

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

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом ФГБОУ ВО «ВГУ»

от 31.08.2019 г. протокол № 7

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность
31.02.04 Медицинская оптика
углубленной подготовки

На базе среднего общего образования

Профиль
Технический

Квалификация
оптик-оптометрист

Форма обучения
очная

Нормативный срок освоения программы 3 года 10 месяцев

Рекомендована: Ученым советом физического факультета
протокол от 24.05.2019 № 4

Составители программы: Леонова Лиана Юрьевна, доцент, к. ф.-м. н., доцент,
Кондратенко Тамара Сергеевна, к. ф.-м. н., доцент

СОГЛАСОВАНО

Представитель(и) работодателя:

Славуцкая И. В.
директор по
качеству
Татьяна Зренина



2019 г.

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20__/20__ учебном году

ОПОП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 20__/20__ учебном году на заседании ученого совета университета __.__.20__ г. протокол № ____

Заместитель председателя Ученого совета ФГБОУ ВО «ВГУ»

_____ Е.Е. Чупандина

__.__.20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	6
1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы.....	6
1.2. Цель реализации ОПОП.....	7
1.3. Нормативный срок освоения программы.....	7
1.4. Трудоемкость ОПОП.....	8
1.5. Требования к абитуриенту.....	9
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы	9
2.1. Область и объекты профессиональной деятельности.....	9
2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции.....	9
2.3. Задачи профессиональной деятельности.....	15
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.....	15
3.1. Учебный план.....	17
3.2. Календарный учебный график.....	18
3.3. Аннотации программ дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла.....	19
3.3.1. Аннотация программы ОГСЭ.1. Основы философии.....	19
3.3.2. Аннотация программы ОГСЭ.2. История.....	20
3.3.3. Аннотация программы ОГСЭ.3. Психология общения.....	21
3.3.4. Аннотация программы ОГСЭ.4. Иностранный язык.....	22
3.3.5. Аннотация программы ОГСЭ.5. Физическая культура.....	23
3.4. Аннотации программ дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла.....	25
3.4.1. Аннотация программы ЕН.1. Математика.....	25
3.4.2. Аннотация программы ЕН.2. Информатика.....	26
3.4.3. Аннотация программы ЕН.3. Информационные технологии в профессиональной деятельности.....	27
3.4.4. Аннотация программы ЕН.4. Компьютерный практикум.....	28
3.5. Аннотации программ дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла. Аннотации программ общепрофессиональных дисциплин.....	29
3.5.1. Аннотация программы ОП.1. Геометрическая оптика.....	29
3.5.2. Аннотация программы ОП.2. Основы физиологической оптики	30
3.5.3. Аннотация программы ОП.3. Анатомия и физиология человека.....	31
3.5.4. Аннотация программы ОП.4. Основы технического черчения...	32
3.5.5. Аннотация программы ОП.5. Теория и расчет оптических систем.....	33
3.5.6. Аннотация программы ОП.6. Принципы оптической коррекции зрения.....	34
3.5.7. Аннотация программы ОП.7. Экономика организации.....	35
3.5.8. Аннотация программы ОП.8. Основы латинского языка с медицинской терминологией.....	36
3.5.9. Аннотация программы ОП.9. Фармакотерапия в офтальмологии.....	37
3.5.10. Аннотация программы ОП.10. Управление персоналом.....	38
3.5.11. Аннотация программы ОП.11. Безопасность жизнедеятельности.....	39
3.5.12. Аннотация программы ОП.12. Введение в очковую	

оптику.....	41
3.5.13. Аннотация программы ОП.13. Оптические материалы для очковой оптики и контактных линз.....	42
3.5.14. Аннотация программы ОП.14. Правовое обеспечение профессиональной деятельности.....	43
3.5.15. Аннотация программы ОП.15. Пучковая оптика и аберрации оптических систем.....	44
Аннотации программ профессиональных модулей	
3.5.16. Аннотация программы профессионального модуля ПМ.1. Изготовление, контроль и ремонт средств коррекции зрения.....	45
3.5.17. Аннотация программы профессионального модуля ПМ.2. Участие в консультативной деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения.....	46
3.5.18. Аннотация программы профессионального модуля ПМ.3. Участие в коммуникационно-маркетинговой деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения.....	47
3.5.19. Аннотация программы профессионального модуля ПМ.4. Подбор средств коррекции зрения.....	48
3.5.20. Аннотация программы профессионального модуля ПМ.5. Диагностика аномалий рефракций и исследование базовых зрительных функций.....	49
3.5.21. Аннотация программы профессионального модуля ПМ.6. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.....	50
3.6. Аннотации программ учебной и производственной практик (в т.ч. преддипломной).....	51
3.6.1. Аннотация программы учебной практики УП.1.01. Современные технологии изготовления очковых линз и оправ.....	52
3.6.2. Аннотация программы учебной практики УП.2.01. Клиническая офтальмология.....	53
3.6.3. Аннотация программы производственной практики ПП.1.01. Технологии изготовления очков, средств сложной коррекции зрения и контактных линз.....	54
3.6.4. Аннотация программы производственной практики ПП.1.02. Проектирование дизайна линз и оправ.....	55
3.6.5. Аннотация программы производственной практики ПП.2.01. Офтальмодиагностические приборы.....	56
3.6.6. Аннотация программы производственной практики ПП.2.02. Офтальмологическая диагностика.....	57
3.6.7. Аннотация программы производственной практики ПП.3.01. Современный рынок средств коррекции зрения.....	58
3.6.8. Аннотация программы производственной практики ПП.3.02. Коммуникации с потребителями средств коррекции зрения.....	59
3.6.9. Аннотация программы производственной практики ПП.4.01. Подбор средств коррекции зрения.....	60
3.6.10. Аннотация программы производственной практики ПП.5.01. Диагностика глазных болезней.....	61
3.6.11. Аннотация программы производственной практики ПП.5.02. Современные офтальмодиагностические приборы.....	62
3.6.12. Аннотация программы производственной практики ПП.6.01. Технология ремонта очков.....	63
3.6.13. Аннотация программы производственной практики (преддипломной)	

ПДП.....	65
4. Фактическое ресурсное обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы.....	67
5. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.....	68
6. Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.....	69
6.1. Контроль и оценка достижений обучающихся.....	70
6.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.....	69
6.3. Организация итоговой аттестации выпускников.....	71
Приложение 1.....	76
Приложение 2.....	78
Приложение 3.....	80
Приложение 4.....	91

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный университет» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2014 г. № 971 (ФГОС СПО), Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 в пределах программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), в том числе с учетом получаемой специальности СПО:31.02.04 Медицинская оптика.

1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный университет» - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 31.02.04 Медицинская оптика.

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы (далее - программа) составляют:

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 03.07.2016);

- Устав ФГБОУ ВО «ВГУ»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего(полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413;

- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) 31.02.04 Медицинская оптика, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2014 г. №971;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. №464 г. Москва «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 №291 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования";

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 "Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";

- примерные программы профессиональных модулей (носят рекомендательный характер) и учебных дисциплин;

- 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, утверждено решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ВГУ протокол от 22.12.2015

№11.

1.2. Цель реализации ОПОП

ОПОП СПО по специальности 31.02.04 Медицинская оптика – представляет собой комплект нормативно-методических документов, регламентирующих цели, ожидаемые результаты, содержание, формы, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника соответствующей квалификации. Программа имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС по специальности медицинская оптика.

Целью ОПОП в области воспитания является: формирование социально-личностных качеств студентов целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственности, умению работать в коллективе, коммуникабельности, толерантности, а также повышение их общей культуры.

Целью ОПОП в области обучения является: получение фундаментальных знаний по дисциплинам общенаучного и профессионального циклов, а так же получение профессиональных навыков в области обеспечения нуждающихся средствами оптической коррекции зрения в специализированных организациях, учреждениях здравоохранения, позволяющими выпускнику обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и востребованности на рынке труда, обеспечивающими возможность быстрого и самостоятельного приобретения новых знаний, необходимых для адаптации и успешной исследовательской и высокопрофессиональной деятельности в области оптических технологий, при работе со всевозможными средствами оптической коррекции зрения, оборудованием и приборами, используемыми при проведении соответствующих работ.

Документы разрабатываются и утверждаются с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и отраслевых требований.

1.3. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы *углубленной* подготовки по специальности 31.02.04 Медицинская оптика при очной форме получения образования:

– на базе среднего (полного) общего образования – 3 года 10 месяцев¹;

1.4. Трудоемкость ОПОП

Срок получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения на базе среднего (полного) образования составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	119 нед.
Учебная практика	29 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.

¹ Нормативный срок освоения программ определяется в соответствии с ФГОС по соответствующей профессии, специальности.

Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	34 нед.
Итого	199 нед.

1.5. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускника: обеспечение нуждающихся средствами оптической коррекции зрения в специализированных организациях, учреждениях здравоохранения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- средства оптической коррекции зрения в соответствии с потребностями пациента;
- комплектующие изделия, вспомогательные материалы;
- оборудование и приборы, используемые при проведении соответствующих работ;
- первичные трудовые коллективы.

2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

Код	Наименование
ВПД 1	Изготовление, контроль и ремонт средств коррекции зрения.
ПК 1.1	Владеть 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.
ПК 1.3	Изготавливать все виды корректирующих средств на современном технологическом оборудовании, проводить ремонт очков и оправ.
ПК 1.4	Контролировать качество выпускаемой продукции в соответствии с требованиями действующих стандартов.
ПК 1.5	Эксплуатировать технологическое оборудование для изготовления и ремонта всех видов корректирующих средств.
ПК 1.6	Обеспечивать и контролировать технику безопасности, охрану труда и противопожарную безопасность на рабочем месте.
ПК 1.7	Оформлять необходимую документацию в электронном и письменном видах.
ВПД 2	Участие в консультативной деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения.
ПК 2.1	Проводить консультации по вопросам режима зрения для населения.
ПК 2.2	Оказывать консультативную 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.
ВПД 3	Участие в коммуникационно-маркетинговой деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения.
ПК 3.1	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.
ПК 3.3	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.
ВПД 4	Подбор средств коррекции зрения.
ПК 4.1	Подбирать средства коррекции зрения.
ПК 4.2	Индивидуально консультировать по правилам пользования и уходу за средствами коррекции зрения.
ВПД 5	Диагностика аномалий рефракции и исследование базовых зрительных функций.
ПК 5.1	Исследовать зрительные функции пациента с использованием современной офтальмодиагностической аппаратуры.
ПК 5.2	Выявлять основные признаки заболеваний органа зрения.
ПК 5.3	Оказывать неотложную медицинскую помощь при острых заболеваниях и повреждениях органа зрения.
ВПД 6	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.
ПК 6.1	Осуществлять ремонт очков

Общие компетенции выпускника

Код	Наименование
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать 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.
ОК 4	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.
ОК 6	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.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

**МАТРИЦА
соответствия компетенций, составных частей ОПОП**

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Перечень реализуемых компетенций
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	ОК 1-ОК 9, ПК 3.1-ПК 3.3, ПК 4.2
ОГСЭ.1	Основы философии	ОК 1-ОК 9,
ОГСЭ.2	История	ОК 1-ОК 9,
ОГСЭ.3	Психология общения	ОК 1-ОК 9, ПК 3.3
ОГСЭ.4	Иностранный язык	ОК 1-ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.2
ОГСЭ.5	Физическая культура	ОК 2, ОК 3, ОК 6
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл	ОК 2-ОК 6, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 3.1-ПК 3.3
ЕН.1	Математика	ОК 2-ОК 4, ОК 6, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.7
ЕН.2	Информатика	ОК 4-ОК 6, ОК 9, ПК 1.7
ЕН.3	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 3.1-ПК 3.3
ЕН.4	Компьютерный практикум	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.7
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.7, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 5.1-ПК 5.3
ОП.1	Геометрическая оптика	ОК 1, ОК 5, ПК 1.1-ПК 1.4
ОП.2	Основы физиологической оптики	ОК 1, ОК 2, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.6
ОП.3	Анатомия и физиология человека	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ПК 1.1
ОП.4	Основы технического черчения	ОК 1, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5
ОП.5	Теория и расчет оптических систем	ОК 1, ОК 5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
ОП.6	Принципы оптической коррекции зрения	ОК 1, ОК 2, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 3.1-ПК 3.4

ОП.7	Экономика организации	ОК 1-ОК 9, ПК 1.7, ПК 3.2-ПК 3.4
ОП.8	Основы латинского языка с медицинской терминологией	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 8, ПК 1.1, ПК 1.7, ПК 2.3, ПК 5.1-ПК 5.3
ОП.9	Фармакотерапия в офтальмологии	ОК 1-ОК 4, ОК 8, ПК 5.1-ПК 5.3
ОП.10	Управление персоналом	ОК 1-ОК 3, ОК 6-ОК 8, ПК 3.3, ПК 3.4
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	ОК 1-ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.7, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 5.1-ПК 5.3
ОП.12	Введение в очковую оптику	ПК 1.3, ПК 1.4
ОП.13	Оптические материалы для очковой оптики и контактных линз	ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
ОП.14	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 3, ОК 6, ПК 3.3
ОП.15	Пучковая оптика и аберрации оптических систем	ОК 1, ОК 4, ПК 1.2, ПК 1.4
Профессиональные модули (ПМ)		
ПМ.1	Изготовление, контроль и ремонт средств коррекции зрения	ОК 1-ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.5
МДК.1.1	Современные технологии изготовления очковых линз и оправ	ОК 1-ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.5
МДК.1.2	Технология изготовления контактных линз	ОК 1-ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.5
МДК.1.3	Современные технологии изготовления очков и средств сложной коррекции зрения	ОК 1-ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.5
УП.1.01	Учебная практика "Современные технологии изготовления очковых линз и оправ"	ОК 1-ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.5
ПП.1.01	Производственная практика "Технологии изготовления очков, средств сложной коррекции зрения и контактных линз"	ОК 1-ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.5
ПП.1.02	Производственная практика "Проектирование дизайна линз и оправ"	ОК 1-ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.5
ПМ.2	Участие в консультативной деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения	ОК 1, ОК 3, ОК 5-ОК 7, ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.3

МДК.2.1	Офтальмодиагностические приборы	ОК 1, ОК 3, ОК 5-ОК 7, ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.3
МДК.2.2	Клиническая офтальмология и офтальмологическая диагностика	ОК 1, ОК 3, ОК 5-ОК 7, ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.3
УП.2.01	Учебная практика "Клиническая офтальмология"	ОК 1, ОК 3, ОК 5-ОК 7, ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.3
ПП.2.01	Производственная практика "Офтальмодиагностические приборы"	ОК 1, ОК 3, ОК 5-ОК 7, ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.3
ПП.2.02	Производственная практика "Офтальмологическая диагностика"	ОК 1, ОК 3, ОК 5-ОК 7, ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.3
ПМ.3	Участие в коммуникационно-маркетинговой деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения	ОК 1-ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 3.1-ПК 3.4
МДК.3.1	Маркетинг оптического салона	ОК 1-ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 3.1-ПК 3.4
МДК.3.2	Коммуникации с потребителями средств коррекции зрения	ОК 1-ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 3.1-ПК 3.4
МДК.3.3	Современный рынок средств коррекции зрения	ОК 1-ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 3.1-ПК 3.4
ПП.3.01	Производственная практика "Современный рынок средств коррекции зрения"	ОК 1-ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 3.1-ПК 3.4
ПП.3.02	Производственная практика "Коммуникации с потребителями средств коррекции зрения"	ОК 1-ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 3.1-ПК 3.4
ПМ.4	Подбор средств коррекции зрения	ОК 1-ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.2
МДК.4.1	Подбор средств коррекции зрения	ОК 1-ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.2
ПП.4.01	Производственная практика "Подбор средств коррекции зрения"	ОК 1-ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 4.1, ПК 4.2
ПМ.5	Диагностика аномалий рефракций и исследование базовых зрительных функций	ОК 1-ОК 4, ОК 8, ОК 9, ПК 5.1-ПК 5.3
МДК.5.1	Глазные болезни и их диагностика	ОК 1-ОК 4, ОК 8, ОК 9, ПК 5.1-ПК 5.3
МДК.5.2	Современные офтальмодиагностические приборы	ОК 1-ОК 4, ОК 8, ОК 9, ПК 5.1-ПК 5.3
ПП.5.01	Производственная практика "Диагностика глазных болезней"	ОК 1-ОК 4, ОК 8, ОК 9, ПК 5.1-ПК 5.3
ПП.5.02	Производственная практика "Современные офтальмодиагностические приборы"	ОК 1-ОК 4, ОК 8, ОК 9, ПК 5.1-ПК 5.3

ПМ.6	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ОК 1-ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.7, ПК 2.1
МДК.6.1	Технология ремонта очков	ПК 2.1
ПП.6.01	Производственная практика "Технология ремонта очков"	ОК 1-ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.7

2.3. Задачи профессиональной деятельности

Оптик-оптометрист должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

- Изготовление, контроль и ремонт средств коррекции зрения.
- Участие в консультативной деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения.
- Участие в коммуникационно-маркетинговой деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения.
- Подбор средств коррекции зрения.
- Диагностика аномалий рефракции и исследование базовых зрительных функций.
- Выполнение работ по должности служащего сборщик очков.

3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

3.1. Учебный план

Учебный план (Приложение 1) определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных дисциплин, модулей, практики, формы промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план обеспечивает:

- последовательность изучения дисциплин, основанную на их преемственности;
- рациональное распределение дисциплин по семестрам с позиций равномерности учебной работы обучающихся;

Получение среднего профессионального образования осуществляется на базе среднего общего образования. Учебный план предназначен для реализации совокупных требований, предъявляемых при реализации ОПОП по специальности 31.02.04 Медицинская оптика в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта.

При формировании учебного плана учитываются следующие нормативы:

- обязательная учебная нагрузка обучающихся при освоении ППССЗ включает обязательную аудиторную нагрузку и все виды практики в составе модулей;
- максимальная учебная нагрузка обучающихся включает все виды обязательной учебной нагрузки и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы;
- максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 часа в неделю и включает в себя все виды работ студентов в колледже и вне его: обязательные занятия, консультации, выполнение домашнего задания, самостоятельную работу, социальную практику;
- объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при освоении ППССЗ составляет 36 академических часов в неделю;
- объем обязательной аудиторной нагрузки по каждой дисциплине и каждому профессиональному модулю составляет не менее 32 часов за весь курс изучения;
- объем внеаудиторной (самостоятельной) учебной нагрузки составляет 18 часов в неделю;
- производственная (преддипломная) практика является обязательной для всех студентов, осваивающих ППССЗ, она проводится после последней сессии и реализуется по направлению образовательного учреждения;
- консультации предусматриваются в объеме 4 часа на каждого студента на каждый учебный год и не учитываются при подсчете часов учебного времени.

ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического;
 - математического и общего естественнонаучного;
 - профессионального;
- и разделов:
- учебная практика;
 - производственная практика (по профилю специальности);
 - производственная практика (преддипломная);
 - промежуточная аттестация;
 - итоговая аттестация.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебных циклов ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: "Основы философии", "История", "Иностранный язык", "Физическая культура". Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности".

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практики (по профилю специальности).

Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам составляет 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть - около 30 процентов. Вариативная часть дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. За счет вариативной части введены следующие дисциплины (разделы) в рамках циклов и профессиональных модулей: ЕН.4 "Компьютерный практикум", ОП.12 "Введение в очковую оптику", ОП.13 "Оптические материалы для очковой оптики и контактных линз", ОП.14 "Правовое обеспечение профессиональной деятельности", ОП.15 "Пучковая оптика и аберрации оптических систем". Также за счет вариативной части увеличена учебная нагрузка дисциплин, имеющих в образовательном стандарте: ОГСЭ.2 "История", ОГСЭ.4 "Иностранный язык", ЕН.1 "Математика", ЕН.2 "Информатика", ЕН.3 "Информационные технологии в профессиональной деятельности", ОП.1 "Геометрическая оптика", ОП.4 "Основы технического черчения", ОП.5 "Теория и расчет оптических систем", ОП.6 "Принципы оптической коррекции зрения", ОП.9 "Фармакотерапия в офтальмологии", МДК.1.1 "Современные технологии изготовления очковых линз и оправ", МДК.1.2 "Технология изготовления контактных линз", МДК.1.3 "Современные технологии изготовления очков и средств сложной коррекции зрения", МДК.2.1 "Офтальмодиагностические приборы", МДК.2.2 "Клиническая офтальмология и офтальмологическая диагностика", МДК.3.3 "Современный рынок средств коррекции зрения", МДК.4.1 "Подбор средств коррекции зрения", МДК.5.1 "Глазные болезни и их диагностика", МДК.5.2 "Современные офтальмодиагностические приборы", МДК.6.1 "Технология ремонта очков".

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин.

3.2. Календарный учебный план

Календарный учебный график отражает последовательную реализацию ОПОПСПО ППССЗ по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы и содержит сводные данные по бюджету времени (в неделях). Общая продолжительность каникул в учебном году - 8 - 11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период. Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. Срок получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения составляет 199 недель.

3.3. Аннотация программ дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла

3.3.1. Аннотация программы ОГСЭ.1 Основы философии

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель изучения учебной дисциплины – формирование у студентов целостного представления о зарождении и развитии философского знания, системное изложение основных проблем теоретической философии, понятий и категорий философской мысли, способствующих становлению философского и научного мировоззрения.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

знать: основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, о свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Раздел 1. Предмет философии

Тема 1.1. Мировоззрение и философия. Тема 1.2. Философские проблемы и направления.

Раздел 2. Этапы развития философии

Тема 2.1. Античная философия. Тема 2.2. Философия западного Средневековья. Тема 2.3. Русская философия: от средних веков до XIX в.. Тема 2.4. Русская философия XIX-XXI вв.

Раздел 3. Учение о бытии.

Тема 3.1. Основы онтологии. Тема 3.2. Учение о развитии.

Раздел 4. Философская антропология.

Тема 4.1. Природа человека. Тема 4.2. Духовный мир человека.

Раздел 5. Социальная философия.

Тема 5. 1. Учение об обществе. Тема 5.2. Динамика общественного развития.

Раздел 6. Учение о познании.

Тема 6.1. Проблема сознания. Тема 6.2. Основы гносеологии. Тема 6.3. Научное познание.

Раздел 7. Учение о ценностях.

Тема 7.1. Основы аксиологии. Тема 7.2. Ценности и культура.

Раздел 8. Глобальные проблемы современности.

Тема 8.1. Будущее человечества: философский аспект.

Форма текущей аттестации устный опрос, собеседование, контрольная работа, доклады и сообщения.

Форма промежуточной аттестации экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Общекультурные (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.

3.3.2. Аннотация программы ОГСЭ.2 История

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI веков;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начала XXI веков;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Раздел 1. Введение.

Раздел 2 Всеобщая история.

Тема 2.1 Древнейшая стадия истории человечества. Цивилизации Древнего мира и Средневековья. Тема 2. 2 Новое время: эпоха модернизации. Тема 2. 3 От Новой к Новейшей истории: пути развития индустриального общества. Тема 2. 4 Человечество на этапе перехода к информационному обществу.

Раздел 3. История России.

Тема 3.1 Народы и древнейшие государства на территории России. Русь в IX - начале XII вв. Тема 3.2 Русские земли и княжества в XII - середине XV вв. Тема 3.3 Российское государство во второй половине XV - XVII вв. Тема 3.4 Россия в XVIII - середине XIX вв. Тема 3.5 Россия во второй половине XIX - начале XX вв. Тема 3.6 Революция и Гражданская война в России. Тема 3.7. СССР в 1922 - 1991 гг. Тема 3.8. Российская Федерация (1991 - 2016 гг.)

Форма промежуточной аттестации дискуссии, эссе.

Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Общекультурные (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.

3.3.3. Аннотация программы ОГСЭ.3 Психология общения

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цели дисциплины: дать представление о целях, функциях и видах общения; способствовать овладению знаниями, умениями и навыками межличностного общения, формированию у студентов гуманитарного мышления, соответствующих психологических и нравственных качеств как необходимых условий повседневной деятельности и поведения современных граждан российского общества. Задачи дисциплины:

- научить технике и приёмам эффективного общения в профессиональной деятельности;
- научить приёмам саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- научить решать разнообразные психологические проблемы в сфере межличностной, межкультурной, межэтнической и деловой коммуникации с использованием современных приемов и средств.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

знать:

взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Тема 1. Понятие общения, предмет и основная проблематика психологии общения

Тема 2. Типология, структура и функции общения

Тема 3. Общение как коммуникация

Тема 4. Речь и общение

Тема 5. Невербальная коммуникация и невербальные средства общения

Тема 6. Понятие социальной перцепции. Специфика познания людьми друг друга

Тема 7. Характеристика объекта и процесса в межличностном познании

Тема 8. Формирование представления о другом человеке как личности

Тема 9. Взаимодействие как общая характеристика общения

Форма промежуточной аттестации контрольная работа, собеседования

Форма промежуточной аттестации зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Общекультурные (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9;

Профессиональные (ПК): ПК 3.3.

3.3.4. Аннотация программы ОГСЭ.4 Иностранный язык

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Раздел 1. Бытовая сфера общения.

Раздел 2. Социально –культурная сфера общения.

Раздел 3. Учебно-познавательная сфера общения.

Раздел 4. Профессиональная сфера общения.

Форма промежуточной аттестации собеседование, тесты, доклады

Форма промежуточной аттестации зачеты, дифференцированный зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Общекультурные (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9;

Профессиональные (ПК): ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.2.

3.3.5. Аннотация программы ОГСЭ.5 Физическая культура

Цели и задачи учебной дисциплины:

Основная цель освоения дисциплины - формирование физической культуры личности, наличие которой обеспечивает готовность к социально-профессиональной деятельности, включение в здоровый образ жизни, в систематическое физическое самосовершенствование.

Достижение этой цели предусматривает решение следующих задач:

- приобретение основ теоретических и методических знаний по физической культуре и спорту, самостоятельное использование их средств, форм и методов;
- формирование осознанной потребности к физическому самосовершенствованию, здоровому образу жизни.

В результате освоения дисциплины студент должен *уметь*:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- соблюдать безопасность при выполнении физических упражнений;
- включать занятия физической культурой в активный отдых и досуг.

В результате освоения дисциплины студент должен *знать*:

- роль физической культуры в общекультурной, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Раздел 1. Ознакомление с современными системами физической культуры.

Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта. Тема 1.2 Легкая атлетика. Кроссовая подготовка.

Раздел 2. Ознакомление с основами здорового образа жизни и занятия гимнастикой.

Тема 2.1 Основы здорового образа жизни. Тема 2.2 А. Гимнастика с элементами акробатики. Б. Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах.

Раздел 3. Ознакомление с методикой самостоятельных занятий физическими упражнениями. Лыжные гонки.

Тема 3.1 Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Тема 3.2 Лыжные гонки.

Раздел 4. Психологические основы учебного и производственного труда.

Тема 4.1 Средства физической культуры в регулировании работоспособности.

Тема 4.2 Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста.

Промежуточная аттестация 4 в форме зачета

Раздел 5. Спортивные игры

Тема 5.1 Специальная физическая подготовка к спортивным играм

Тема 5.2 Техническая и тактическая подготовка к спортивным играм

Раздел 6. Ознакомление и занятия баскетболом.

Тема 6.1 Специальная физическая подготовка к игре в баскетбол. Тема 6.2 Техническая подготовка к игре в баскетбол (обучение и совершенствование).

Тема 6.3 Тактическая подготовка к игре в баскетбол.

Раздел 7. Ознакомление и занятия волейболом.

Тема 7.1 Специальная физическая подготовка к игре в волейбол. Тема 7.2

Техническая и подготовка к игре в волейбол. Тема 7.3 Тактическая подготовка к игре в волейбол(обучение и совершенствование).

Раздел 8.Плавание. Тема 8.1 Обучение и совершенствование. Тема 8.2 Техника и тактика плавания

Форма промежуточной аттестации собеседование, тесты.

Форма промежуточной аттестации зачеты.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Общекультурные (ОК): ОК 2, ОК 3, ОК 6.

3.4. Аннотация программ дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла

3.4.1. Аннотация программы ЕН.1 Математика

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;

- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

- основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;

- основы дифференциального и интегрального исчисления.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Раздел 1. Линейная алгебра.

Тема 1.1. Матрицы и определители. Тема 1.2. Системы линейных уравнений.

Раздел 2. Элементы математического анализа.

Тема 2.1. Функции и графики. Тема 2.2. Предел функции. Непрерывность функции. Тема 2.3 Дифференциальное исчисление. Приложение производной к исследованию функций. Тема 2.4. Интегральное исчисление.

Раздел 3. Элементы теории вероятностей и математической статистики.

Тема 3.1. Основные понятия теории вероятностей. Тема 3.2. Случайные величины. Тема 3.3. Основы математической статистики.

Форма промежуточной аттестации собеседование, контрольная работа.

Форма промежуточной аттестации экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Общекультурные (ОК): ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6;

Профессиональные (ПК): ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.7.

3.4.2. Аннотация программы ЕН.2 Информатика

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать изученные пакеты прикладных программ в профессиональной деятельности;
- осуществлять поиск специализированной информации в сети Интернет;
- работать с электронной почтой, информацией, представленной в специализированных базах данных;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- электронный документооборот и основы электронного предоставления информации,
- способы работы в глобальной сети.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Раздел 1. Техническая и программная база информатики.

- Аппаратное и программное обеспечение ЭВМ.

Раздел 2. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации.

- Интернет.
- Автоматизированные информационные системы обработки данных.

Раздел 3. Прикладные программные средства.

- Тестовые редакторы и процессоры.
- Электронные таблицы.
- Системы управления базами данных (СУБД).
- Графические редакторы.
- Программы подготовки презентаций.

Форма промежуточной аттестации собеседование, доклады, практические задания.

Форма промежуточной аттестации экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Общекультурные (ОК): ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9;

Профессиональные (ПК): ПК 1.7.

3.4.3. Аннотация программы ЕН.3 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Раздел 1. Информация и информационные технологии

- Информационные процессы.

Раздел 2. Работа с программными средствами в профессиональной деятельности

- Создание электронной таблицы и выполнение в ней вычислений.
- Обработка данных и создание диаграмм.
- Создание списка получателей серийных писем.
- Создание описания таблиц и схем связей для конкретно поставленной задачи.
- Создание форм для ввода и редактирования базы данных.

Выполнение запросов и получение отчетов.

Раздел 3. Глобальные и локальные сети

- Электронные коммуникации.
- Сети. Интернет. Электронная почта.

Раздел 4. Автоматизированные информационные системы

- Автоматизированное рабочее место.

Форма промежуточной аттестации собеседование, доклады, практические задания.

Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Общекультурные (ОК): ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9;

Профессиональные (ПК): ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

3.4.4. Аннотация программы ЕН.4 Компьютерный практикум

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- работать с информационными объектами различных видов;
- использовать различные виды автоматических систем управления информацией в своей профессиональной деятельности;
- создавать электронные таблицы и системы управления базами данных при решении различных профессиональных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные информационные подходы при обработке, хранении, передаче и поиске информации;
- технологию создания и преобразования информационных объектов;
- основы компьютерного моделирования.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Раздел 1. Информация и информационные процессы

Тема 1.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов.

Тема 1.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.

Тема 1.3. Управление процессами

Раздел 2. Технология создания и преобразования информационных объектов.

Тема 2.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

Тема 2.2. Возможности электронных таблиц. Математическая обработка числовых данных.

Тема 2.3. Организация баз данных и систем управления ими.

Раздел 3. Компьютерное моделирование

Тема 3.1. Этапы создания компьютерной модели.

Форма промежуточной аттестации собеседование, практические задания.

Форма промежуточной аттестации зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Общекультурные (ОК): ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9;

Профессиональные (ПК): ПК 1.7.

3.6. Аннотации программ дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла

Аннотации программ общепрофессиональных дисциплин

3.5.1. Аннотация программы ОП.1 Геометрическая оптика

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять положение и размер изображения графическим и аналитическим - методами,
- измерять оптические параметры линз,
- рассчитывать параметры корректирующих линз.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и законы геометрической оптики,
- кардинальные элементы идеальной оптической системы,
- свойства различных оптических деталей,
- схемы сферических линз.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина входит в профессиональный цикл. Является общепрофессиональной дисциплиной. Обеспечивает содержательную взаимосвязь между дисциплинами математического и общего естественнонаучного цикла, общепрофессиональными дисциплинами и дисциплинами профессиональных модулей.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Раздел 1. Основные понятия и законы геометрической оптики

Тема 1.1. Законы геометрической оптики.

Тема 1.2. Идеальная оптическая система

Раздел 2. Оптические детали

Тема 2.1. Оптические детали с плоскими преломляющими и отражающими поверхностями. Сферические зеркала.

Тема 2.2. Типы поверхностей оптических деталей.

Тема 2.3. Стигматические линзы.

Тема 2.4. Астигматические линзы.

Форма промежуточной аттестации собеседование, доклады, рефераты, практические задания.

Форма промежуточной аттестации экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Общекультурные (ОК): ОК 1, ОК 5;

Профессиональные (ПК): ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.

3.5.2. Аннотация программы ОП.2 Основы физиологической оптики

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– применять знания физиологической оптики в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

– устройство и работу глаза как оптического прибора и приёмника световой энергии.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина входит в профессиональный цикл. Является общепрофессиональной дисциплиной. Обеспечивает содержательную взаимосвязь между дисциплинами математического и общего естественнонаучного цикла, общепрофессиональными дисциплинами и дисциплинами профессиональных модулей.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Раздел 1. Глаз и его оптическая система

Тема 1.1. Периферический отдел зрительного анализатора.

Тема 1.2. Оптическая система глаза.

Тема 1.3. Глазные оси.

Раздел 2. Клиническая рефракция глаза

Тема 2.1. Виды клинической рефракции.

Тема 2.2. Стилматические очковые линзы. Кривая Чернинга.

Тема 2.3. Астигматический глаз.

Тема 2.4. Виды прописей рецепта.

Раздел 3. Изменения, вносимые очковой линзой в работу глаза

Тема 3.1. Изменения, вносимые очковой линзой в работу глаза.

Форма промежуточной аттестации собеседование, доклады, практические задания.

Форма промежуточной аттестации экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Общекультурные (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 8, ОК 9;

Профессиональные (ПК): ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.6.

3.5.3. Аннотация программы ОП.3 Анатомия и физиология человека

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять анатомическую и физиологическую терминологию;

знать:

- анатомию и физиологию органа зрения;

строение и функции головного мозга, нервной, дыхательной, пищеварительной, сердечно-сосудистой, выделительной систем и опорно-двигательного аппарата.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл. Является общепрофессиональной дисциплиной.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Раздел 1. Введение. общие представления о строении и функциях организма человека

Тема 1.1. Общий обзор строения тела человека.

Раздел 2. Органы чувств

Тема 2.1. Орган зрения. Тема 2.2. Органы вкуса, обоняния, слуха и равновесия. Кожа.

Раздел 3. Цитология и гистология.

Тема 3.1. Учение о клетке (цитология). Тема 3.2. Учение о тканях (гистология).

Раздел 4. Костно-мышечная система.

Тема 4.1. Кости и их соединения. Мышечная система.

Раздел 5. Внутренние органы.

Тема 5.1. Система органов пищеварения. Обмен веществ. Тема 5.2. Система органов дыхания. Тема 5.3. Система мочеполовых органов и желез внутренней секреции.

Раздел 6. Сердечно-сосудистая система.

Тема 6.1. Сердечно-сосудистая система. Тема 6.2. Лимфатическая система

Раздел 7. Нервная система.

Тема 7.1. Центральная и периферическая нервная система

Форма промежуточной аттестации собеседование, практические задания, реферат

Форма промежуточной аттестации экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Общекультурные (ОК): ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 6;

Профессиональные (ПК): ПК 1.1.

3.5.4. Аннотация программы ОП.4 Основы технического черчения

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– читать чертежи и схемы по специальности;

знать:

– способы графического представления технических объектов;

– единую систему конструкторской документации.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл. Является общепрофессиональной дисциплиной.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Раздел 1. Геометрическое черчение.

Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей и схем. Тема 1.2.

Геометрические построения. Тема 1.3. Приемы вычерчивания контуров технических деталей и принцип нанесения размеров изображений на чертежах.

Раздел 2. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии).

Тема 2.1. Метод проекций. Тема 2.2. Плоскость, поверхности и тела. Тема 2.3.

АксонOMETрические проекции. Технический рисунок модели. Тема 2.4. Сечение геометрических тел плоскостями.

Раздел 3. Виды, разрезы и сечения на чертеже изделия.

Тема 3.1. Виды, разрезы и сечения. Сходство и различие между ними. Тема 3.2.

Правила выполнения вынесенных сечений. Тема 3.3. Простые и сложные разрезы. Местные разрезы.

Раздел 4. Чертежи деталей и сборочные чертежи.

Тема 4.1. Винтовые поверхности и изделия с резьбой. Тема 4.2. Разъемные и неразъемные соединения деталей. Тема 4.3. Рабочий чертеж детали. Тема 4.4.

Эскиз детали. Тема 4.5. Чертеж общего вида. Сборочный чертеж.

Раздел 5. Чертежи и схемы по специальности.

Тема 5.1. Чертеж очковой линзы, детали очковой оправы, склеенной линзы.

Сборочный чертеж очков корректирующих.

Форма промежуточной аттестации собеседование, практические задания

Форма промежуточной аттестации экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Общекультурные (ОК): ОК 1, ОК 4, ОК 5, ОК 9;

Профессиональные (ПК): ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5.

3.5.5. Аннотация программы ОП.5 Теория и расчет оптических систем

Цели и задачи учебной дисциплины: в результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- производить расчет хода действительного, параксиального и нулевого лучей;
- проводить габаритный расчет оптических систем.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- основные типы оптических систем и принципы построения оптических систем.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина входит в профессиональный цикл. Является общепрофессиональной дисциплиной. Обеспечивает содержательную взаимосвязь между дисциплинами математического и общего естественнонаучного цикла, общепрофессиональными дисциплинами и дисциплинами профессиональных модулей.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Раздел 1. Ограничение пучков лучей в оптических системах.

Тема 1.1. Апертурная и полевая диафрагмы. Входной и выходной зрачки.

Раздел 2. Аберрации оптических систем.

Тема 2.1 Классификация аберраций. Монохроматические аберрации. Тема 2.2 Хроматические аберрации.

Раздел 3. Теория оптических систем.

Тема 3.1. Оптические системы, состоящие из двух тонких линз. Тема 3.2. Лупа и ее оптические характеристики. Тема 3.3. Микроскоп, его оптическая схема и основные характеристики. Тема 3.4. Телескопические системы, их оптические схемы и характеристики. Тема 3.5. Проекционные системы, их оптические схемы и характеристики.

Формы текущей аттестации собеседование, практические задания.

Форма промежуточной аттестации зачет, дифференцированный зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Общекультурные (ОК): ОК 1, ОК 5;

Профессиональные (ПК): ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3.

3.5.6. Аннотация программы ОП.6 Принципы оптической коррекции зрения

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять величину поля зрения неподвижного глаза, размер слепого пятна;
- исследовать влияние на величину поля зрения очковых линз;
- определять остроту зрения при различных условиях;
- определять величину фузионных резервов глаз;
- исследовать темновую адаптацию, цветовое зрение;
- определять вид и степень аметропии глаза;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- сущность различных видов аметропии, астигматизма, пресбиопии, косоглазия, гетерофории, анизометропии, анизейконии, амблиопии, принципы их оптической коррекции;
- принципиальные основы контактной коррекции;
- условия рациональной работы глаза.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина входит в профессиональный цикл. Является общепрофессиональной дисциплиной. Обеспечивает содержательную взаимосвязь между дисциплинами математического и общего естественнонаучного цикла, общепрофессиональными дисциплинами и дисциплинами профессиональных модулей.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

РАЗДЕЛ 1. Основные зрительные функции. Тема 1.1. Острота зрения. Тема 1.2. Аккомодация. Тема 1.3. Бинокулярное зрение. Тема 1.4. Светоощущение. Тема 1.5. Цветоощущение. Тема 1.6. Поле зрения.

РАЗДЕЛ 2. Принципы оптической коррекции зрения

Тема 2.1. Эмметропический и миопический глаз. Принцип оптической коррекции миопии. Тема 2.2. Гиперметропический глаз. Принцип оптической коррекции гиперметропии. Тема 2.3. Астигматический глаз. Принцип оптической коррекции астигматизма. Тема 2.4. Принципы оптической коррекции зрения при гетерофории, косоглазии, анизометропии, анизейконии, амблиопии. Тема 2.5. Принципиальные основы коррекции пресбиопии. Тема 2.6. Основы контактной коррекции зрения
Условия рациональной работы глаза.

Формы текущей аттестации собеседование, практические задания

Форма промежуточной аттестации зачет, дифференцированный зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Общекультурные (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 8, ОК 9;

Профессиональные (ПК): ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4.

3.5.7. Аннотация программы ОП.7 Экономика организации

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять организационно-правовые формы организаций;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- общую организацию производственного и технологического процессов;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики их расчета;
- методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги);
- формы оплаты труда.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл. Является общепрофессиональной дисциплиной.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Тема 1 Предприятие в рыночной экономике.

Тема 2 Организационно-правовые формы предприятия.

Тема 3 Основные фонды предприятия.

Тема 4 Оборотные средства предприятия.

Тема 5 Трудовые ресурсы предприятия.

Тема 6 Затраты предприятия и себестоимость продукции.

Тема 7 Оценка финансового состояния предприятия.

Формы текущей аттестации собеседование, контрольная работа.

Форма промежуточной аттестации зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Общекультурные (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9;

Профессиональные (ПК): ПК 1.7, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4.

3.5.8. Аннотация программы ОП.8 Основы латинского языка с медицинской терминологией

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- правильно читать и переводить медицинские термины, лекарственных веществ; пользоваться современной офтальмологической терминологией;

знать:

- основы грамматики, необходимые для построения офтальмологической и фармацевтической терминологии.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл. Является общепрофессиональной дисциплиной.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Раздел 1. Введение, фонетика.

Тема 1.1. Введение. Латинский алфавит. Тема 1.2. Отработка навыков чтения.

Раздел 2. Морфология. Словообразование. терминология. рецепт

Тема 2.1. Глагол. Имя существительное. Тема 2.2. Имя прилагательное 1 и 2 группы. Тема 2.3. Словообразование. Терминология. Тема 2.4. Рецепт, его структура, форма.

Формы текущей аттестации контрольная работа, практические задания.

Форма промежуточной аттестации экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Общекультурные (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 8;

Профессиональные (ПК): ПК 1.1, ПК 1.7, ПК 2.3, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3.

3.5.9. Аннотация программы ОП.9 Фармакотерапия в офтальмологии

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия, правила хранения;
- побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии;
- основные лекарственные группы и фармакотерапевтическое действие лекарств по группам.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл. Является общепрофессиональной дисциплиной.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Раздел 1. Общая фармакология. рецептура

Тема 1.1.Основные понятия фармакокинетики и фармакодинамики.

Тема 1.2.Лекарственные вещества, средства, формы.

Раздел 2. Частная фармакология

Тема 2.1.Антисептики.Антибактериальные средства различного химического строения.

Тема 2.2.Антибиотики.Сульфаниламидные препараты.

Тема 2.3.Холинергические, адренергические лекарственные средства.

Тема 2.4.Опиоидные и неопиоидные анальгетики.Местные анестетики.

Тема 2.5.Диуретики.

Тема 2.6. Антигистаминовые средства.

Тема 2.7.Витаминные и гормональные средства.

Тема 2.8.Биогенные стимуляторы. Регенерирующие, увлажняющие лекарственные средства.

Формы текущей аттестации собеседование, практические задания, реферат.

Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Общекультурные (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 8;

Профессиональные (ПК): ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3.

3.5.10. Аннотация программы ОП.10 Управление персоналом

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- приобретение студентами знаний о новом механизме управления персоналом организации в условиях рыночной среды;
- формирование компетенции по осознанию социально-экономической значимости будущей профессии;
- формирование умения самостоятельно формировать и совершенствовать систему управления персоналом.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

оценивать и составлять документы при приеме и увольнении с работы;

знать:

- общие принципы и систему управления персоналом;
- кадровое, информационное, техническое и правовое обеспечение системы управления персоналом;
- анализ кадрового потенциала организации.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл. Является общепрофессиональной дисциплиной.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Введение.

Раздел 1. Управление поведением персонала.

Тема 1.1. Личность и ее поведение в организации. Тема 1.2. Групповая динамика.

Тема 1.3. Коммуникативное поведение в организации. Тема 1.4. Управление конфликтами и стрессами.

Раздел 2. Технологии работы с персоналом.

Тема 2.1. Отбор и адаптация персонала. Тема 2.2. Мотивация трудовой деятельности. Тема 2.3. Развитие персонала.

Формы текущей аттестации собеседование, тестирование.

Форма промежуточной аттестации зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Общекультурные (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8;

Профессиональные (ПК): ПК 3.3, ПК 3.4.

3.5.11. Аннотация программы ОП.11. Безопасность жизнедеятельности

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении(оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл. Является общепрофессиональной дисциплиной.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Тема 1. Введение. Теоретические основы БЖД.

Тема 2. Идентификация (распознавание) современных опасностей.

Тема 3. Защита населения в ЧС. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Тема 4. Чрезвычайные ситуации техногенного характера.

Тема 5. Чрезвычайные ситуации природного характера.

Тема 6. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера.

Тема 7. Чрезвычайные ситуации, возникающие при ведении военных действий.

Тема 8. Правила оказания Первой помощи.

Тема 9. Охрана и безопасность труда (как составляющая часть антропогенной экологии).

Тема 10. Управление охраной труда в организации. Экономические аспекты.

Формы текущей аттестации собеседование, тестирование.

Форма промежуточной аттестации зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Общекультурные (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9;

Профессиональные (ПК): ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3.

3.5.12. Аннотация программы ОП.12 Введение в очковую оптику

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Введение в очковую оптику» являются формирование у студентов представления о своей специальности и получение знаний о задачах, которые она решает.

Задачами изучения данного курса являются:

- знакомство студентов со своей будущей специальностью и той областью деятельности, в которой им предстоит работать,
- получение начальных представлений о возможностях, основных понятиях и объектах очковой оптики и истории ее развития.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы очковой оптики, в том числе основы оптических явлений, основные изделия, термины и понятия очковой оптики и основные характеристики оптических систем;
- актуальные вопросы очковой оптики, включая принципы коррекции зрения и проблемы выбора очков.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина входит в профессиональный цикл. Является общепрофессиональной дисциплиной. Обеспечивает содержательную взаимосвязь между дисциплинами математического и общего естественнонаучного цикла, общепрофессиональными дисциплинами и дисциплинами профессиональных модулей.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Раздел 1. Основы очковой оптики.

Тема 1.1. Основы оптических явлений. История создания очков. Тема 1.2. Изделия очковой оптики. Тема 1.3. Основные термины и определения очковой оптики. Тема 1.4. Основные характеристики оптических систем.

Раздел 2. Актуальные вопросы очковой оптики

Тема 2.1. Характеристики глаза, коррекция зрения. Тема 2.2. Аберрации оптических систем. Проблемы выбора очковых линз.

Формы текущей аттестации собеседование, практические задания, контрольная работа, доклад.

Форма промежуточной аттестации экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Профессиональные (ПК): ПК 1.3, ПК 1.4.

3.5.13. Аннотация программы ОП.13 Оптические материалы для очковой оптики и контактных линз

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Правильно подбирать материал для очковых и контактных линз.
- Проводить обработку поверхности очковых линз, наносить покрытие и осуществлять окраску линз;
- Подбирать средства коррекции зрения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Основы распространения оптического излучения при прохождении через вещество;
- Особенности отражения, преломления, поглощения и пропускания света;
- Классификацию основных оптических материалов и особенности их применения для очковой оптики;
- Физико-химических и технологических особенностей различных типов стекол, применяемых для очковой оптики;
- Современных представлений о природе оптических и физических свойств материалов для очковой оптики и контактных линз,
- Принципы разработки новых оптических материалов для очковой оптики.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина входит в профессиональный цикл. Является общепрофессиональной дисциплиной. Обеспечивает содержательную взаимосвязь между дисциплинами математического и общего естественнонаучного цикла, общепрофессиональными дисциплинами и дисциплинами профессиональных модулей.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Раздел 1. Распространение оптического излучения при прохождении через вещество.

Тема 1.1. Основные свойства света.

Раздел 2. Прохождение света через изотропные вещества и их границы.

Тема 2.1. Взаимодействие света с веществом.

Раздел 3. Классические стекла.

Тема 3.1. Строение классических стекол. Тема 3.2. Основы технологии получения силикатных стекол. Тема 3.3. Несиликатные стекла и технология их получения.

Раздел 4. Материалы и виды покрытий очковых и контактных линз

Тема 4.1. Характеристики очковых и контактных линз. Тема 4.2. Виды покрытий органических очковых линз.

Формы текущей аттестации собеседование, доклад, практические задания.

Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Общекультурные (ОК): ОК 5;

Профессиональные (ПК): ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.

3.5.14. Аннотация программы ОП.14 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель дисциплины:

- формирование у обучающихся юридического мировоззрения, умения анализировать различные юридические ситуации, складывающиеся в ходе реализации норм, регулирующих профессиональную деятельность.

Задачи дисциплины:

- усвоение обучающимися знаний в области правового обеспечения профессиональной деятельности, в том числе изучение основных правовых категорий, особенностей субъектного состава правоотношений, положений, касающихся регулирования отдельных правовых институтов;

- приобретения практических навыков правового анализа и решения юридических споров, связанных с реализацией норм в сфере регулирования профессиональной деятельности, а также понимания правового содержания и сущности правовых процедур;

- понимание проблем правового обеспечения профессиональной деятельности в современной России.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;

- использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды административных правонарушений и административной ответственности;

- классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;

- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;

- организационно-правовые формы юридических лиц;

- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;

- нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;

- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;

- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;

- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;

- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;

- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл. Является общепрофессиональной дисциплиной.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Раздел 1. Основы теории права.

Тема 1.1. Источники права. Тема 1.2. Структура правоотношений. Тема 1.3. Правомерное поведение, правонарушение и юридическая ответственность. Тема 1.4. Административное правонарушение и административная ответственность.

Раздел 2. Конституция РФ - основной закон государства

Тема 2.1. Основы конституционного строя РФ. Тема 2.2 Основы правового статуса человека и гражданина. Тема 2.1. Система государственной власти. Тема 2.2 Административный порядок обжалования актов или действия органов государственного управления и должностных лиц.

Раздел 3. Право и экономика.

Тема 3.1. Правовое регулирование экономической деятельности. Тема 3.2. Субъекты предпринимательской деятельности. Тема 3.3. Гражданско-правовые договоры.

Раздел 4. Правовое регулирование в профессиональной деятельности.

Тема 4.1. Правовое регулирование занятости и трудоустройства. Тема 4.2. Права и обязанности работников в сфере трудовой деятельности. Тема 4.3. Трудовой договор, порядок заключения, основания прекращения. Тема 4.4. Рабочее время. Время отдыха. Заработная плата. Тема 4.5. Дисциплинарная и материальная ответственность работника.

Формы текущей аттестации собеседование, практические задания

Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Общекультурные (ОК): ОК 3, ОК 6;

Профессиональные (ПК): ПК 3.3.

3.5.15. Аннотация программы ОП.15. Пучковая оптика и аберрации оптических систем

Цели и задачи учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять положение и размер изображения графическим и аналитическим методами,
- измерять оптические параметры линз,
- рассчитывать параметры корректирующих линз.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и законы геометрической оптики,
- типы оптических пучков,
- свойства различных оптических деталей,
- виды аберраций.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина входит в профессиональный цикл. Является общепрофессиональной дисциплиной. Обеспечивает содержательную взаимосвязь между дисциплинами математического и общего естественнонаучного цикла, общепрофессиональными дисциплинами и дисциплинами профессиональных модулей.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Раздел 1. Пучковая оптика

Тема 1.1. Понятие оптического изображения.

Тема 1.2. Типы оптических пучков.

Раздел 2. Аберрации оптических систем

Тема 2.1. Геометрические аберрации центрированных систем.

Тема 2.2. Хроматические аберрации.

Тема 2.3. Исправление аберраций.

Формы текущей аттестации собеседование, реферат, практические задания.

Форма промежуточной аттестации экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Общекультурные (ОК): ОК 1, ОК 4;

Профессиональные (ПК): ПК 1.2, ПК 1.4.

Аннотации программ профессиональных модулей

3.5.16. Аннотация программы профессионального модуля ПМ.1 Изготовление, контроль и ремонт средств коррекции зрения

Цели и задачи профессионального модуля: обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

- иметь практический опыт:
 - изготовления и ремонта средств коррекции зрения;
- уметь:
 - проводить контроль средств коррекции зрения и средств сложной коррекции зрения;
 - определять тип и вид покрытия на очковых линзах;
 - измерять параметры роговицы на офтальмодиагностической аппаратуре;
 - контролировать параметры контактных линз;
- знать:
 - современные виды очковых линз и оправ (материалы, покрытия, конструкции) и их изготовление;
 - состав и принципы работы на автоматических линиях для изготовления очковых линз в организациях «Оптика»;
 - технологический процесс изготовления и контроля контактных линз;
 - принципы ортокератологической коррекции зрения;
 - область применения, способы изготовления и контроля средств сложной коррекции зрения.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: модуль относится к профессиональному циклу.

Краткое содержание (дидактические единицы) профессионального модуля:

- МДК 1.1. Современные технологии изготовления очковых линз и оправ.
- МДК 1.2. Технология изготовления контактных линз.
- МДК 1.3. Современные технологии изготовления очков и средств сложной коррекции зрения.
- Учебная практика УП.1.01 " Современные технологии изготовления очковых линз и оправ ".
- Производственная практика ПП.1.01 "Технологии изготовления очков, средств сложной коррекции зрения и контактных линз".
- Производственная практика ПП.1.02 "Проектирование дизайна линз и оправ".

Формы текущей аттестации собеседование, практические задания.

Форма промежуточной аттестации зачеты, дифференцированные зачеты, экзамены, квалификационный экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Общекультурные (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9;

Профессиональные (ПК): ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5.

3.5.17. Аннотация программы профессионального модуля ПМ.2 Участие в консультативной деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения

Цели и задачи профессионального модуля: обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- исследования базовых зрительных функций;
- подбора средств коррекции зрения.

уметь:

- применять и подготавливать офтальмодиагностические приборы для исследования зрительных функций;
- выявлять основные симптомы заболеваний органа зрения;
- проводить коррекцию всех видов аметропии;
- диагностировать нарушения аккомодации и бинокулярного зрения.

знать:

- назначение, устройство, принципы работы на основных отечественных и зарубежных офтальмодиагностических приборах.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: модуль относится к профессиональному циклу.

Краткое содержание (дидактические единицы) профессионального модуля:

- МДК.2.1. Офтальмодиагностические приборы.
- МДК.2.2. Клиническая офтальмология и офтальмологическая диагностика.
- Учебная практика УП.2.01 "Клиническая офтальмология".
- Производственная практика ПП.2.01 "Офтальмодиагностические приборы".
- Производственная практика ПП.2.02 "Офтальмологическая диагностика".

Формы текущей аттестации собеседование, практические задания

Форма промежуточной аттестации зачеты, дифференцированные зачеты, экзамены, квалификационный экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Общекультурные (ОК): ОК 1, ОК 3, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9;

Профессиональные (ПК): ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3.

3.5.18. Аннотация программы профессионального модуля ПМ.3 Участие в коммуникационно-маркетинговой деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения

Цели и задачи профессионального модуля: обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- участия в маркетинговой деятельности организации;
- проведения консультаций по вопросам современной оптической моды.

уметь:

- планировать маркетинг фирмы;
- использовать эффективные коммуникации в профессиональной деятельности.

знать:

- состояние рынка очковых линз, оправ, контактных линз;
- рынок потребителей, методики исследования поведения потребителей и спроса на товары и услуги;
- правовые основы профессиональной деятельности;
- позиционирование товара, услуг и организации;
- сравнительные характеристики очковых и контактных линз различных производителей;
- коллекции очковых оправ.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: модуль относится к профессиональному циклу.

Краткое содержание (дидактические единицы) профессионального модуля:

МДК.3.1 Маркетинг оптического салона.

МДК.3.2 Коммуникации с потребителями средств коррекции зрения.

МДК.3.3 Современный рынок средств коррекции зрения.

Производственная практика ПП.3.01 "Современный рынок средств коррекции зрения".

Производственная практика ПП.3.02 "Коммуникации с потребителями средств коррекции зрения".

Формы текущей аттестации собеседование, практические задания.

Форма промежуточной аттестации дифференцированные зачеты, экзамен, квалификационный экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Общекультурные (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9;

Профессиональные (ПК): ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4.

3.5.19. Аннотация программы профессионального модуля ПМ.4 Подбор средств коррекции зрения

Цели и задачи профессионального модуля: обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выбора вида коррекции;
- подбора средств коррекции зрения различной сложности.

уметь:

- подбирать средства коррекции зрения различной сложности;
- обращаться с различными видами контактных линз

знать:

- возрастные изменения рефракции и аккомодации, принципы коррекции;
- основы детской оптометрии;
- показания и противопоказания к назначению контактных линз и основные осложнения при ношении контактных линз.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: модуль относится к профессиональному циклу.

Краткое содержание (дидактические единицы) профессионального модуля:

МДК.4.1 Подбор средств коррекции зрения.

Производственная практика ПП.4.01 "Подбор средств коррекции зрения".

Формы текущей аттестации собеседование, практические задания.

Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет, экзамен, квалификационный экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Общекультурные (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 9;

Профессиональные (ПК): ПК 4.1, ПК 4.2.

3.5.20. Аннотация программы профессионального модуля ПМ.5 Диагностика аномалий рефракции и исследование базовых зрительных функций

Цели и задачи профессионального модуля: обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выявления основных признаков проявления наиболее распространенных заболеваний и повреждений органа зрения;

уметь:

- проводить диагностическое обследование пациентов при подборе средств коррекции зрения с использованием современной офтальмодиагностической аппаратуры;

знать:

- оснащение кабинета оптометрии;

- современные методы исследования зрительных функций, рефракции и аккомодации глаза;

- современные офтальмодиагностические приборы, методику работы на них и анализ результатов исследований.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: модуль относится к профессиональному циклу.

Краткое содержание (дидактические единицы) профессионального модуля:

МДК.5.1 Глазные болезни и их диагностика.

МДК.5.2 Современные офтальмодиагностические приборы.

Производственная практика ПП.5.01 "Диагностика глазных болезней".

Производственная практика ПП.5.02 "Современные офтальмодиагностические приборы".

Формы текущей аттестации курсовой проект, практические задания

Форма промежуточной аттестации дифференцированные зачеты, экзамены, квалификационный экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Общекультурные (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 8, ОК 9;

Профессиональные (ПК): ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3.

3.5.21. Аннотация программы профессионального модуля ПМ.6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Цели и задачи профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- ремонта очков;
- выполнения необходимой регулировки очков;

уметь:

- выполнять ремонт очков;

знать:

- технологический процесс ремонта пластмассовых и металлических оправ, инструменты и материалы.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: модуль относится к профессиональному циклу.

Краткое содержание (дидактические единицы) профессионального модуля:

МДК.6.1 Технология ремонта очков

Производственная практика ПП.6.01 "Технология ремонта очков" (по профилю специальности).

Формы текущей аттестации собеседование, практическое задание.

Форма промежуточной аттестации дифференцированные зачеты, квалификационный экзамен.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Общекультурные (ОК): ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9;

Профессиональные (ПК): ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 2.1

3.6. Аннотация программ учебной и производственной практик (в т.ч. преддипломной)

3.6.1. Аннотация программы учебной практики УП.1.01 Современные технологии изготовления очковых линз и оправ

1. Цели учебной практики

Ученая практика «Современные технологии изготовления очковых линз и оправ» проводится в рамках освоения профессионального модуля ПМ.1 Изготовление, контроль и ремонт средств коррекции зрения. Целями учебной практики являются приобретение и закрепление первоначальных знаний о современных технологиях изготовления очковых линз и оправ.

2. Задачи учебной практики

Задачами учебной практики «Современные технологии изготовления очковых линз и оправ» являются:

- ознакомление с процессами приема и комплектации заказов на очки с линзами современных конструкций;
- ознакомление с процессом изготовления очков на автоматическом оборудовании;
- изучение процессов сборки и выправки очков с линзами современных конструкций;
- изучение процесса определения соответствия готовых очков рецепту и действующим стандартам;
- изучение процесса окраски линз из полимерных материалов;
- ознакомление с процессом выдачи готовых очков со сложными линзами.

3. Время проведения учебной практики

2 курс, 4 семестр.

4. Форма проведения практики учебная

5. Содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет: 2 недели 72 часа.

Разделы (этапы) практики.

1. Подготовительный этап. Первая установочная конференция по учебной практике «Современные технологии изготовления очковых линз и оправ». Определение целей и задач практики. Формулировка темы практики. Ознакомление с режимом работы в период практики и формами текущей и итоговой отчетности. Определение параметров оценки практики.
2. Обучающий этап.
3. Заключительный этап. Подведение итогов практики.

6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики) зачет.

7. Формируемые (сформированные) компетенции

ПМ.00	Вид профессиональной деятельности (ВПД) (Название ПМ)	Компетенции
ПМ.1	Изготовление, контроль и ремонт средств коррекции зрения	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 8; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5

3.6.2. Аннотация программы учебной практики УП.2.01 Клиническая офтальмология

1. Цели учебной практики

Ученая практика «Клиническая офтальмология» проводится в рамках освоения профессионального модуля ПМ.2 Участие в консультативной деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения. Целями учебной практики являются получение и закрепление первичных знаний при решении различных вопросов клинической офтальмологии.

2. Задачи учебной практики

Задачами учебной практики «Клиническая офтальмология» являются

- исследование функций зрительного анализатора;
- знакомство с методами местного лечения глаз;
- измерение внутриглазного давления;
- выявление основных симптомов заболеваний век, конъюнктивы, слезного аппарата, роговицы;
- выявление основных симптомов заболеваний сосудистого тракта, сетчатки, зрительного нерва;
- методы диагностики и медицинская доврачебная помощь при контузии, ранении, ожогах глаз;
- исследование проходимости слезоотводящих путей.

3. Время проведения учебной практики

1 курс, 2 семестр.

4. Формы проведения практики учебная

5. Содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет: 1 неделя 36 часов.

Разделы (этапы) практики.

1. Подготовительный этап. Первая установочная конференция по учебной практике «Клиническая офтальмология». Определение целей и задач практики. Формулировка темы практики. Ознакомление с режимом работы в период практики и формами текущей и итоговой отчетности. Определение параметров оценки практики.

2. Обучающий этап.

3. Заключительный этап. Подведение итогов практики.

6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)
дифференцированный зачет.

7. Формируемые (сформированные) компетенции

ПМ.00	Вид профессиональной деятельности (ВПД) (Название ПМ)	Компетенции
ПМ. 2	Участие в консультативной деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения	ОК. 1; ОК.3; ОК. 5; ОК. 6; ОК. 7; ОК.9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3

3.6.3. Аннотация программы производственной практики ПП.1.01 Технологии изготовления очков, средств сложной коррекции зрения и контактных линз

1. Цели производственной практики

Целями производственной практики «Технологии изготовления очков, средств сложной коррекции зрения и контактных линз» являются формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта. Практика проводится в рамках профессионального модуля ОПОП СПО ПМ.1 «Изготовление, контроль и ремонт средств коррекции зрения» по виду профессиональной деятельности «Изготовление, контроль и ремонт средств коррекции зрения», предусмотренному ФГОС СПО по специальности 31.02.04 Медицинская оптика.

2. Задачи производственной практики

Задачами производственной практики «Технологии изготовления очков, средств сложной коррекции зрения и контактных линз» являются:

- изучение структуры и особенностей работы предприятий, занимающихся изготовлением, контролем и ремонтом средств коррекции зрения;
- изучение табеля оснащения приемного зала и применения оборудования и приспособлений приёмного зала современных предприятий, занимающихся изготовлением, контролем и ремонтом средств коррекции зрения;
- изучение табеля оснащения на участке комплектации заказа и входного контроля параметров средств коррекции зрения современных конструкций, а также ведения учета расхода комплектующих;
- изучение табеля оснащения производственной мастерской и техники безопасности на рабочих местах производственной мастерской, изготовления средств коррекции зрения различной сложности и конструкции, оценка эффективности работы оборудования;
- определение соответствия готовых средств коррекции зрения рецепту и действующим стандартам, изучение допустимых норм, учёт и списание брака;
- ознакомление с процедурой выдачи заказа на очки клиенту;
- проведение анализа работы предприятия, занимающихся изготовлением, контролем и ремонтом средств коррекции зрения.

3. Время проведения производственной практики

3 курс, 6 семестр.

4. Формы проведения практики производственная.

5. Содержание производственной практики «Технологии изготовления очков, средств сложной коррекции зрения и контактных линз»

Общая трудоемкость производственной практики составляет: 3 недели 108 часов.

Разделы (этапы) практики.

1. Подготовительный этап. Первая установочная конференция по производственной практике «Технологии изготовления очков, средств сложной коррекции зрения и контактных линз». Определение целей и задач практики. Формулировка темы практики. Ознакомление с режимом работы в период практики и формами текущей и итоговой отчетности. Определение параметров оценки практики.

2. Практический этап.

3. Заключительный этап. Подведение итогов практики.

6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

дифференцированный зачет.

7. Формируемые (сформированные) компетенции

ПМ.00	Вид профессиональной	Компетенции
-------	----------------------	-------------

	деятельности (ВПД) (Название ПМ)	
ПМ.1	Изготовление, контроль и ремонт средств коррекции зрения	ОК1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 8; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5

3.6.4. Аннотация программы производственной практики ПП.1.02 Проектирование дизайна линз и оправ

1. Цели производственной практики

Целями производственной практики «Проектирование дизайна линз и оправ» являются формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта. Практика проводится в рамках профессионального модуля ОПОП СПО ПМ.1 «Изготовление, контроль и ремонт средств коррекции зрения» по виду профессиональной деятельности «Изготовление, контроль и ремонт средств коррекции зрения», предусмотренному ФГОС СПО по специальности 31.02.04 Медицинская оптика.

2. Задачи производственной практики

Задачами производственной практики «Проектирование дизайна линз и оправ» являются

- расчет геометрических и оптических параметров линз;
- изучение особенностей оптических параметров линз различных конструкций;
- разработка технологической оснастки для производства линз современных конструкций;
- разработка дизайна оправ в соответствии с современными тенденциями моды;
- разработка гипоаллергенных покрытий для оправ;
- разработка составов для напыления и окраски линз.

3. Время проведения производственной практики

3 курс, 5 семестр.

4. Формы проведения практики производственная.

5. Содержание производственной практики «Проектирование дизайна линз и оправ»

Общая трудоемкость производственной практики составляет: 2 недели 72 часа.

Разделы (этапы) практики.

1. Подготовительный этап. Первая установочная конференция по производственной практике «Проектирование дизайна линз и оправ». Определение целей и задач практики. Формулировка темы практики. Ознакомление с режимом работы в период практики и формами текущей и итоговой отчетности. Определение параметров оценки практики.

2. Практический этап.

3. Заключительный этап. Подведение итогов практики.

6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики) зачет.

7. Формируемые (сформированные) компетенции

ПМ.00	Вид профессиональной деятельности (ВПД) (Название ПМ)	Компетенции
ПМ.1	Изготовление, контроль и ремонт средств коррекции зрения	ОК1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 8; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5

3.6.5. Аннотация программы производственной практики ПП.2.01 Офтальмодиагностические приборы

1. Цели производственной практики

Целями производственной практики «Офтальмодиагностические приборы» являются формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций и приобретение практического опыта. Практика проводится в рамках профессионального модуля ОПОП СПО ПМ. 2 «Участие в консультативной деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения» по виду профессиональной деятельности "Участие в консультативной деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения", предусмотренных ФГОС СПО по специальности 31.02.04 Медицинская оптика.

2. Задачи производственной практики

Задачами производственной практики «Офтальмологические приборы» являются

- обучение методикам использования офтальмодиагностических приборов для исследования зрительных функций пациентов;
- обучение работе с рефрактометром;
- обучение работе с офтальмометром;
- обучение работе с пациентом на зеркальном офтальмоскопе.

3. Время проведения производственной практики

1 курс, 2 семестр.

2 курс, 4 семестр.

4. Формы проведения практики производственная.

5. Содержание производственной практики «Офтальмологические приборы»

Общая трудоемкость производственной практики составляет: 2,5 недели 90 часов на 1 курсе и 3 недели 108 часов на 2 курсе.

Разделы (этапы) практики.

1. Подготовительный этап. Первая установочная конференция по производственной практике «Офтальмодиагностические приборы». Определение целей и задач практики. Формулировка темы практики. Ознакомление с режимом работы в период практики и формами текущей и итоговой отчетности. Определение параметров оценки практики.

2. Практический этап.

3. Заключительный этап. Подведение итогов практики.

6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики) зачет, дифференцированный зачет.

7. Формируемые (сформированные) компетенции

ПМ.00	Вид профессиональной деятельности (ВПД) (Название ПМ)	Компетенции
ПМ. 2	Участие в консультативной деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения	ОК. 1; ОК.3; ОК. 5; ОК. 6; ОК. 7; ОК.9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3

3.6.6. Аннотация программы производственной практики ПП.2.02 Офтальмологическая диагностика

1. Цели производственной практики

Целями производственной практики «Офтальмологическая диагностика» являются формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта. Практика проводится в рамках профессионального модуля ОПОП СПО ПМ. 2 «Участие в консультативной деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения» по виду профессиональной деятельности "Участие в консультативной деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения", предусмотренных ФГОС СПО по специальности 31.02.04 Медицинская оптика.

2. Задачи производственной практики

Задачами производственной практики «Офтальмологическая диагностика» являются:

- знакомство с процедурой осмотра пациентов с основными заболеваниями глаз.
- особенности назначения очков при гиперметропии.
- особенности назначения очков при миопии.
- особенности назначения очков при пресбиопии.
- особенности назначения очков при астигматизме.

3. Время проведения производственной практики

2 курс, 4 семестр.

4. Формы проведения практики производственная.

5. Содержание производственной практики «Офтальмологическая диагностика»

Общая трудоемкость производственной практики составляет: 3,5 недели 126 часов.

Разделы (этапы) практики.

1. Подготовительный этап. Первая установочная конференция по производственной практике «Офтальмологическая диагностика». Определение целей и задач практики. Формулировка темы практики. Ознакомление с режимом работы в период практики и формами текущей и итоговой отчетности. Определение параметров оценки практики.

2. Практический этап.

3. Заключительный этап. Подведение итогов практики.

6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики) дифференцированный зачет.

7. Формируемые (сформированные) компетенции

ПМ.00	Вид профессиональной деятельности (ВПД) (Название ПМ)	Компетенции
ПМ. 2	Участие в консультативной деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения	ОК. 1; ОК.3; ОК. 5; ОК. 6; ОК. 7; ОК.9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3

3.6.7. Аннотация программы производственной практики ПП.3.01 Современный рынок средств коррекции зрения

1. Цели производственной практики

Целями производственной практики «Современный рынок средств коррекции зрения» являются формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта. Практика проводится в рамках профессионального модуля ОПОП СПО ПМ.3 «Участие в коммуникационно-маркетинговой деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения» по виду профессиональной деятельности "Участие в коммуникационно-маркетинговой деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения", предусмотренных ФГОС СПО по специальности 31.02.04 Медицинская оптика.

2. Задачи производственной практики

Задачами производственной практики «Современный рынок средств коррекции зрения» являются:

- Изучение развития и особенностей производства оправ в ведущих странах Европы.
- Сравнительный анализ производства оптометрического оборудования в юго-восточной Азии и Европе.
- Исторический анализ развития моды и ее влияние на оптическую индустрию
- Изучение влияния производства новых оптических материалов на мировой рынок очковых линз
- Изучение новых информационных технологий в производство очковых линз
- Сравнительный анализ рынков контактных линз различных стран Европы, Азии и Америки

3. Время проведения производственной практики

4 курс, 7 семестр.

4. Формы проведения практики производственная.

5. Содержание производственной практики «Современный рынок средств коррекции зрения»

Общая трудоемкость производственной практики составляет: 1 неделя 36 часов.

Разделы (этапы) практики.

1. Подготовительный этап. Первая установочная конференция по производственной практике «Современный рынок средств коррекции зрения». Определение целей и задач практики. Формулировка темы практики. Ознакомление с режимом работы в период практики и формами текущей и итоговой отчетности. Определение параметров оценки практики.

2. Практический этап.

3. Заключительный этап. Подведение итогов практики.

6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики) дифференцированный зачет.

7. Формируемые (сформированные) компетенции

ПМ.00	Вид профессиональной деятельности (ВПД) (Название ПМ)	Компетенции
ПМ. 3	Участие в коммуникационно-маркетинговой деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения	ОК. 1; ОК.2; ОК. 3; ОК. 4; ОК. 5; ОК. 8; ОК. 8; ОК.9; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4

3.6.8. Аннотация программы производственной практики ПП.3.02 Коммуникации с потребителями средств коррекции зрения

1. Цели производственной практики

Целями производственной практики «Коммуникации с потребителями средств коррекции зрения» являются формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта. Практика проводится в рамках профессионального модуля ОПОП СПО ПМ.3 «Участие в коммуникационно-маркетинговой деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения» по виду профессиональной деятельности "Участие в коммуникационно-маркетинговой деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения", предусмотренных ФГОС СПО по специальности 31.02.04 Медицинская оптика.

2. Задачи производственной практики

Задачами производственной практики «Коммуникации с потребителями средств коррекции зрения» являются:

- изучение внешних проявлений психологических типов в приемном зале оптического салона;
- изучение коммуникативных умений в процессе консультации потребителя по вопросам современной оптической моды, формирования визуального имиджа;
- изучение технологий презентации оптической продукции;
- изучение конфликтных ситуаций, их урегулирование и разрешение в приемном зале оптического салона;
- изучение техники продаж средств коррекции зрения;
- изучение способов и видов информации о средствах коррекции зрения.

3. Время проведения производственной практики

4 курс, 8 семестр.

4. Формы проведения практики производственная.

5. Содержание производственной практики «Коммуникации с потребителями средств коррекции зрения»

Общая трудоемкость производственной практики составляет: 2 недели 72 часа.

Разделы (этапы) практики.

1. Подготовительный этап. Первая установочная конференция по производственной практике «Коммуникации с потребителями средств коррекции зрения». Определение целей и задач практики. Формулировка темы практики. Ознакомление с режимом работы в период практики и формами текущей и итоговой отчетности. Определение параметров оценки практики.

2. Практический этап.

3. Заключительный этап. Подведение итогов практики.

6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики) дифференцированный зачет.

7. Формируемые (сформированные) компетенции

ПМ.00	Вид профессиональной деятельности (ВПД) (Название ПМ)	Компетенции
ПМ. 3	Участие в коммуникационно-маркетинговой деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения	ОК. 1; ОК.2; ОК. 3; ОК. 4; ОК. 5; ОК. 8; ОК. 8; ОК.9; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4

3.6.9. Аннотация программы производственной практики ПП.4.01 Подбор средств коррекции зрения

1. Цели производственной практики

Целями производственной практики «Подбор средств коррекции зрения» являются формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по подбору средств коррекции зрения. Практика проводится в рамках профессионального модуля ОПОП СПО ПМ.4 «Подбор средств коррекции зрения» по виду профессиональной деятельности "Подбор средств коррекции зрения", предусмотренному ФГОС СПО по специальности 31.02.04 Медицинская оптика.

2. Задачи производственной практики

Задачами производственной практики «Подбор средств коррекции зрения» являются

- ознакомление с порядком обследования пациента при подборе средств коррекции зрения различной сложности;
- получение опыта ведения амбулаторной, регистрационной документации, в том числе электронной регистрационной карты;
- получение опыта по сбору анамнеза;
- ознакомление с порядком обследования зрительных функций у детей;
- ознакомление с коррекцией аметропии и астигматизма контактными линзами;
- ознакомление с оценкой подбора контактных линз объективными и субъективными методами;
- получение практического опыта использования средств коррекции зрения и ухода за ними.

3. Время проведения производственной практики

3 курс, 5 семестр.

4. Формы проведения практики производственная.

5. Содержание производственной практики «Подбор средств коррекции зрения»

Общая трудоемкость производственной практики составляет: 2 недели 72 часа.

Разделы (этапы) практики.

1. Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности, изучение структуры и особенностей работы лабораторий, специализирующихся на изготовлении и ремонте средств коррекции зрения, ознакомление с порядком проведения практике и порядком отчетности.

2. Экспериментальный этап, включающий ознакомление с порядком обследования пациента при подборе средств коррекции зрения, с порядком работы профильных лабораторий, получение практического опыта подбора средств коррекции зрения, использования средств коррекции зрения и ухода за ними.

3. Заключительный этап, включающий анализ полученной информации и подготовку отчета по практике.

6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики) дифференцированный зачет.

7. Формируемые (сформированные) компетенции

ПМ.00	Вид профессиональной деятельности (ВПД) (Название ПМ)	Компетенции
ПМ. 4	Подбор средств коррекции зрения	ОК.1; ОК.2; ОК. 3; ОК. 4; ОК. 6; ОК. 7; ОК. 9; ПК 4.1; ПК 4.2.

3.6.10. Аннотация программы производственной практики ПП.5.01 Диагностика глазных болезней

1. Цели производственной практики

Целями производственной практики «Диагностика глазных болезней» являются формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта диагностики глазных болезней. Практика проводится в рамках профессионального модуля ОПОП СПО ПМ.5 «Диагностика аномалий рефракций и исследование базовых зрительных функций» по виду профессиональной деятельности "Диагностика аномалий рефракции и исследование базовых зрительных функций", предусмотренному ФГОС СПО по специальности 31.02.04 Медицинская оптика.

2. Задачи производственной практики

Задачами производственной практики «Диагностика глазных болезней» являются:

- Исследование зрительных функций органа зрения, используя основные методики.
- Обследование пациентов с наиболее распространенными заболеваниями органа зрения.
- Оказание первой медицинской помощи при остром приступе глаукомы.
- Оказание доврачебной помощи при инородном теле, травмах, ожогах.

3. Время проведения производственной практики

3 курс, 6 семестр.

4. Формы проведения практики производственная.

5. Содержание производственной практики «Диагностика глазных болезней»

Общая трудоемкость производственной практики составляет: 2 недели 72 часа.

Разделы (этапы) практики.

2. Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности, изучение структуры и особенностей работы лабораторий офтальмодиагностических приборов и клинической офтальмологии и диагностики, ознакомление с порядком проведения практики и порядком отчетности.

3. Экспериментальный этап, включающих изучение основных методик исследования зрительных функций с использованием современного оборудования, правил обследования пациентов и оказания первой медицинской помощи при острых заболеваниях и повреждениях органов зрения.

4. Заключительный этап, включающий анализ полученной информации и подготовку отчета по практике.

6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики) дифференцированный зачет.

7. Формируемые (сформированные) компетенции

ПМ.00	Вид профессиональной деятельности (ВПД) (Название ПМ)	Компетенции
ПМ. 5	Диагностика аномалий рефракции и исследование базовых зрительных функций	ОК. 1; ОК. 2; ОК. 3; ОК. 4; ОК. 8; ОК.9; ПК. 5.1; ПК. 5.2; ПК. 5.3

3.6.11. Аннотация программы производственной практики ПП.5.02 Современные офтальмодиагностические приборы

1. Цели производственной практики

Целями производственной практики «Современные офтальмодиагностические приборы» являются формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта работы с современными офтальмологическими приборами. Практика проводится в рамках профессионального модуля ОПОП СПО ПМ.5 «Диагностика аномалий рефракций и исследование базовых зрительных функций по виду профессиональной деятельности "Диагностика аномалий рефракции и исследование базовых зрительных функций", предусмотренному ФГОС СПО по специальности 31.02.04 Медицинская оптика.

2. Задачи производственной практики

Задачами производственной практики «Современные офтальмодиагностические приборы» являются

- Исследование зрительных функций, используя современное офтальмодиагностическое оборудование для определения функций зрения и подбора коррекции.
- Исследование наружных частей глаза, прозрачных сред и глазного дна используя современное офтальмодиагностическое оборудование.
- Исследование световой и цветовой чувствительности глаза используя современное офтальмодиагностическое оборудование.

3. Время проведения учебной/ производственной практики

3 курс, 6 семестр.

4. Формы проведения практики производственная.

5. Содержание производственной практики «Современные офтальмодиагностические приборы»

Общая трудоемкость производственной практики составляет: 3 недели 108 часов.

Разделы (этапы) практики.

1. Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности, изучение структуры и особенностей работы лабораторий офтальмодиагностических приборов и клинической офтальмологии и диагностики, ознакомление с порядком проведения практики и порядком отчетности.

2. Экспериментальный этап, включающий изучение основных методик исследования зрительных функций с использованием современного оборудования, исследование наружных частей глаза, прозрачных сред и глазного дна, исследование световой и цветовой чувствительности глаза, используя современное офтальмодиагностическое оборудование.

3. Заключительный этап, включающий анализ полученной информации и подготовку отчета по практике.

6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики) дифференцированный зачет.

7. Формируемые (сформированные) компетенции

ПМ.00	Вид профессиональной деятельности (ВПД) (Название ПМ)	Компетенции
ПМ. 5	Диагностика аномалий рефракции и исследование базовых зрительных функций	ОК. 1; ОК. 2; ОК. 3; ОК. 4; ОК. 8; ОК.9; ПК. 5.1; ПК. 5.2; ПК. 5.3

3.6.12. Аннотация программы производственной практики ПП.6.01 Технология ремонта очков

1. Цели производственной практики

Целями производственной практики «Технология ремонта очков» являются формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по ремонту очков. Программа проводится в рамках профессионального модуля ОПОП СПО ПМ.6 "Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по виду профессиональной деятельности", предусмотренному ФГОС СПО по специальности 31.02.04 Медицинская оптика.

2. Задачи производственной практики

Задачами производственной практики «Технология ремонта очков» являются

- получение практического опыта ремонта очков и выполнения их необходимой регулировки;
- ознакомление с технологическим процессом ремонта пластмассовых и металлических оправ, а также с инструментами и материалами для ремонта;
- изучение структуры и особенностей работы мастерских по ремонту очков.

3. Время проведения производственной практики

3 курс, 6 семестр.

4. Формы проведения практики производственная.

5. Содержание производственной практики «Технология ремонта очков»

Общая трудоемкость производственной практики составляет: 2 недели 72 часа.

Разделы (этапы) практики.

2. Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности, изучение структуры и особенностей работы мастерских по ремонту очков, ознакомление с процессом приемки заказов на ремонт очков, ознакомление с порядком проведения практики и порядком отчетности.

3. Экспериментальный этап, включающий изучение технологических процессов ремонта очков, в том числе диагностика неисправностей, определение соответствия требуемым нормам.

4. Заключительный этап, включающий анализ полученной информации и подготовку отчета по практике.

6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики) дифференцированный зачет.

7. Формируемые (сформированные) компетенции

ПМ.00	Вид профессиональной деятельности (ВПД) (Название ПМ)	Компетенции
ПМ. 6	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ОК.1; ОК.2; ОК.3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 8; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.7

3.6.13. Аннотация программы производственной практики (преддипломной) ПДП

1. Цели производственной практики (преддипломной)

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

2. Задачи производственной практики

Задачами производственной практики (преддипломной) являются Получение практического опыта:

- контроля геометрических и оптических параметров очковых линз и оправ;
- изготовления и ремонта средств коррекции зрения;
- установление соответствия готовых очков требованиям действующим стандартам;
- выполнение необходимой регулировки очков;
- исследования базовых зрительных функций;
- подбора средств коррекции зрения;
- участия в маркетинговой деятельности организации;
- проведения консультаций по вопросам современной оптической моды.

3.Время проведения производственной практики

4 курс, 8 семестр.

4. Формы проведения практики производственная.

5. Содержание производственной практики (преддипломной)

Общая трудоемкость производственной практики составляет:
4 недели.

Разделы (этапы) практики.

1. В течение первой недели обучающиеся знакомятся с программой, целями и задачами преддипломной практики; знакомятся с правилами оформления текста выпускной квалификационной работы, критериями выставления дифференцированного зачета (с оценкой), порядком подведения итогов практики; посещают консультации руководителя в университете.

2. В течение второй недели обучающиеся посещают базы практики, приобретают опыт самостоятельной трудовой деятельности;

3. В течение третьей и четвертой недели обучающиеся проводят анализ полученных данных и навыков; наглядно оформляют полученные результаты (в виде графиков, таблиц, диаграмм и т.п.), формулируют предварительные выводы, оформляют методические руководства к каждой из использованных методик на бумажном и электронном носителях; готовят реферат по итогам исследования. В конце четвертой недели обучающиеся оформляют отчетную документацию и участвуют в заключительной конференции по практике.

6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)дифференцированный зачет.

7. Формируемые (сформированные) компетенции

ПМ.00	Вид профессиональной деятельности (ВПД) (Название ПМ)	Компетенции
ПМ.1	Изготовление, контроль и ремонт средств коррекции зрения	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 8; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5

ПМ.2	Участие в консультативной деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения	ОК. 1; ОК.3; ОК. 5; ОК. 6; ОК. 7; ОК.9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3
ПМ.3	Участие в коммуникационно-маркетинговой деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения	ОК. 1; ОК.2; ОК. 3; ОК. 4; ОК. 5; ОК. 8; ОК.9; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4
ПМ.4	Подбор средств коррекции зрения	ОК.1; ОК.2; ОК. 3; ОК. 4; ОК. 6; ОК. 7; ОК. 9; ПК 4.1; ПК 4.2.
ПМ.5	Диагностика аномалий рефракции и исследование базовых зрительных функций	ОК. 1; ОК. 2; ОК. 3; ОК. 4; ОК. 8; ОК.9; ПК. 5.1; ПК. 5.2; ПК. 5.3
ПМ.6	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 2.1

4. Фактическое ресурсное обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы

Ресурсное обеспечение ОПОП, которое формируется на основе требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования, определяемых ФГОС СПО по специальности 31.02.04 Медицинская оптика, с учетом рекомендаций ПрОПОП: библиотечно-информационное (Приложение 2), материально-техническое (Приложение 3). С учетом конкретных особенностей, связанных с профилем данной основной профессиональной образовательной программы в Приложении 6 приведена краткая характеристика привлекаемых к обучению педагогических кадров.

Образовательная технология включает в себя конкретное представление планируемых результатов обучения, форму обучения, порядок взаимодействия студента и преподавателя, методики и средства обучения, систему диагностики текущего состояния учебного процесса и степени обученности студента.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий и организации внеаудиторной работы с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Учебный процесс предусматривает встречи с представителями офтальмологических клиник, салонов оптик и прохождения практик на базе данных заведений, а также мастер-классы экспертов и специалистов.

На занятиях используются следующие современные образовательные технологии: проблемное обучение, информационные технологии, междисциплинарное обучение и др.

Допускаются комбинированные формы проведения занятий:

- лекционно-практические занятия;
- лекционно-лабораторные занятия;
- лабораторно-курсовые проекты и работы;
- междисциплинарные проекты.

Преподаватели самостоятельно выбирают наиболее подходящие методы и формы проведения занятий из числа рекомендованных и согласуют выбор с кафедрой.

Учебно-методическое обеспечение ОПОП направления 31.02.04 Медицинская оптика в полном объеме содержится в рабочих программах дисциплин, фондах оценочных средств, программах практик и итоговой аттестации.

Реализация ППССЗ СПО по направлению 31.02.04 Медицинская оптика обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимся профессионального учебного цикла имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий). Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет. Библиотечный фонд, помимо учебной литературы,

включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований отечественных журналов. При использовании электронных изданий вуз обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Вуз обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Время для доступа в Интернет с рабочих мест вуза для внеаудиторной работы составляет для каждого студента не менее 2-х часов в неделю.

Университет совместно с офтальмологической больницей и ООО «Точка зрения» для реализации Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.04 Медицинская оптика располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом (Приложение 1). Материально-техническая база (Приложение 3) соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам. Реализация ППССЗ обеспечивает:

- обучающимся выполнение лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

- обучающимся освоение профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в колледже и в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

5. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников

В Университете созданы условия для активной жизнедеятельности обучающихся, для гражданского самоопределения и самореализации, для максимального удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном, духовном, культурном и нравственном развитии.

В Университете сформирована система социальной и воспитательной работы. Функционируют следующие структурные подразделения:

- Отдел по социальной работе (ОпСР);
- Отдел по воспитательной работе (ОпВР);
- Штаб студенческих трудовых отрядов;
- Центр молодежных инициатив;
- Спортивный клуб (в составе ОпВР);
- Концертный зал ВГУ (в составе ОпВР);
- Оздоровительно-спортивный комплекс (в составе ОпВР).

Системная работа ведется в активном взаимодействии с

- Профсоюзной организацией студентов;
- Объединенным советом обучающихся, в который входят следующие студенческие организации:

- 1) Уполномоченный по правам студентов ВГУ;
- 2) Студенческий совет ВГУ;
- 3) Молодежное движение доноров Воронежа «Качели»;
- 4) Клуб Волонтеров ВГУ;
- 5) Клуб интеллектуальных игр ВГУ;
- 6) Юридическая клиника ВГУ и АЮР;
- 7) Creative Science, проект «Занимательная наука»;

- 8) Штаб студенческих отрядов ВГУ;
 - 9) Всероссийский Студенческий Турнир Трёх Наук;
 - 10) Редакция студенческой газеты ВГУ «Воронежский УниверCity»;
 - 11) Пресс-служба ОСО ВГУ «Uknow»;
 - 12) Туристический клуб ВГУ «Белая гора»;
 - 13) Спортивный клуб ВГУ «Хищные бобры»;
 - 14) Система кураторов для иностранных студентов Buddy Club VSU
- Студенческим советом студгородка;
 - Музеями ВГУ;
 - Управлением по молодежной политике Администрации Воронежской области;
 - Молодежным правительством Воронежской области;
 - Молодежным парламентом Воронежской области.

В составе Молодежного правительства и Молодежного парламента 60% - это студенты Университета.

В Университете 9 общежитий.

Работают 30 спортивных секций по 34 видам спорта.

Студентам предоставлена возможность летнего отдыха в спортивно-оздоровительном комплексе «Веневитиново», Лазаревское / Роза Хутор, Крым (пос. Береговое).

Организуются экскурсионные поездки по городам России, бесплатное посещение театров, музеев, выставок, ледовых катков, спортивных матчей, бассейнов.

Работает Отдел развития карьеры и бизнес-партнерства.

В Университете реализуются социальные программы для студентов, в том числе выделение материальной помощи малообеспеченным и нуждающимся, социальная поддержка отдельных категорий обучающихся.

6. Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

6.1. Контроль и оценка достижений учащихся

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- текущий контроль;
- промежуточный контроль;
- итоговая аттестация.

Правила участия в контролируемых мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются Положением о контроле и оценке достижений обучающихся.

Текущий контроль

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем и/или обучающимся в процессе устных опросов, соеседований, проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий² или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

² Индивидуальное домашнее задание (ИДЗ) – традиционная форма организации самостоятельной внеаудиторной работы с целью проверки результатов самообучения. В зависимости от содержания, ИДЗ может представлять собой графическую, расчетную, расчетно-графическую работу, а также реферат, аналитический обзор, эссе и т.п.

- выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости отражены в рабочих программах профессиональных модулей, учебных и производственных практик, рабочих программах учебных дисциплин и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Промежуточный контроль

Промежуточный контроль результатов подготовки обучающихся осуществляется в форме зачетов и/или экзаменов.

Промежуточный контроль достижений обучающихся базируется на модульном принципе организации обучения по разделам учебной дисциплины.

Обязательной формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен квалификационный. Цель которого проверка готовности обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности, освоение обучающимися компетенций (общих, профессиональных) по профессиональному модулю. Экзамен квалификационный проводится как процедура внешнего оценивания с участием представителей работодателей. Для проведения квалификационного экзамена разрабатываются комплекты контрольно-оценочных средств. Задания носят практико-ориентированный комплексный характер, направленные на решение профессиональных задач. К экзамену квалификационному допускаются студенты, успешно освоившие все элементы профессионального модуля: междисциплинарные курсы, учебную и (или) производственную практику за период изучения ПМ в соответствии с учебным планом.

Для максимального приближения образовательной программы к условиям профессиональной деятельности активно привлекаются работодатели – входят в состав комиссий при приеме квалификационных экзаменов осуществляют экспертизу и рецензирование рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей.

6.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Итоговая аттестация (ИА) включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

ИА выпускника по специальности 31.02.04 Медицинская оптика является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Формой ИА является защита выпускной квалификационной работы (ВКР). ВКР способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач и выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе. ВКР выполняется в виде дипломной работы.

Темы ВКР определяются кафедрой оптики и спектроскопии и утверждаются на Ученом совете факультета. Студенту предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложение своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Тематика ВКР должна соответствовать

содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Закрепление за студентами тем ВКР, назначение руководителей и консультантов осуществляется распоряжением декана факультета. Сдача ГИА и защита ВКР проводятся на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

К ИА допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план. Студентам создаются необходимые для подготовки условия, включая проведение консультаций.

В целях определения соответствия результатов освоения студентами ОП СПО соответствующим требованиям ФГОС итоговая аттестация (ИА) проводится экзаменационной комиссией (ЭК). ЭК формируется из педагогических работников университета и лиц, приглашенных из сторонних организаций (представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников). Состав ЭК утверждается приказом ректора. ЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Председателем ЭК университета утверждается лицо, не работающее в образовательной организации из числа: руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание; руководителей или заместителей руководителей организаций по профилю подготовки выпускников, имеющих высшую квалификационную категорию; представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников. Присвоение соответствующей квалификации выпускнику образовательной организации и выдача ему документа о среднем профессиональном образовании осуществляется при условии успешного прохождения итоговой аттестации.

6.3. Организация итоговой аттестации выпускников

Порядок проведения итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования регламентируется Положением ВГУ «О порядке приема, перевода, организации и осуществления образовательной деятельности, проведения практик, текущей, промежуточной и итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Воронежском государственном университете» и проводится в соответствии с разработанной Программой итоговой аттестации по специальности 31.02.04 Медицинская оптика по программе подготовки специалистов среднего звена.

Формой ИА по ППССЗ является защита выпускной квалификационной работы (ВКР). ВКР способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач и выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе. ВКР по ППССЗ выполняется в виде дипломной работы. Темы ВКР определяются кафедрой оптики и спектроскопии и утверждаются на Ученом совете факультета. Студенту предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложение своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Тематика ВКР соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Сдача ИА и защита ВКР проводятся на открытых заседаниях ЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Руководитель в срок до 1 ноября дает задание на выполнение ВКР, которое оформляется на специальном бланке, подписывается студентом, руководителем и заведующим кафедрой и представляется в ЭК вместе с текстом дипломной работы. Готовность ВКР к защите определяется решением заседания кафедры не позднее, чем за 2 недели до установленной даты защиты. За 2 недели до

установленного срока защиты секретарю ЭК представляется подготовленная дипломная работа с отзывом научного руководителя и рецензией. Работа считается готовой при наличии на титульном листе подписей исполнителя, руководителя (консультанта) и рецензента. Допуск к защите фиксируется подписью заведующего кафедрой на титульном листе.

В ЭК до начала заседания экзаменационной комиссии по защите дипломной работы предоставляются следующие документы:

- дипломная работа;
- отзыв руководителя работы;
- рецензия на дипломную работу;
- другие материалы, характеризующие научную и практическую деятельность выпускника.

Процедура защиты ВКР

Защита дипломной работы проводится на открытом заседании экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава и председателя ЭК. Присутствие руководителя и рецензента (или одного из них) является необходимым. Отзыв или рецензию отсутствующего автора зачитывает секретарь ЭК.

По завершении защиты всех запланированных на данное заседание ВКР на закрытом совещании ЭК подводит итоги и выставляет оценки по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим. Результаты объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационной комиссии и вносятся в зачетные книжки и ведомости. Оценка «неудовлетворительно» выставляется только в ведомость.

Критерии оценки ВКР

К ВКР предъявляются следующие требования:

- соответствие названия работы специальности, при этом тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ОПОП СПО, соответствие современному состоянию развития науки и техники, производства, иметь четкую целевую направленность, актуальность;
- логическая последовательность изложения материала, базирующаяся на прочных теоретических знаниях по избранной теме и убедительных аргументах;
- достоверность полученных результатов и обоснованность выводов;
- корректное и профессиональное изложение специальной информации с учетом принятой терминологии;
- оформление ВКР в соответствии с установленными в Университете требованиями и современными стандартами.

В соответствии с вышеуказанными требованиями при выставлении оценок по результатам защиты ВКР учитываются следующие критерии:

1. Актуальность темы исследования, в том числе соответствие современному состоянию развития науки и техники в данной области и соответствие тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; научная новизна проведенного исследования, его практическая значимость и их обоснование.

2. Достаточность теоретического компонента исследования (обзор и анализ существующих теоретических концепций по теме исследования, постановка проблемы) и эмпирического компонента исследования (экспериментальная работа, аналитическая работа, корреляционное исследование и пр.), степень завершенности ВКР.

3. Соответствие структуры и содержания ВКР поставленным целям и задачам исследования, логическая последовательность и систематичность изложения, сбалансированность теоретической и экспериментальной частей исследования.

4. Уровень проведения эксперимента, достоверность результатов, обоснованность выводов, методическая обоснованность эксперимента. Соответствие методов целям исследования, адекватность количественного и качественного оценивания, точность количественных измерений, современный арсенал математических методов, факторного, кластерного анализов, адекватных статистических критериев.

5. Качество оформления ВКР – в соответствии с установленными в Университете требованиями и современными стандартами, в том числе качество оформления текста и списка литературы в соответствии с требованиями действующих ГОСТов, корректное и профессиональное изложение специальной информации с учетом принятой терминологии.

6. Качество защиты ВКР – четкость и ясность устного выступления, использование иллюстративного материала (презентация, схемы, диаграммы, таблицы, и пр.), знание своей работы и современного состояния исследуемой проблемы, аргументированность ответов на вопросы.

В основе оценки ВКР лежит четырехбалльная шкала.

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

- актуальность темы, научная новизна проведенного исследования, его практическая значимость не вызывают сомнений и соответствует современному состоянию развития науки. Тематика соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей;

- достаточный объем и полностью успешное выполнение теоретического и экспериментального компонентов исследования;

- все части ВКР взаимосвязаны и соотношены с целью и задачами исследования, имеется логическая последовательность и систематичность изложения, сбалансированность теоретической и экспериментальной частей исследования. Решение задач обосновано полностью и тщательно, анализ результатов полный и адекватный;

- методики и уровень исследований полностью соответствуют целям и задачам, современному состоянию науки и в данной области; количественное и качественное оценивание адекватно и точно, выборка репрезентативна. Качество математической обработки результатов очень высокое: расчеты осуществлены с применением корреляционного, дисперсионного, факторного, кластерного и др. видов анализа, используются адекватные статистические критерии, достоверность результатов высокая, выводы полностью обоснованы;

- работа оформлена в соответствии с установленными в Университете требованиями и современными стандартами, в списке литературы нет отклонений от ГОСТ 7.1-2003. Корректное и высокопрофессиональное изложение специальной информации с учетом принятой медицинской терминологии;

- структурированное, логичное, ясное, четкое изложение содержания; высокая степень иллюстративности, демонстрация профессиональных знаний, умений и навыков, знания своей работы и умения отвечать на вопросы; соблюдение регламента по времени. Обучающийся в полной мере готов к самостоятельному выполнению всех основных видов профессиональной деятельности.

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

- тема исследования достаточно актуальна, научная новизна и практическая значимость не вызывают сомнений, однако недостаточно четко сформулированы. Тематика соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей;

- достаточный объем и успешное выполнение теоретического компонента и незначительные недостатки экспериментального компонента;

- все части ВКР взаимосвязаны, но недостаточно четко сформулирована их связь с целью и задачами исследования. Решение задач обосновано, анализ результатов адекватный, но недостаточно полный;

- методики и уровень исследований в достаточной степени соответствуют его целям и задачам; оценивание вполне точное; выборка репрезентативна. Качество математической обработки высокое: расчеты с применением адекватных статистических методов и критериев, достоверность результатов достаточная, выводы обоснованы;

- работа оформлена в соответствии с установленными в Университете требованиями, в списке литературы не более 2 незначительных отклонений от ГОСТ 7.1-2003. Корректное, профессиональное изложение специальной информации с учетом принятой терминологии;

- Четкое изложение содержания, достаточная иллюстративность, демонстрация знания своей работы и умения отвечать на вопросы; соблюдение регламента по времени. Обучающийся готов выполнению всех основных видов профессиональной деятельности.

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

- тема исследования актуальна, научная новизна и практическая значимость не вызывают сомнений, однако недостаточно обоснованы, не продемонстрировано принципиальное отличие от уже известных исследований в данной области. Тематика соответствует содержанию одного профессионального модуля;

- достаточный объем и успешное выполнение экспериментального компонента и недостаточный теоретического компонента работы;

- части ВКР взаимосвязаны между собой недостаточно, не в полной мере прослеживается связь с целью и задачами исследования. Решение задач обосновано частично, анализ результатов адекватный, но неполный;

- методики и уровень исследований не полностью соответствуют целям и задачам; экспериментальное исследование проведено с нарушением отдельных процедур; выборка нерепрезентативна. Качество математической обработки низкое, упрощенное, используемые статистические критерии не вполне адекватны, однако достоверность результатов достаточна и выводы обоснованы;

- работа оформлена в соответствии с установленными в Университете требованиями, имеются не более 5 нарушений ГОСТ 7.1-2003; достаточно корректное изложение специальной информации с учетом принятой терминологии;

- пространное неструктурированное изложение либо фрагментарный доклад с очень краткими или отсутствующими выводами; путаница в научных понятиях; отсутствие ответов на некоторые вопросы. Обучающийся готов выполнению основных видов профессиональной деятельности.

«Неудовлетворительно» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- актуальность, новизна и практическая значимость работы вызывают сомнения, работа сходна с другими известными ранее проведенными исследованиями, в том числе подозрение на плагиат. Тематика не соответствует

содержанию профессиональных модулей;

- четкость лишь отдельных понятий, нет теоретических обоснований, отсутствует экспериментальный компонент работы;

- задачи исследования не решены, имеется фрагментарная связь между отдельными задачами и частями исследования;

- методики и уровень исследования не соответствуют его целям и задачам; экспериментальное исследование отсутствует, выборка не репрезентативна. Математическая обработка результатов примитивная или отсутствует, достоверность результатов и выводы вызывают сомнения;

- работа оформлена не в соответствии с установленными в Университете требованиями, имеются грубые нарушения ГОСТ 7.1-2003;

- не соблюдение регламента по времени, фрагментарный доклад, отсутствие ответов на ряд вопросов; демонстрация отсутствия знания своей работы. Обучающийся не готов к выполнению профессиональной деятельности.

Составители программы:

Декан физического факультета

Куратор ОПОП


подпись
подпись

А.М. Бобрешов

Л.Ю. Леонова

Доцент кафедры оптики
и спектроскопии


подпись

Т.С. Кондратенко

Приложение 2

Библиотечно-информационное обеспечение

Наличие учебной и учебно-методической литературы, обеспечение образовательного процесса официальными, периодическими, справочно-библиографическими изданиями

Сведения о библиотечном фонде (печатные и/или электронные издания)			
№ п/п	Наименование индикатора	Единица измерения/значение	Значение сведений
1	2	3	4
1.	Общее количество изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии (суммарное количество экземпляров) в библиотеке по основной образовательной программе	экз.	1168
2.	Общее количество наименований основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	88
3.	Количество учебных и учебно-методических (включая электронные базы периодических изданий) печатных и/или электронных изданий по каждой дисциплине и междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий) профессионального учебного цикла	ед.	449
4.	Общее количество печатных изданий дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке (суммарное количество экземпляров) по основной образовательной программе	экз.	1813
5.	Общее количество наименований дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	241
6.	Количество справочно-библиографических и периодических изданий на 100 обучающихся (по списочному количеству обучающихся с учетом всех форм обучения)	ед./100	193

Перечень электронно-библиотечных систем

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (http://biblioclub.ru/)
ЭБС «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/)
ЭБС «Лань» (http://www.e.lanbook.com/)
ЭБС IPRbooks (http://www.iprbookshop.ru/)
РУКОНТ (ИТС Контекстум) (http://rucont.ru/)

Всем обучающимся обеспечен доступ к электронно-библиотечным системам и электронным каталогам.

Приложение 3
Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы	Оснащенность учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для реализации образовательной программы
1	Основы философии	Кабинет истории и основ философии (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 337)	Проектор BenQ MS 612ST, ноутбук Asus с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, экран для проектора
		Аудитория для самостоятельной работы (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 313А)	15 комп. III поколения, объединенных в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ
2	История	Кабинет истории и основ философии (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 337)	Проектор BenQ MS 612ST, ноутбук Asus с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, экран для проектора
		Аудитория для самостоятельной работы (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 313А)	15 комп. III поколения, объединенных в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ
3	Психология общения	Лекционная аудитория (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 337)	Ноутбук Asus с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, проектор BenQ MS 612ST, экран для проектора
		Аудитория для самостоятельной работы (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 313А)	15 комп. III поколения, объединенных в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ
4	Иностранный язык	Кабинет иностранного языка (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 343, 333, 311)	Ноутбук Asus с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, проектор BenQ MS 612ST, пакет аудио и видео кассет, экран для проектора
		Аудитория для самостоятельной работы	15 комп. III поколения, объединенных в сеть с выходом в Интернет и

		(г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 313А)	обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ
5	Физическая культура	Лекционная аудитория (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 133)	Проектор BenQ MS 612ST, ноутбук Asus с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, экран для проектора
		Спортивный зал (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 300)	Гимнастические стенки (4 шт.), брусья (2 шт.), маты гимнастические (10 шт.), гантели (8 шт.), баскетбольные щиты (2 шт.), волейбольная сетка, сетки для игры в бадминтон, баскетбольные и волейбольные мячи (20 шт.), бадминтонные ракетки, воланы и мячи, обручи (25 шт.)
		Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий (г. Воронеж, улица Хользунова, д.78)	Полоса препятствий, баскетбольные и волейбольные мячи, бадминтонные ракетки, воланы и мячи, обручи (12 шт.)
		Стрелковый тир (г. Воронеж, проспект Революции, д.24, ауд. 22)	Компьютер и блок управления на 2 направления, встроенные в вандалостойкий металлический шкаф с ёмкостью для хранения оружия (1 шт.), Имитатор пистолета Макарова (1 шт.), Мишень № 4/25 м (1 шт.), Имитатор автомата Калашникова (1 шт.), Мишень № 4/100 м (1 шт.).
6	Математика	Кабинет математики (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 133)	Проектор BenQ MS 612ST, ноутбук Asus с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, экран для проектора
		Аудитория для самостоятельной работы (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом. І, ауд. 313А)	15 комп. III поколения, объединенных в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ
7	Информатика	Кабинет информатики, аудитория для самостоятельной работы(г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 313А)	15 комп. III поколения, объединенных в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, ноутбук Asus, проектор BenQ MS 612ST, экран для проектора
8	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Кабинет информатики, аудитория для самостоятельной работы(г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 313А)	15 комп. III поколения, объединенных в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, ноутбук Asus, проектор BenQ MS 612ST, экран для проектора

9	Компьютерный практикум	Кабинет информатики, аудитория для самостоятельной работы(г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 313А)	15 комп. III поколения, объединенных в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, ноутбук Asus, проектор BenQ MS 612ST, экран для проектора
10	Геометрическая оптика	Кабинет геометрической оптики (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 133)	Ноутбук Asus с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, проектор BenQ MS 612ST, экран для проектора, осветитель, трансформатор понижающий, диафрагма в держателе, микроскоп, телескопическая система, положительные и отрицательные линзы в держателях, лупа, штатив, экран для измерения изображения
		Аудитория для самостоятельной работы (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 313А)	15 комп. III поколения, объединенных в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ.
11	Основы физиологической оптики	Кабинет основ физиологической оптики (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 129)	Ноутбук Asus, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, проектор AcerX110, экран для проектора
		Аудитория для самостоятельной работы (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 313А)	15 комп. III поколения, объединенных в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ
12	Анатомия и физиология человека	Кабинет анатомии и физиологии человека (г.Воронеж, ул.Пушкинская, д.16, ауд. 115)	Натуральные препараты, полученные с использованием метода полимерного балъзамирования, не требующие специальных условий хранения. Препараты: зоны роста и точки окостенения длинной трубчатой кости плода; шлифы длинных трубчатых костей; сросшийся перелом длинной трубчатой кости; сросшийся перелом ребер; череп с нижней челюстью и имплантированными зубами (3 категория); горизонтальный распил черепа (крыша черепа и основание); фронтальные распилы черепа (4 части); сагиттальный распил черепа; целый череп с удаленными частями теменных костей, с отростками и синусами твердой мозговой оболочки; лобная кость, затылочная кость; теменная кость; височная кость; клиновидная кость; верхняя челюсть; нижняя челюсть человека в возрасте от 20 до 40 лет; подъязычная кость; позвоночный столб; свободные позвонки (набор); крестец; копчик; ребра (12 пар); грудина; кости верхней конечности в сборе;набор костей верхней конечности; женский

			<p>таз; мужской таз; кости нижней конечности в сборе; набор костей нижней конечности; скелет человека в сборе; полусустав (симфиз); блоковидный сустав; шаровидный сустав; ореховидный (чашеобразный) сустав, сложный сустав (articulatio composita); атлантозатылочные и атлантоосевые суставы; височно-нижне-челюстные суставы; соединения черепа новорожденного; плечевой и акромиально-ключичный суставы; коленный сустав (вскрыт); голеностопный сустав и соединения костей стопы; мышцы головы и шеи; топографическое образование передней брюшной стенки; мышцы свободной верхней конечности с плечевым поясом; мышцы свободной нижней конечности с тазом; мышцы человеческого тела; сагиттальный распил головы с демонстрацией органов полости рта и полости носа; язык с гортанью и гортаноглоткой; мышцы мягкого неба и глотки; желудок; экстраорганные желчевыводящие пути, двенадцатиперстная кишка и поджелудочная железа; тонкая кишка с инъекцией артериального русла; слепая кишка с червеобразным отростком; прямая кишка; органы желудочно-кишечного тракта; селезенка с инъецированными сосудами; полость носа и околоносовые пазухи; хрящи гортани; сердце с легкими; сердце с клапанами; фиброзные кольца сердца; проводящая система сердца; фронтальный разрез почки; почки, мочеточники, мочевого пузыря; яичко, придаток яичка и семявыносящий проток; мужские половые органы в комплексе с прямой кишкой и промежностью; мужская промежность; женские половые органы в комплексе с прямой кишкой и промежностью; женская промежность; молочная железа в сагиттальном разрезе; яичко с придатком в разрезе; яичник в разрезе; комплекс органов грудной клетки; комплекс органов брюшной полости; комплекс органов забрюшинного пространства; комплекс внутренних органов с инъецированными артериями; спинной мозг в спинномозговом (позвоночном) канале; мост, мозжечок и продолговатый мозг; мозжечок на разрезе; ствол головного мозга (промежуточный мозг, средний мозг, производные ромбовидного мозга); сагиттальный разрез головного мозга; горизонтальные срезы головного мозга на разных уровнях; конечный мозг с боковыми желудочками; черепные нервы; фронтальные срезы мозга на разных уровнях; орган зрения в глазнице; наружный слуховой проход, барабанная перепонка и среднее ухо; внутреннее ухо; артерии головного мозга; синусы твердой мозговой оболочки; сосуды и нервы глазницы; сосуды и нервы головы и шеи поверхностные; сосуды и нервы головы и шеи глубокие; сосуды и нервы забрюшинного пространства; сосуды</p>
--	--	--	--

			и нервы целого тела, муляжи, планшеты, микропрепараты
		Аудитория для самостоятельной работы (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 313А)	15 комп. III поколения, объединенных в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ
13	Основы технического черчения	Кабинет основ технического черчения, лаборатория основ технического черчения (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 119А)	Ноутбук Toshiba с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, проектор NECM260XS, экран для проектора
		Аудитория для самостоятельной работы (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 313А)	15 комп. III поколения, объединенных в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ
14	Теория и расчет оптических систем	Кабинет теории и расчёта оптических систем, лаборатория расчёта оптических систем (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 133)	Ноутбук Asus с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, проектор BenQ MS 612ST, осветитель, трансформатор понижающий, диафрагма в держателе, микроскоп, телескопическая система, положительные и отрицательные линзы в держателях, лупа, штатив, экран для измерения изображения, экран для проектора
		Аудитория для самостоятельной работы (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 313А)	15 комп. III поколения, объединенных в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ
15	Принципы оптической коррекции зрения	Кабинет принципов оптической коррекции зрения (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 133)	Ноутбук Asus с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, проектор BenQ MS 612ST, экран для проектора, измеритель радиусов ИЗР-60, станок полировальный КП-64, станок полировальный КЗПС КП-65, станок для обработки края КП-63, станок токарный специальный КП-61, станок токарный специальный КП-62, индикатор ИЧ-02, индикатор 1 МИГ, проектор глазной ПКЛ-10
		Аудитория для самостоятельной работы (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 313А)	15 комп. III поколения, объединенных в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ

16	Экономика организации	Кабинет экономики организации (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 133)	Проектор BenQ MS 612ST, ноутбук Asus с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, экран для проектора
		Аудитория для самостоятельной работы (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 119А)	15 комп. III поколения, объединенных в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ
17	Основы латинского языка с медицинской терминологией	Лекционная аудитория, кабинет основ латинского языка с медицинской терминологией (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 119А)	Проектор NECM260XS, ноутбук Toshiba с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, экран для проектора
		Аудитория для самостоятельной работы (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 313А)	15 комп. III поколения, объединенных в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ
18	Фармакотерапия в офтальмологии	Кабинет фармакотерапии в офтальмологии Лекционная аудитория (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 129)	Проектор AcerX110, ноутбук Asus с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, экран для проектора
		Аудитория для самостоятельной работы (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 313А)	15 комп. III поколения, объединенных в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ
19	Управление персоналом	Лекционная аудитория (г. Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 343)	Проектор BenQ MS 612ST, ноутбук Asus с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, экран для проектора
		Кабинет экономики организации (г. Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 133)	Проектор BenQ MS 612ST, ноутбук Asus с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, экран для проектора
		Аудитория для самостоятельной работы (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 313А)	15 комп. III поколения, объединенных в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ
20	Безопасность	Кабинет безопасности жизнедеятельности (г.Воронеж, ул.Пушкинская, д.16, ауд. 112,	16 комп. III поколения, принтер лазерный, сканер, мультимедийные

	жизнедеятельности	114)	проекторы, экран для проектора
		Аудитория для практических занятий (г.Воронеж, ул.Пушкинская, д.16, ауд. 114)	Плакаты по темам лекций, тренажеры для отработки сердечно-легочной реанимации, комплект шин (Дитерихса, Крамера для верхних и нижних конечностей), Воротник Шанса, дозиметры, стенды с демонстрационными материалами; ноутбук Asus с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ
		Аудитория для самостоятельной работы (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 119А)	15 комп. III поколения, объединенных в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ
21	Введение в очковую оптику	Лекционная аудитория (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 129)	Проектор AcerX110, ноутбук Asus с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, экран для проектора
		Аудитория для самостоятельной работы (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 313А)	15 комп. III поколения, объединенных в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ
22	Оптические материалы для очковой оптики и контактных линз	Лекционная аудитория (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 129)	Проектор AcerX110, ноутбук Asus с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, экран для проектора
		Аудитория для самостоятельной работы (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 313А)	15 комп. III поколения, объединенных в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ
23	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Лекционная аудитория (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 129)	Проектор AcerX110, ноутбук Asus с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, экран для проектора
		Аудитория для самостоятельной работы (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 313А)	15 комп. III поколения, объединенных в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ

24	Пучковая оптика и аберрации оптических систем	Лекционная аудитория (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 133)	Проектор BenQ MS 612ST, ноутбук Asus с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, экран для проектора
		Аудитория для самостоятельной работы (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 313А)	15 комп. III поколения, объединенных в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ
25	Изготовление, контроль и ремонт средств коррекции зрения	Лекционная аудитория (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 129)	Проектор AcerX110, ноутбук Asus с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, экран для проектора
		Лаборатория технологий изготовления контактных линз, лаборатория технологий изготовления очковых линз и оправ, лаборатория технологий изготовления очков и средств сложной коррекции зрения, мастерская технологии изготовления и ремонта очков (г. Воронеж, ул. Героев Сибирияков, 65а, пом. 96 (1 этаж), пом. 19, 20 (2 этаж))	Диоптриметр ДО-3, ДиоптриметрShinNipon SLM 4000P, Фен GFC, Фен MAGA S,СтанокBriotAccura C X (для обточки линз), Стол приборный с электроприводом BL-16,Станок лесочныйМодор, Станок сканер Scanform, Станок автомат BriotAccura, Стол для мастера, Станок для сверления линз NanasonikOpticmaster, Станок лесочный OPTICMASTER, Станок полировочный BO 125SL, Станок винтовой Dremel 300, Станок лесочныйWanshida, Станок ручной шлифовальный Wanshida, Станок BriotSilver
		Кабинет информатики, аудитория для самостоятельной работы (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 313А)	15 комп. III поколения, объединенных в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, ноутбук Asus, проектор BenQ MS 612ST, экран для проектора
26	Участие в консультативной деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения	Лекционная аудитория (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 129)	Проектор AcerX110, ноутбук Asus, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступ в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, экран для проектора
		Лаборатория офтальмодиагностических приборов, лаборатория клинической офтальмологии и диагностики(г. Воронеж, ул. Революции 1905 г., 22, пом. 36 (1 этаж), пом. 127 (2 этаж))	Оправа пробная универсальная, Набор пробных очковых линз и призм АРМЕД-1, Осветитель таблиц ОТИЗ-40-01, Цветотест ЦТ-1, Проектор знаков с дистанционным управлением АСР-700, Рабочее место офтальмолога, Zeiss OAP 250, ААRU-2000, АвторефкератометрRightonSpeedy-K, Щелевая лампа RS-1000, Офтальмоскоп ручной электрический NEITZ BX, Окулярный диоптриметрShinNippon LM-25, Компьютер (с установленным ПО, ИБП,

			монитором, принтером)
		Аудитория для самостоятельной работы (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 313А)	15 комп. III поколения, объединенных в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ
27	Участие в коммуникационно-маркетинговой деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения	Лекционная аудитория (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 133)	Проектор BenQ MS 612ST, Ноутбук Asus, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, экран для проектора
		Кабинет маркетинга оптического салона(г. Воронеж, ул. Героев Сибирияков, 65а, пом. 19 (2 этаж))	Специализированные витрины для выкладки оправ и солнцезащитных очков, коллекции оправ и солнцезащитных очков, рекламные материалы средств коррекции зрения
		Аудитория для самостоятельной работы (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 313А)	15 комп. III поколения, объединенных в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ
28	Подбор средств коррекции зрения	Лекционная аудитория (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 129)	Проектор AcerX110, ноутбук Asus, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, экран для проектора
		Лаборатория технологий изготовления контактных линз, лаборатория технологий изготовления очковых линз и оправ, лаборатория технологий изготовления очков и средств сложной коррекции зрения, кабинет маркетинга оптического салона(г. Воронеж, ул. Героев Сибирияков, 65а, пом. 19, 20 (2 этаж))	Оправа пробная, Оправа детская пробная, Оправа пробная ShinNipon, Универсальные пробные оправы TF-3, Измерительный прибор Mystyler HOYA, Измерительный прибор RodenstokImpression, Авторефкератометр URK-700, Авторефкератометр PRK-6000 (Potec), Бесконтактный тонометр Reichert 7, Тonomетр внутриглазного давления через веко, цифровой портативный ТГДЦ-03, Специализированные витрины для выкладки оправ и солнцезащитных очков, коллекции оправ и солнцезащитных очков, рекламные материалы средств коррекции зрения
		Аудитория для самостоятельной работы (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 313А)	15 комп. III поколения, объединенных в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ
29	Диагностика аномалий рефракций и исследование	Лекционная аудитория (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 129)	Проектор AcerX110, ноутбук Asus с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-

	базовых зрительных функций		образовательную среду ВГУ, экран для проектора
		Лаборатория офтальмодиагностических приборов, лаборатория клинической офтальмологии и диагностики(г. Воронеж, ул. Революции 1905 г., 22, пом. 36 (1 этаж), пом. 127 (2 этаж))	Оправа пробная универсальная, Набор пробных очковых линз и призм АРМЕД-1, Осветитель таблиц ОТИЗ-40-01, Цветотест ЦТ-1, Проектор знаков с дистанционным управлением АСП-700, Рабочее место офтальмолога, Zeiss OAP 250, AARU-2000, АвторефкератометрRightonSpeedy-K, Щелевая лампа RS-1000, Офтальмоскоп ручной электрический NEITZ BX, Окулярный диоптриметрShinNippon LM-25, Компьютер (с установленным ПО, ИБП, монитором, принтером)
		Аудитория для самостоятельной работы (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 313А)	15 комп. III поколения, объединенных в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ
30	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Лекционная аудитория (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 129)	Проектор AcerX110, ноутбук Asus с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, экран для проектора
		Мастерская технологии изготовления и ремонта очков(г. Воронеж, ул. Героев Сибириков, 65а, пом. 96 (1 этаж))	Диоптриметр ДО-3, ДиоптриметрShinNippon SLM 4000P, Фен GFC, Фен MAGA S,СтанокBriotAccura C X (для обточки линз), Стол приборный с электроприводом BL-16,Станок лесочныйМодор, Станок сканер Scanform, Станок автомат BtiotAccura, Стол для мастера, Станок для сверления линз NanasonikOpticmaster, Станок лесочный OPTICMASTER, Станок полировочный BO 125SL, Станок винтовой Dremel 300, Станок лесочныйWanshida, Станок ручной шлифовальный Wanshida, Станок BriotSilver
		Аудитория для самостоятельной работы (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 313А)	15 комп. III поколения, объединенных в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ
31	Производственная практика (преддипломная)	Кабинет теории и расчёта оптических систем, лаборатория расчёта оптических систем (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 133)	Ноутбук Asus с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, проектор BenQ MS 612ST, осветитель, трансформатор понижающий, диафрагма в держателе, микроскоп, телескопическая система, положительные и отрицательные линзы в держателях, лупа, штатив, экран для измерения изображения, экран для проектора, измеритель радиусов ИЗР-60, станок

			полировальный КП-64, станок полировальный КЗПС КП-65, станок для обработки края КП-63, станок токарный специальный КП-61, станок токарный специальный КП-62, индикатор ИЧ-02, индикатор 1 МИГ, проектор глазной ПКЛ-10
		Кабинет принципов оптической коррекции зрения (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, ауд. 129)	Ноутбук Asus с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ, проектор AcerX110, пакет аудио и видео кассет, экран для проектора
		Аудитория для самостоятельной работы (г.Воронеж, площадь Университетская, д.1, пом.І, 313А)	15 комп. III поколения, объединенных в сеть с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ВГУ

Приложение 4
Кадровое обеспечение образовательного процесса

Привлечено 25 преподавателей.

Имеют ученую степень, звание 19, из них докторов наук, профессоров 3; ведущих специалистов 4.

76 % преподавателей имеют ученую степень; 16 % преподавателей привлечены из ведущих специалистов.

Все преподаватели на регулярной основе занимаются научно-методической деятельностью, повышают свой профессиональный и педагогический уровень.