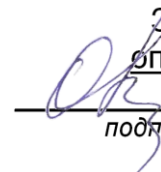


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
оптики и спектроскопии
 (Овчинников О.В.)
подпись, расшифровка подписи

31.08.2020г.

**ПРОГРАММА ЭКЗАМЕНА КВАЛИФИКАЦИОННОГО
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

ПМ.1 Изготовление, контроль и ремонт средств коррекции зрения

Код и наименование модуля в соответствии с Учебным планом

31.02.04 Медицинская оптика

Код и наименование специальности

Технический

Профиль подготовки

Оптик-оптометрист

Квалификация выпускника

Очная

Форма обучения

Учебный год: 2022/2023

Семестр: 6

Рекомендована: Научно-методическим советом физического факультета

(Наименование рекомендующей структуры)

протокол от 26.06.2020 № 6

Составители программы: Хаванская Юлия Анатольевна, зам.главного врача ООО "Точка зрения"

Балиашвили Дмитрий Ушангевич, начальник отдела внедрения медицинских программ и профессионального образования. ООО "Точка Зрения"

2020 г.

1. **Вид аттестации** – в соответствии с ФГОС СПО, с учебным планом специальности 31.02.04 «Медицинская оптика» – экзамен квалификационный по ПМ.1 «Изготовление, контроль и ремонт средств коррекции зрения»

2. **Вид профессиональной деятельности** – СОВПАДАЕТ С НАЗВАНИЕМ ПРОФ. МОДУЛЯ

3. **Объем времени на подготовку и проведение** – 1 неделя.

4. **Сроки проведения** – в соответствии с утвержденным графиком (последний день прохождения практики)

5. **Необходимые экзаменационные материалы** – перечень профессиональных заданий

6. **Форма проведения экзамена квалификационного:** выполнение практических заданий

7. **Условия подготовки и процедура проведения** – устанавливается в зависимости от формы проведения экзамена квалификационного:

◆ Задача 1: подготовка и выполнение – 30 мин.;

◆ Задача 2: подготовка и выполнение – 30 мин.;

8. **Критерии оценки экзамена квалификационного по ПМ** – оценка (вид профессиональной деятельности освоен / не освоен)

1. Структура ПМ.1 «Изготовление, контроль и ремонт средств коррекции зрения»

Профессиональный модуль, элементы модуля	Количество часов аудиторных	
	Обязательная часть	Вариативная часть
ПМ.1 Изготовление, контроль и ремонт средств коррекции зрения	798	-
МДК.1.1 Современные технологии изготовления очковых линз и оправ	326	-
МДК.1.2 Технология изготовления контактных линз	240	-
МДК.1.3 Современные технологии изготовления очков и средств сложной коррекции зрения	172	-
Учебная практика УП.1.01 «Современные технологии изготовления очковых линз и оправ»	72 часа/2 недели	
Производственная практика ПП.1.01 «Технологии изготовления очков, средств сложной коррекции зрения и контактных линз»	108 часов/3 недели	
Производственная практика ПП.1.02 «Проектирование дизайна линз и оправ»	72 часа/2 недели	
Курсовой проект	30	

2. Формы промежуточной аттестации по ОПОП при освоении профессионального модуля

Профессиональный модуль, элементы модуля	Формы промежуточной аттестации
МДК.1.1 Современные технологии изготовления очковых линз и оправ	Зачет, экзамен

МДК.1.2 Технология изготовления контактных линз	Экзамен
МДК.1.3 Современные технологии изготовления очков и средств сложной коррекции зрения	Дифференцированные зачеты
Учебная практика УП.1.01 «Современные технологии изготовления очковых линз и оправ»	Зачет
Производственная практика ПП.1.01 «Технологии изготовления очков, средств сложной коррекции зрения и контактных линз»	Дифференцированный зачет
Производственная практика ПП.1.02 «Проектирование дизайна линз и оправ»	Зачет
ПМ.1 Изготовление, контроль и ремонт средств коррекции зрения	Экзамен квалификационный

3. Профессиональные компетенции (ПК) и общие компетенции (ОК), соответствующие виду профессиональной деятельности ПМ.1 «Изготовление, контроль и ремонт средств коррекции зрения»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также руководителем производственной практики.

Критерии оценки результата итогового контроля по итогам освоения МДК:

При оценивании используется следующая шкала:

5 баллов ставится, если обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах (см. ФОС) показателям, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их при решении практических задач;

4 балла ставится, если обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах (см. ФОС) показателям, но допускает незначительные ошибки, неточности, испытывает затруднения при решении практических задач;

3 балла ставится, если обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах (см. ФОС) показателям, допускает значительные ошибки при решении практических задач;

2 балла ставится, если обучающийся демонстрирует явное несоответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах (см. ФОС) показателям.

При сдаче экзаменов:

оценка «отлично» - 5 баллов

оценка «хорошо» - 4 балла

оценка «удовлетворительно» - 3 балла

оценка «неудовлетворительно» - 2 балла.

Результаты (освоенные профессиональные и общие	Основные показатели оценки результата
-------------------------------------------------------	----------------------------------------------

компетенции)	
<p>ПК 1.1 Владеть правилами и методикой прописей рецептов на очки, принципами подбора очковых линз и оправ с параметрами, соответствующими рецепту.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - чтение рецепта, точность определения вида коррекции зрения; - выбор вида покрытий и конструктивных параметров очковых линз в соответствии с рецептом и видом коррекции зрения; - выбор вида оправы в соответствии с видом коррекции и антропометрическими данными пациента; - оптимальный расчет общего диаметра очковой линзы в соответствии с выбранной оправой и межзрачковым расстоянием пациента; - точность определения положения зрачка в выбранной оправе; - комплектация заказа на очки корригирующие в соответствии с рецептом
<p>ПК 1.2 Проводить основные и вспомогательные операции по обработке поверхностей всех типов очковых линз, нанесению покрытий и окраске линз</p>	<ul style="list-style-type: none"> - точность и скорость чтения чертежей; - оценка конструктивно-технологических свойств линз и оправ в соответствии с их назначением; - выбор технологического оборудования, оснастки и вспомогательных материалов в зависимости от технологического процесса;
<p>ПК 1.3 Изготавливать все виды корригирующих средств на современном технологическом оборудовании, проводить ремонт очков и оправ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выбор технологического оборудования, оснастки и вспомогательных материалов в зависимости от технологического процесса изготовления средств коррекции зрения; - соответствие параметров отремонтированных очков и оправ требованиям рецепта и действующих стандартов
<p>ПК 1.4 Контролировать качество выпускаемой продукции в соответствии с требованиями действующих стандартов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соответствие параметров выпускаемой продукции требованиям рецепта и действующих стандартов - самостоятельность использования современных контрольно-измерительных приборов для контроля качества выпускаемой продукции
<p>ПК 1.5 Эксплуатировать технологическое оборудование для изготовления и ремонта всех видов корригирующих средств.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение правил эксплуатации технологического оборудования в соответствии с технической документацией - юстировка и настройка технологического оборудования для изготовления средств коррекции зрения в соответствии с технической документацией - обеспечение проведения технического обслуживания и профилактики технологического оборудования в соответствии с технической документацией
<p>ОК 1 понимать сущность и</p>	<ul style="list-style-type: none"> - глубина изучения и формат представления информации о своей профессии;

<p>социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность образа специалиста; - познавательное отношение к будущей профессии; - проецирование жизненной биографии на профессиональную карьеру; - ассоциирование собственных представлений с образом специалиста
<p>ОК 2 организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность этапов планирования; - соответствие рабочего места установленным нормативам и требованиям; - аргументированность выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач; - сбор и анализ показателей эффективности методов и способов выполнения профессиональных задач; - определение и планирование рисков; - соотносимость показателей результата выполнения профессиональных задач с эталонами (стандартами, образцами, алгоритмами, условиями, требованиями или ожидаемым результатом)
<p>ОК 3 решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - реалистичность планирования; - обоснованность выбора способа решения профессиональной задачи в нестандартной ситуации; - рациональный выбор ресурсов для решения проблемы; - четкость понимания (формулирования) вероятных последствий (рисков) принятого решения для себя и окружающих; - ориентированность на достижение поставленной цели выбранным путем с учетом осознаваемых последствий (рисков); - соотносимость показателей результата достижения поставленной цели и/или ожидаемого результата
<p>ОК 4 осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<ul style="list-style-type: none"> - полнота охвата информационных источников, скорость нахождения и достоверность информации; - целесообразность выбора информационных источников для решения профессиональных задач; - применение (прикладное значение) результатов анализа информации при решении профессиональных задач; - соответствие информации поставленным профессиональным целям и задачам; - определение значимости (ценности)

	информации для профессионального и личностного развития
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность выбора ИКТ с учетом профессиональной специфики - самостоятельность и осознанность применения ИКТ в учебной и практической деятельности - уменьшение материальных затрат, количества времени, затраченного на достижение цели, и допущенных ошибок - повышение точности и безопасности выполнения профессиональных действий
ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<ul style="list-style-type: none"> - осознанность своей ответственности за результат коллективной, командной деятельности - стремление к сотрудничеству, использованию опыта коллег - лояльность и профессиональная надежность в работе и общении - направленность профессиональных действий и общения на командный результат, интересы других людей - положительная характеристика со стороны коллег - расширение спектра коммуникативных возможностей
ОК 8 самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<ul style="list-style-type: none"> - осознанность недостатка знаний - обоснованность выбора путей и способов достижения запланированного результата - адекватность самооценки - консультирование у наиболее компетентных коллег - направленность познавательных усилий в сторону запланированных достижений - соотносимость запланированного и достигнутого результатов - удовлетворенность результатами труда
ОК 9 ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - инициативность и мобильность в профессиональном обучении (повышении квалификации, профессиональной переподготовке); - настойчивость в преодолении препятствий; - оценка имеющихся ресурсов; - обоснованность выбора (привлечения) ресурсов для внедрения технологии в производственный процесс; - эффективность работы в стрессовых

	ситуациях; - ориентированность на необходимый результат
--	------------------------------------------------------------

Цель экзамена квалификационного - проверка готовности обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности, освоение обучающимися компетенций (общих, профессиональных) по профессиональному модулю.

Экзамен квалификационный является формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю и проводится как процедура внешнего оценивания с участием представителей работодателей.

Виды и условия проведения экзамена квалификационного определяются выпускающей кафедрой, для чего разрабатываются комплекты фондов оценочных средств для профессиональных модулей. Студенты обеспечиваются ФОСами не позднее чем за шесть месяцев до начала экзамена квалификационного.

4. Вид аттестационных испытаний

Экзамен в зависимости от области профессиональной деятельности может включать в себя один или несколько видов аттестационных испытаний, направленных на оценку готовности обучающихся, завершивших освоение профессионального модуля, к реализации вида профессиональной деятельности.

Виды аттестационных испытаний:

- **Выполнение серии практических заданий** - для оценки готовности к выполнению отдельных трудовых функций (профессиональных компетенций). Технология оценивания: сопоставление параметров продемонстрированной деятельности и/или характеристик продукта деятельности с заданными эталонами и стандартами по критериям.

Задания для экзамена квалификационного носят практико-ориентированный комплексный характер, направленные на решение не теоретических, а профессиональных задач. Содержание заданий максимально приближено к ситуациям профессиональной деятельности. Формулировка заданий включает требования к условиям их выполнения. Выбор условий зависит от типа доказательства достоверности результата, достигнутого обучающимся.

При подготовке экзаменационных билетов рекомендуется формулировать задания, проверяющие освоение:

- вида профессиональной деятельности (всего модуля в целом);
- группы компетенций, соответствующих определенному разделу модуля;
- отдельной профессиональной компетенции внутри ПМ.

5. Условия допуска к экзамену и порядок проведения экзамена

К экзамену квалификационному допускаются студенты, успешно освоившие междисциплинарные курсы, учебную практику за период изучения ПМ, успешно прошедшие промежуточную аттестацию по междисциплинарным курсам, учебной практике, входящим в ПМ, в соответствии с учебным планом специальности.

Контроль освоения МДК и прохождения практики направлен на оценку результатов преимущественно теоретического обучения и практической подготовленности.

При успешном изучении и прохождении профессионального модуля выпускающей кафедрой готовится приказ о допуске обучающихся к экзамену квалификационному.

Программа экзамена квалификационного разрабатывается выпускающей кафедрой и согласовывается с представителем работодателя, а затем доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала экзамена квалификационного.

В период подготовки к экзамену квалификационному проводятся консультации за счет общего бюджета времени, отведенного на консультации.

Экзамен квалификационный по профессиональному модулю проводится в день, освобожденный от других видов учебных занятий в конце установленного срока прохождения учебной практики.

Экзамен квалификационный проводится в специально подготовленных помещениях (лабораториях, мастерских и др.), оснащенных мультимедийным и иным оборудованием.

Начало экзамена, как правило, в 9.00 часов. Продолжительность экзамена квалификационного устанавливается в зависимости от вида экзамена, в соответствии с разработанным комплектом контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю.

При проведении экзамена в виде выполнения комплекта практического задания по ПМ студент получает вариант задания за неделю до экзамена квалификационного для разработки конспектов, подготовки материала.

Выпускающая кафедра определяет перечень наглядных пособий, материалов справочного характера, нормативных документов, различных образцов и т.п., которые разрешены к использованию на экзамене.

К началу проведения экзамена квалификационного должны быть подготовлены следующие документы:

- приказ о допуске обучающихся к Экзамену
- рабочая программа профессионального модуля
- программа Экзамена (квалификационного)
- контрольно-оценочные средства для проведения Экзамена
- контрольно-измерительный материал для Экзамена
- листы ответов
- экзаменационная ведомость
- протокол заседания экзаменационной комиссии
- оценочная ведомость освоенных компетенций по профессиональному модулю на каждого обучающегося, которая в дальнейшем хранится в личном портфолио
- журнал протоколов заседания экзаменационной комиссии по приему Экзамена;
- наглядные пособия, материалы справочного характера, нормативные документы, образцы техники и другие информационно-справочные материалы, перечень которых регламентируется рабочей программой.

В ходе экзамена квалификационного студенты выполняют задания на протяжении времени, отведенного на аттестационное испытание в комплекте оценочных средств. По завершении установленного времени результаты выполнения заданий (продукты деятельности студента) сдаются членам экзаменационной комиссии. В случае, когда предметом оценки выступает не только продукт, но и процесс деятельности студента, проводится наблюдение за его действиями.

Результатом работы экзаменационной комиссии по профессиональному модулю является решение «вид профессиональной деятельности освоен» или «вид профессиональной деятельности не освоен». Такая же запись производится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Результаты Экзамена вводятся по пятибалльной системе в Информационную систему университета работником деканата в срок не позднее двух недель после окончания экзаменационной сессии.

6. Структура и функции экзаменационной комиссии для проведения экзамена квалификационного.

Экзамен квалификационный проводится экзаменационной комиссией, назначенной приказом университета, экзаменационная комиссия создается для оценки каждого профессионального модуля. Возможно создание единой комиссии для профессиональных модулей по каждой специальности.

Экзамен принимается экзаменационной комиссией, в составе 3 (трёх) человек, назначаемых кафедрой, из числа преподавателей, ведущих учебные занятия по МДК и/или смежным дисциплинам, групповых руководителей практики, работодателей

Экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований к экзаменуемым.

Решение принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии. Результаты объявляются в этот же день. Заседание аттестационной комиссии протоколируется. Протоколы подписываются председателем, членами комиссии. При равном количестве голосов, голос председателя является решающим.

Результаты освоения вида профессиональной деятельности по профессиональному модулю заносятся в экзаменационную (оценочную) ведомость.