хранится вместе с протоколом заседания государственной экзаменационной комиссии.*



ПРИЛОЖЕНИЕ Д  
МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Кафедра 0806 оптики и спектроскопии  
(код и наименование кафедры)

**ЗАДАНИЕ**  
**на выпускную квалификационную работу**

Студенту (ке) \_\_\_\_\_

1      Тема выпускной квалификационной работы

\_\_\_\_\_

2      Срок сдачи студентом законченной выпускной квалификационной работы  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

3      Исходные данные

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4      Перечень подлежащих разработке задач/вопросов

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5      Перечень графического/ иллюстративного/ практического материала:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6      Консультанты по выпускной квалификационной работе (с указанием  
относящихся к ним разделов проекта)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7      Дата выдачи задания « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель \_\_\_\_\_  
(подпись)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись студента)