

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**  
**31.02.04 «МЕДИЦИНСКАЯ**  
**ОПТИКА»**  
**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ**

# **ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОУД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК**

### **1. Область применения программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью ОПОП ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки и предназначена для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ППССЗ**

Учебная дисциплина «Русский язык» является учебным предметом обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Русский язык» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППССЗ.

В учебном плане по специальности 31.02.04 Медицинская оптика общеобразовательная учебная дисциплина «Русский язык» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, специальностей СПО соответствующего технического профиля профессионального образования.

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Содержание программы «Русский язык» направлено на достижение следующих целей:

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);

- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;

- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;

- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;

- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;

- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- способность к речевому самоконтролю;

- оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

- метапредметных:

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

- владение языковыми средствами- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение извлекать необходимую информацию из различных источников:

учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

• предметных:

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики;
- осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	116
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе: практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
Итоговая аттестация в форме <i>экзамена</i>	

#### **5. Краткое содержание дисциплина**

Введение. Язык и речь. Функциональные стили речи. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография. Лексикология и фразеология. Морфемика, словообразование, орфография. Морфология и орфография. Синтаксис и пунктуация

### **ОУД.01 ЛИТЕРАТУРА**

#### **1. Область применения программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью ОПОП ППСЗ в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.04 Медицинская

оптика базовой подготовки и предназначена для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ПСССЗ**

Учебная дисциплина «Литература» является общеобразовательным учебным предметом обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования.

В учебных планах по специальности 31.02.04 Медицинская оптика общеобразовательная учебная дисциплина «Литература» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего технического профиля профессионального образования.

## **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Содержание программы общеобразовательная учебной дисциплины «Литература» направлено на достижение следующих целей:

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире;
- формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;
- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;
- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных

понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;

- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру;

- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

• метапредметных:

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

• предметных:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;



- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики;

- осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	162
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	118
в том числе: практические занятия	56
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44
Итоговая аттестация в форме	<i>экзамена</i>

#### **5. Краткое содержание дисциплина**

Русская литература XIX века. Развитие русской литературы и культур в первой половине XIX века. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века. Поэзия второй половины XIX века.

Литература XX века. Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века. Особенности развития литературы 1920-х годов. Особенности развития литературы 1930 - начала 1940-х годов. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет. Особенности развития литературы 1950-1980-х годов. Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов (три волны эмиграции). Особенности развития литературы конца 1980—2000-х годов.

## **ОУД.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (английский язык)**

### **1. Область применения программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью ОПОП ППСЗ в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки и предназначена для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ППСЗ**

Общеобразовательная учебная дисциплина «Иностранный язык» является учебным предметом обязательной предметной области «Иностранные языки» ФГОС среднего общего образования.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Иностранный язык» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. В учебном плане АОП по специальности 31.02.04 Медицинская оптика место учебной дисциплины «Иностранный язык» в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Содержание программы учебной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;

- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том

числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;

- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;

- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;

- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;

- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;

- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;

- осознание своего места в поликультурном мире;

- готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения;

- умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;

- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

- метапредметных:

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;
- предметных:
  - сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
  - владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;
  - умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
  - достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
  - сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	178
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе: практические занятия	111
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	61
Итоговая аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета</i>

#### **5. Краткое содержание дисциплины**

##### **Основное содержание**

Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. Описание человека (внешность, национальность,

образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.).  
Общение с друзьями. Семья и семейные отношения, домашние обязанности.  
Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование. Хобби, досуг. Распорядок дня студента колледжа.  
Описание местоположения объекта (адрес, как найти). Магазины, товары, совершение покупок. Еда, способы приготовления пищи, традиции питания.  
Физкультура и спорт, здоровый образ жизни. Экскурсии и путешествия Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство.  
Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности. Обычаи, традиции, поверья народов России и англоговорящих стран. Жизнь в городе и деревне.

### **Профессионально ориентированное содержание**

Достижения и инновации в области науки и техники. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. Современные компьютерные технологии в промышленности. Отраслевые выставки

## **ОУД.04 ИСТОРИЯ**

### **1. Область применения программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью ОПОП ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки и предназначена для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ППССЗ**

Общеобразовательная учебная дисциплина «История» является учебным предметом обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Общеобразовательная учебная дисциплина «История» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. В учебном плане по специальности 31.02.04 Медицинская оптика место общеобразовательной

учебной дисциплины «История» - в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Содержание программы «История» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:
  - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
  - становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности,

уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;

- самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;

- использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;

- выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

• предметных:

– сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

– владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

– сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

– владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

– сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	172
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	118
в том числе: практические занятия	56
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
Итоговая аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета</i>

#### **5. Краткое содержание дисциплины**

Древнейшая стадия истории человечеств. Цивилизации Древнего мира.

Цивилизации Запада и Востока в Средние века. От Древней Руси к Российскому государству. Россия в XVI—XVII веках: от великого княжества к царству.



Страны Запада и Востока в XVI—XVIII веках. Россия в конце XVII—XVIII веков: от царства к империи. Становление индустриальной цивилизации. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока.

Российская империя в XIX веке. От Новой истории к Новейшей. Межвоенный период (1918-1939). Вторая мировая война. Великая Отечественная война. Соревнование социальных систем. Современный мир. Апогей и кризис советской системы 1945-1991 годов. Российская Федерация на рубеже XX—XXI веков.

## **ОУД.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

### **1. Область применения программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью ОПОП ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки и предназначена для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

### **2. Место дисциплины в структуре АООП**

Общеобразовательная учебная дисциплина «Физическая культура» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Физическая культура» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. В учебном плане дисциплина «Физическая культура» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

**3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Содержание программы «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей:

- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной деятельностью;
- преодоление физических и психологических барьеров, препятствующих полноценной жизни инвалидов и людей с ограниченными возможностями здоровья;
- постепенная адаптация организма к воздействию физических нагрузок;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- формирование у обучающихся осознанного отношения к своему здоровью;
- овладение системой профессиональных и жизненно значимых практических умений, и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья.

*Задачи программы:*

- овладение комплексами упражнений, благотворно влияющих на состояние здоровья обучающегося с учетом заболеваний;
- коррекция и компенсация нарушений психомоторики (преодоление страха, замкнутого пространства, высоты, нарушение координации движений, завышение или занижение самооценки);
- коррекции и развитие общей и мелкой моторики;
- обеспечение развития и тренировки всех систем организма студента через оптимальные физические нагрузки;
- формирование жизненно необходимых двигательных умений и навыков;
- воспитание бережного отношения к своему здоровью, формирование потребности в систематических занятиях физическими упражнениями, устойчивой мотивации к здоровому образу жизни.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;

- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;

- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;

- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;

- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;

- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков

- профессиональной адаптивной физической культуры;

- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;

- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

– умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

– патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;

• метапредметных:

– способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

– готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

– освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;

– формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

• предметных:

– умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, отдыха и досуга;

– владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

– владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

– владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности.

По учебной дисциплине планируется также следующие результаты:

-повышение реабилитационного потенциала через коррекцию физического развития;

- развития и поддержка интереса занятиями адаптивной физкультурой как образа жизни.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	176
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе: практические занятия	100
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	59
Итоговая аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета</i>

#### **5. Краткое содержание дисциплины**

Основы физической культуры. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО. Основы здорового образа жизни. физическая культура в обеспечении здоровья.

Практическая часть. Учебно- методические занятия. учебно-тренировочные занятия.

### **ОУД.06 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ОБЖ)**

#### **1. Область применения программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью ОПОП ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.04 Медицинская

оптика базовой подготовки и предназначена для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ПСССЗ**

Общеобразовательная учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. В учебном плане по специальности 31.02.04 Медицинская оптика место общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» - в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

## **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Содержание программы «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей:

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы-совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;

- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих результатов:

- личностных:

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;

- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;

- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);

- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;

- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

- метапредметных:

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций;

- обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций;

- выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;

- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

– развитие умения выразить свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

– формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

– формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

– развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

– развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

– освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;

– приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

– формирование установки на здоровый образ жизни;

– развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

• предметных:

– сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем



защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных

видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	100
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе: практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
Итоговая аттестация в форме	<i>дифференцированный зачёт</i>

**5. Краткое содержание дисциплины** (совместное обучение юношей и девушек)

Введение. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья. Государственная система обеспечения безопасности населения. Основы обороны государства и воинская обязанность. Основы медицинских знаний.

### **ОУД.09 ХИМИЯ**

#### **1. Область применения программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью ОПОП ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки и предназначена для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ППССЗ**

Общеобразовательная учебная дисциплина «Химия» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Химия» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

В учебном плане по специальности 31.02.04 Медицинская оптика место общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» - в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Содержание программы «Химия» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, - используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

Освоение содержания учебной дисциплины «Химия», обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- **личностных:**
  - чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
  - готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;

– умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

• метапредметных:

– использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

• предметных:

– сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира;

- понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

– владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

– владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

- умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

– сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	116
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе: практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

#### **5. Краткое содержание дисциплины**

Общая и неорганическая химия. Основные понятия и законы химии. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома. Строение вещества. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация. Классификация неорганических соединений и их свойства. Химические реакции. Металлы и неметаллы

Органическая химия. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений. Углеводороды и их природные источники. Кислородсодержащие органические соединения. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.

### **ОУД.11 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (включая экономику и право)**

#### **1. Область применения программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью ОПОП ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки и предназначена для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ППССЗ**

Общеобразовательная учебная дисциплина «Обществознание» (включая экономику и право) является учебным предметом обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Обществознание» (включая экономику и право) изучается в общеобразовательном цикле учебного плана на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. В учебном плане по специальности 31.02.04 Медицинская оптика место учебной дисциплины - в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Содержание программы «Обществознание» (включая экономику и право) направлено на достижение следующих целей:

- воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;
- развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка;
- углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;
- умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;
- содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом;
- формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;
- применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

Освоение содержания учебной дисциплины «Обществознание» (включая экономику и право) обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);

- гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;

- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

- метапредметных:

– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем;

– способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;

– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

• предметных:

– сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

– владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;



- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

#### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	157
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе: практические занятия	52
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	49
Итоговая аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета</i>

#### 5. Краткое содержание дисциплины

Человек. Человек в системе общественных отношений. Природа человека, врожденные и приобретенные качества. Духовная культура человека и общества. Духовная культура личности и общества. Наука и образование в современном мире. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры.

Общество как сложная система.

Экономика и экономическая наука. Экономические системы

Рынок. Фирма. Роль государства в экономике. Рынок труда и безработица. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики.

Социальные отношения. Социальная роль и стратификация. Социальные нормы и конфликты. Важнейшие социальные общности и группы.

Политика. Политика и власть. Государство в политической системе.

Участники политического процесса.

Правовое регулирование общественных отношений. Основы конституционного права Российской Федерации. Отрасли российского права.

## **ОУД.15 БИОЛОГИЯ**

### **1. Область применения программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью ОПОП ПСССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки и предназначена для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ПСССЗ**

Общеобразовательная учебная дисциплина «Биология» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Биология» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

В учебном плане по специальности 31.02.04 Медицинская оптика место общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» - в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Содержание программы «Биология» направлено на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке;
- роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;

- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;

- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

- способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;
- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;
- метапредметных:
  - осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
в том числе: практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Итоговая аттестация в форме <i>зачета</i>	<i>дифференцированного</i>

#### **5. Краткое содержание дисциплины**

Введение. Учение о клетке. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов. Основы генетики и селекции. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение. Происхождение человека. Основы экологии. Бионика.

## **ОУД.16 ГЕОГРАФИЯ**

### **1. Область применения программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью ОПОП ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки и предназначена для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ППССЗ**

Общеобразовательная учебная дисциплина «География» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Общеобразовательная учебная дисциплина «География» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. В учебном плане по специальности 31.02.04 Медицинская оптика место общеобразовательной учебной дисциплины «География» в составе общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Содержание программы учебной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;

- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;

- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;

- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;

- нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;

- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

Освоение содержания учебной дисциплины «География» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

- сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;

- приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

– сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

– умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;

– критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

– креативность мышления, инициативность и находчивость;

• метапредметных:

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способ-

ность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

– осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;

– умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;

– представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;

– понимание места и роли географии в системе наук;

- представление об обширных междисциплинарных связях географии;

• предметных:

– владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;

– владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;

– сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;

– владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;

– владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;

– владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;

– владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;

– сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**



<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе: практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

## **5. Краткое содержание дисциплины**

Источники географической информации. Политическое устройство мира. География мировых природных ресурсов. География населения мира.

Мировое хозяйство. Современные особенности развития мирового хозяйства. География отраслей первичной сферы мирового хозяйства. География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства. География отраслей третичной сферы мирового хозяйства.

Регионы мира. География населения и хозяйства. Зарубежной Европы. География населения и хозяйства. Зарубежной Азии. География населения и хозяйства. Африки. География населения и хозяйства. Северной Америки. География населения и хозяйства. Латинской Америки. География населения и хозяйства.

Австралии и Океании.

Россия в современном мире.

Географические аспекты современных глобальных проблем человечества.

## **ОУД.17 ЭКОЛОГИЯ**

### **1. Область применения программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью ОПОП ППССЗ в соответствии с ФГОС по 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки и предназначена для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ППССЗ**

Общеобразовательная учебная дисциплина «Экология» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Физическая

культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Экология» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. В учебном плане по специальности 31.02.04 Медицинская оптика место учебной дисциплины «Экология» - в составе общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Содержание программы «Экология» направлено на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;

- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и

окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;

- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью;

- соблюдению правил поведения в природе.

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;

- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;

- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;

- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

- метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;

- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;

– умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

• предметных:

– сформированность представлений об экологической культуре как условии и достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек-общество-природа»;

– сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

– владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

– владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

– сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

– сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе: практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Итоговая аттестация в форме <i>экзамена</i>	

#### **5. Краткое содержание дисциплины**

Экология как научная дисциплина. Общая экология. Социальная экология. Прикладная экология.

Среда обитания человека и экологическая безопасность. Среда обитания человека. Городская среда. Сельская среда.

Концепция устойчивого развития. Возникновение концепции устойчивого развития. «Устойчивость и развитие»

Охрана природы. Природоохранная деятельность. Природные ресурсы и их охрана.

## **ОУД.03 МАТЕМАТИКА**

### **1. Область применения программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью ОПОП ППСЗ в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки и предназначена для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ППСЗ**

Общеобразовательная учебная дисциплина «Математика» является учебным предметом обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Математика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. В учебном плане по специальности 31.02.04 Медицинская оптика дисциплина «Математика» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

Содержание программы «Математика» направлено на достижение следующих целей:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;

- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:
  - сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
  - понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
  - развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
  - овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
  - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
  - готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;

– готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

• метапредметных:

– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

– владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

– целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

- предметных:

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;

- сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.



#### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	345
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	234
в том числе: практические занятия	114
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	111
Итоговая аттестация в форме	<i>экзамена</i>

#### 5. Краткое содержание дисциплины

Алгебра. Развитие понятия о числе. Корни, степени и логарифмы.

Основы тригонометрии. Основные понятия. Основные тригонометрические тождества. Преобразования простейших тригонометрических выражений. Тригонометрические уравнения и неравенства.

Функции, их свойства и графики. Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции. Обратные тригонометрические функции.

Начало математического анализа.

Уравнения и неравенства.

Комбинаторика, статистика и теория вероятностей. Элементы комбинаторики. Элементы математической статистики.

Геометрия. Прямые и плоскости в пространстве. Многогранники. Тела и поверхности вращения. Измерения в геометрии. Координаты и векторы.

### ОУД.07 ИНФОРМАТИКА

#### 1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью ОПОП ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки и предназначена для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ППССЗ

Общеобразовательная учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. В учебном плане по специальности 31.02.04 Медицинская оптика место учебной дисциплины «Информатика» - в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, средствами информатики, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и глобальных информационных коммуникаций в глобальных сетях;

осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

- осознание своего места в информационном обществе;

- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

- метапредметных:

– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

– использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

– использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

– умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

– умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

• предметных:

– сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

– владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе: практические занятия	62
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

#### **5. Краткое содержание дисциплины**

Введение. Информационная деятельность человека. Информация и информационные процессы. Средства ИКТ. Технологии создания и

преобразования информационных объектов. Телекоммуникационные технологии.

## **ОУД.08 ФИЗИКА**

### **1. Область применения программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью ОПОП ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки и предназначена для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ППССЗ**

Общеобразовательная учебная дисциплина «Физика» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Физика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

В учебном плане по специальности 31.02.04 Медицинская оптика место учебной дисциплины «Физика» в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Содержание программы «Физика» направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные

знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

– умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

• метапредметных:

– использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

– использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

– умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

– умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

• предметных:

– сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;



– владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

– владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

– умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

– сформированность умения решать физические задачи;

– сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

– сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	178
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	122
в том числе: практические занятия	66
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	56
Итоговая аттестация в форме	<i>экзамена</i>

#### **5. Краткое содержание дисциплины**

Введение. Механика. Молекулярная физика. Термодинамика. Электродинамика. Колебания и волны. Оптика. Основы специальной теории относительности. Элементы квантовой физики. Эволюция Вселенной.

### **УД.01 АСТРОНОМИЯ**

#### **1. Область применения программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью ОПОП ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки и предназначена для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ППССЗ**

Общеобразовательная учебная дисциплина «Астрономия» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин.

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Содержание программы учебной дисциплины «Астрономия» направлено на формирование у обучающихся:

- понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественно-научной картины мира;

- знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;

- умений объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;

- познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе

приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных образовательных технологий;

- умения применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни;

- научного мировоззрения;

- навыков использования естественно-научных, особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение

обучающимися следующих результатов:

- личностных:

- сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
- устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
- умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

- метапредметных:

- умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;

- умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;

- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

- предметных:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной

- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

– владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и

закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

– сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

– осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	55
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе: практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	21
Итоговая аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета</i>

#### **5.Краткое содержание дисциплины**

История развития астрономии. Устройство Солнечной системы. Строение и эволюция Вселенной.

# **ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩЕГО ГУМАНИТАРНОГО И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЦИКЛА ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ**

## **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью ОПОП ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ППССЗ**

Дисциплина «Основы философии» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу дисциплин и является обязательной. Предшествующей дисциплиной является курс «Обществознание» для общеобразовательной школы. Успешное освоение курса позволяет перейти к изучению общепрофессиональных дисциплин и дисциплин профессиональных модулей.

## **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

**Цель:** дать общие представления о предмете, методе и функциях философии, ознакомить с историей возникновения и развития философии как науки, с её основными проблемами и понятиями, показать значимость философии для жизни современного общества и человека, сформировать культуру научного мышления.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование общих компетенций: ОК 1-9.

***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен  
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, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

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

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе: практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачёта</i>	

#### **5. Краткое содержание дисциплины**

Предмет философии ее история. Основные понятия и предмет философии. Философия Древнего мира и средневековая философия. Философия Возрождения и Нового времени. Современная философия

Структура и основные направления философии. Методы философии и ее внутреннее строение. Учение о бытии и теория познания. Этика и социальная философия. Место философии в духовной культуре и ее значение.

### **ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ**

#### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью ОПОП ППСЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ППСЗ**

Дисциплина «История» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу. Предшествующей дисциплиной является курс истории основного общего образования. В качестве «входных» используются знания, умения и навыки, полученные в результате освоения программы средней школы, к которым следует отнести: знание ключевых событий российской и мировой истории; представление о ходе и основных закономерностях исторического процесса; обладание основами культуры речи и «исторического языка»; знание базовых исторических и общественных терминов. Освоение дисциплины «История» является основой для последующего изучения дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического, а также профессионального циклов.

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

**Цель:** формирование у студентов целостного представления об основных закономерностях и направлениях развития мирового цивилизационного процесса, воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений и способности определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование общих компетенций: ОК 1-9.

#### ***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен***

##### ***знать:***

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. 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.

**уметь:**

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

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе: практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

**5. Краткое содержание дисциплины**

Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX-XXI вв. Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. Основные процессы политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира. Назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

**ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью ОПОП ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП ППССЗ**



Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ОПОП ПСССЗ специальности 31.02.04 Медицинская оптика в качестве обязательной его части.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Цель: обучение практическому владению разговорно-бытовой речью и деловым языком специальности, переводу иностранных текстов профессиональной направленности. Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование общих и профессиональных компетенций: ОК1 -9; ПК 2.1; 2.2; 3.1-3.3.

#### ***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен***

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

#### ***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.

### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	206
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	172
в том числе: практические занятия	170
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

### **5. Краткое содержание дисциплины**

Вводно-коррективный курс. Моя биография. Моя семья. Мой дом. Мой родной город. Достопримечательности города. Мой Институт. Профессия медицинского оптика. Моя будущая профессия – медицинский оптик.

Анатомия человека. История медицины. Медицинские учреждения.

## **ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью ОПОП ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ППССЗ**

Учебная дисциплина входит в Общий гуманитарный и социально-экономический цикл ОПОП ППССЗ специальностей СПО в качестве обязательной его части.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины**

Содержание программы «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей:

- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- формирование у обучающихся осознанного отношения к своему здоровью;
- овладение системой профессиональных и жизненно значимых практических умений, и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование общих компетенций: ОК2-3,6.

***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:***

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;

**уметь:**

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	344
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	172
в том числе: практические занятия	170
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	172
Итоговая аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета</i>

**5. Краткое содержание дисциплины**

Теоретический раздел: Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Социально-биологические основы физической культуры и спорта. Основы здорового образа жизни. Физические

способности человека и их развитие. Основы физической и спортивной подготовки. Спорт в физическом воспитании студентов. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Профилактические, реабилитационные и воспитательные мероприятия в процессе занятий физическими упражнениями спортом.

Практический раздел: легкая атлетика. Кроссовая подготовка. Спортивные игры. Гимнастика. Туризм. Плавание.

## **ОГСЭ. 05. РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ**

### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью ОПОП ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ППССЗ**

Учебная дисциплина входит в Общий гуманитарный и социально-экономический цикл ОПОП ППССЗ специальностей СПО в качестве вариативной части.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины**

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен*

*знать:*

функциональные стили речи современного русского языка (разговорный, научный, официально-деловой, художественный, публицистический);

- качества литературной речи (правильность, чистота, точность, выразительность, логичность, уместность, богатство).

*уметь:*

- анализировать текст с точки зрения его стилистической принадлежности, отличать разговорную речь от литературного языка;

- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;

- определять тип нарушения литературной нормы;

- определять стилевую принадлежность текстов;
- пользоваться нормами словообразования в речи;
- пользоваться пунктуационными правилами в письменной речи;
- анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности, устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи;
- использовать формулы речевого этикета в различных коммуникативных ситуациях;
- составлять тексты организационно-распорядительных документов.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе: практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
Итоговая аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета</i>

#### **5. Краткое содержание дисциплины**

Язык и речь. Понятие культуры речи. Фонетика. Лексика и фразеология. Словообразование. Части речи. Синтаксис.

### **ОГСЭ.06 ОСНОВЫ БЮДЖЕТНОЙ ГРАМОТНОСТИ**

#### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью ОПОП ППСЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ППСЗ**

Учебная дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин в качестве вариативной его части.

#### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

Цель: повышение бюджетной грамотности обучающихся в процессе знакомства с приоритетными направлениями бюджетной политики Российской Федерации и формирования компетенций в области бюджета и финансов.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК 1 -6.

***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен***

***уметь:***

- приводить примеры: энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий в бюджете семьи, вкладов, кредитов, инвестиций, ценных бумаг, налогов, безвозмездных поступлений из федерального бюджета;
- описывать: действие рыночного механизма применительно к разнообразным жизненным ситуациям;
- описывать ключевые статьи государственного бюджета России;
- объяснять: причины неравенства доходов, аксиомы рационального потребления, бюджетное ограничение семьи, роль кредита в современной экономике, механизм выпуска обеспеченных облигаций, разницу между простыми и переводными векселями, роль и значение рынка государственных ценных бумаг, теорию справедливости налогов;
- анализировать: потребительское поведение, виды вкладов и кредитов, формирование государственного бюджета;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
- находить и оценивать экономическую информацию;
- рационально планировать семейный бюджет;
- оценивать собственные экономические действия в качестве потребителя, члена семьи и гражданина;
- осваивать способы познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимые для участия в экономической жизни общества и государства;
- осваивать различные способы решения экономических задач;
- рассчитывать процентные ставки по вкладам и кредитам, сравнивать доходность от инвестиций;

- обосновывать суждения, давать определения экономическим понятиям, приводить теоретические и эмпирические аргументы и выстраивать доказательства.

**знать:**

- о формах, видах и функциях денег, о личном балансе и бюджете, о сбережениях, вкладах, инвестициях, кредитовании, страховании, банковской системе, налогах, видах ценных бумаг, страховании;

- об экономической деятельности государства и фирм;

- о формировании и исполнении государственного, регионального, муниципального бюджетов, о федеральных целевых программах, о финансовых правовых нормах и правилах.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: получения и оценки экономической информации; составления семейного бюджета; оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, члена семьи и гражданина.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе: практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Консультации	12
Итоговая аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета</i>

**5.Краткое содержание дисциплины**

Основы социальной грамотности. Государственный и личный бюджет. Права и обязанности.

Основы финансовой грамотности. Сбережения и траты. Как спланировать и составить бюджет своего предприятия. Социальные и финансовые предприятия.

**ОГСЭ.07.ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью ОПОП ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.04 Медицинская оптика базовой

подготовки. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ПССЗ**

Учебная дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин в качестве вариативной его части.

## **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Цель: повышение экономической грамотности обучающихся в процессе знакомства с основами предпринимательской деятельности и формирования компетенций в области финансов и предпринимательства.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих общих и профессиональных компетенций: ОК 1-6.

### ***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен***

#### ***знать:***

- типологию предпринимательства;
- роль среды в развитии предпринимательства;
- технологию принятия предпринимательских решений;
- базовые составляющие внутренней среды фирмы;
- организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;
- особенности учредительных документов;
- порядок государственной регистрации и лицензирования предприятия;
- механизмы функционирования предприятия;
- сущность предпринимательского риска и основные способы снижения риска;
- основные положения об оплате труда на предприятиях предпринимательского типа;
- основные элементы культуры предпринимательской деятельности и корпоративной культуры;
- перечень сведений, подлежащих защите;
- сущность и виды ответственности предпринимателей;



- методы и инструментарий финансового анализа;
- основные положения бухгалтерского учета на малых предприятиях;
- виды налогов;
- систему показателей эффективности предпринимательской деятельности;
- принципы и методы оценки эффективности предпринимательской деятельности;
- пути повышения и контроль эффективности предпринимательской деятельности.

**уметь:**

- характеризовать виды предпринимательской деятельности и предпринимательскую среду;
- оперировать в практической деятельности экономическими категориями;
- определять приемлемые границы производства;
- разрабатывать бизнес-план;
- составлять пакет документов для открытия своего дела;
- оформлять документы для открытия расчетного счета в банке;
- определять организационно-правовую форму предприятия;
- разрабатывать стратегию и тактику деятельности предприятия;
- соблюдать профессиональную этику, этические кодексы фирмы, общепринятые правила осуществления бизнеса;
- характеризовать механизм защиты предпринимательской тайны;
- различать виды ответственности предпринимателей;
- анализировать финансовое состояние предприятия;
- осуществлять основные финансовые операции;
- рассчитывать рентабельность предпринимательской деятельности.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе: практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Итоговая аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета</i>

**5. Краткое содержание дисциплины**

Сущность предпринимательства и его виды. Принятие предпринимательского решения. Выбор сферы деятельности и обоснование создания нового предприятия. Организационно-управленческие функции предприятия. Предпринимательский риск. Трудовые ресурсы. Оплата труда на предприятии предпринимательского типа. Культура предпринимательства. Предпринимательская тайна. Ответственность субъектов предпринимательской деятельности. Управление финансами предприятия предпринимательского типа. Налогообложение предпринимательской деятельности. Оценка эффективности предпринимательской деятельности

## **ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ОБЩЕГО ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ЦИКЛА**

### **ЕН.01.МАТЕМАТИКА**

#### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью ОПОП ППСЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена социальной сферы.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ППСЗ**

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл ОПОП ППСЗ специальностей СПО в качестве обязательной его части.

#### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

**Цель:** формирование у обучающихся научного математического мышления и умений применять математический аппарат для решения профессиональных задач по специальности.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК 2-4,6; ПК 1.1,1.7.

***В результате освоения учебной 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 математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики.
- основы интегрального и дифференциального исчисления.

***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:***

решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	182
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	136
в том числе: практические занятия	68
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	46
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

#### **5. Краткое содержание дисциплины**

Математический анализ. Основы дискретной математики. Элементы линейной алгебры. Основы теории комплексных чисел. Основы теории вероятностей и математической статистики. Основы математической логики.

### **ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

#### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью ОПОП ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ППССЗ**

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен*

**уметь:**

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

**знать:**

- электронный документооборот и основы электронного предоставления информации;
- способы работы в сети Интернет.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК 4-6, 9; ПК 1.7.

### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе: практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
Итоговая аттестация в форме <i>экзамена</i>	

### **5. Краткое содержание дисциплины**

Технологии создания и преобразования информационных объектов. Телекоммуникационные технологии. Методы и средства информационных технологий. Электронные коммуникации. Защита информации. Автоматизированная обработка информации в профессиональной деятельности.

## **ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА**

#### **ОП.01 ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ОПТИКА**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью ОПОП ППСЗ

в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.04 Медицинская оптика (базовой подготовки). Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ПСССЗ**

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл ОПОП ПСССЗ специальностей СПО и является общепрофессиональной дисциплиной.

## **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:***

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

***уметь:***

- определять положение и размер изображения графическими и аналитическими методами, измерять оптические параметры линз;
- рассчитывать параметры корригирующих линз.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК1,5, ПК 1.1, 1.4.

## **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	100
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе: практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
Итоговая аттестация в форме <i>экзамена</i>	

## **5. Краткое содержание дисциплины**

Основные понятия и законы геометрической оптики. Основные понятия и законы геометрической оптики. Идеальная оптическая система.

Оптические детали. Оптические детали с плоскими преломляющими и отражающими деталями. Сферические зеркала. Типы поверхностей оптических деталей. Стигматические линзы. Астигматические линзы.

## ОП.02 ОСНОВЫ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ОПТИКИ

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ОПОП ППСЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ППСЗ

Учебная дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин.

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

**Цель:** формирование у студентов компетенций в области современных знаний физиологической оптики для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**Задача дисциплины «Основы физиологической оптики»:**

- Освоить строение глаза и его оптическую систему;
- Измерять запас аккомодации глаза при различных видах амметропий;
- Измерять поля зрения;
- Выписывать рецепт на очки и пересчитывать астигматические линзы.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК1,2,8,9;ПК 1.1-1.7.

***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен***

***уметь:*** применять знания физиологической оптики в профессиональной деятельности.

***знать:*** устройство и работу глаза как оптического прибора и приемника световой энергии.

### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	100
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе: практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
Итоговая аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета</i>

## **5. Краткое содержание дисциплины**

Глаз и его оптическая система. Анатомия глазного яблока. Оптическая система глаза. Глазные оси.

Клиническая рефракция глаза. Виды клинической рефракции. Сигматические очковые линзы. Кривая Чернинга. Астигматический глаз. Виды прописей ре-цепта.

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

## **ОП.03 Анатомия и физиология человека**

### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью ОПОП ППСССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ППСССЗ**

Учебная дисциплина «Анатомия и физиология человека» входит в состав общепрофессиональных дисциплин обязательной части цикла ООП. Она выполняет ориентировочно-мотивационную функцию в системе дисциплин общепрофессионального цикла.

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен***

***уметь:***

-применять анатомическую и физиологическую терминологию

***знать:***

анатомию и физиологию органа зрения;

- строение и функции органов и систем организма

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование

следующих компетенций: ОК 1,3,4,6; ПК 1.1.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе: практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
Итоговая аттестация в форме	<i>экзамен</i>

#### **5. Краткое содержание дисциплины**

Общие представления о строении и функциях организма человека

Основы гистологии. Учение о тканях (гистология).

Органы чувств. Орган зрения. Органы осязания, обоняния, вкуса, слуха и равновесия.

Костно-мышечная система. Кости и их соединения. Мышечная система.

Внутренние органы. Система органов пищеварения. Обмен веществ. Система органов дыхания. Система мочеполовых органов. Эндокринная система (железы внутренней секреции)

Внутренняя среда организма. Кровь. Состав, свойства и функции крови.

Сердечно-сосудистая система. Анатомия и физиология сердца. Кровеносные сосуды. Лимфатическая система.

Нервная система. Центральная нервная система. Периферическая нервная система

### **ОП.04 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью ОПОП ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.04 Медицинская оптика (базовой подготовки). Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ППССЗ**

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл ОПОП ППССЗ специальностей СПО и является общепрофессиональной дисциплиной.

#### **3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам**



## **освоения учебной дисциплины:**

**Цель:** формирование приемов чтения и выполнения различных изображений, позволяющих ориентироваться в современном мире графических информационных средств, приобщаться к графической культуре, овладеть графическим языком как средством общения людей различных профессий.

### **Задачи:**

- формирование у студентов системы знаний о графических изображениях, видах графической информации, стандартах Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- овладение студентами приемами анализа графической информации об изделиях, чтения в установленном порядке такой информации;
- развитие у студентов пространственных представлений, эстетического вкуса, воспитание положительных качеств личности;
- ознакомление с компьютерными технологиями, использованием ЭВМ для получения графических документов.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК 1,4,5,9; ПК 1.2, 1.4, 1.5.

### ***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен***

***уметь:*** читать чертежи и схемы по специальности.

### ***знать:***

- способы графического представления технических объектов;
- единую систему конструкторской документации.

## **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе: практические занятия	64
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

## **5. Краткое содержание дисциплины**

Основные положения стандартов ЕСКД. Основы технического черчения.

Геометрические построения. Проецирование. Геометрические построения.

Основы проекционного черчения

Основы машиностроительного черчения. Выполнение и чтение чертежей

деталей. Сборочные чертежи. Схемы.

## ОП.05 ТЕОРИЯ И РАСЧЁТ ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ОПОП ППСССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ППСССЗ

Учебная дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин.

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Цель: освоение знаний о характеристиках оптической системы, абберациях в линзах, характеристиках лупы, телескопических систем.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК 1,5; ПК 2.1; 2.2.

***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен***

***уметь:***

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

***знать:*** основные типы оптических систем и принципы построения оптических систем.

### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе: практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

### 5. Краткое содержание дисциплины

Ограничение пучков лучей в оптических системах. Апертурная и полевая диафрагмы. Входной и выходной зрачки.

Абберации оптических систем. Классификация аббераций.

## Монохроматические аберрации. Хроматические аберрации

Теория оптических систем. Оптические системы, состоящие из двух тонких линз. Лупа и ее оптические характеристики. Микроскоп и его оптическая схема и основные характеристики. Телескопические системы, их оптические схемы и характеристики. Проекционные системы, оптические схемы и характеристики.

### **ОП.05 ПРИНЦИПЫ ОПТИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ЗРЕНИЯ**

#### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью ОПОП ППСССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.04 Медицинская оптика отношения базовой подготовки. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

#### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ППСССЗ**

Учебная дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин.

#### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**Цель:** формирование у студентов компетенций в области исследования зрительных функций органа зрения, эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**Задача дисциплины** «Принципы оптической коррекции зрения»:

- приобрести практические навыки в исследовании остроты зрения;
- приобрести практические навыки в исследовании аккомодации;
- приобрести практические навыки в исследовании бинокулярного зрения.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК 1, 2, 8, 9; ПК 2.1, 3.1-3.4.

***В результате освоения учебной 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.

**знать:**

- сущность различных видов аметропии, астигматизма, пресбиопии, косоглазия, гетерофории, анизометропии, анизейконии, амблиопии, принципы их оптической коррекции;
- принципиальные основы контактной коррекции;
- условия рациональной работы глаза.
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе: практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

**5. Краткое содержание дисциплины**

Основные зрительные функции. Острота зрения. Аккомодация. Бинокулярное зрение. Светоощущение. Цветоощущение. Поле зрения

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

**ОП.07 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью ОПОП ППСЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.04 Медицинская оптика (базовой подготовки). Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной

переподготовке кадров среднего звена.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ПСССЗ**

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл ОПОП ПСССЗ специальностей СПО и является общепрофессиональной дисциплиной.

## **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

**Цель:** формирование у обучающихся экономического и организационного мышления, развитие профессиональных умений производить анализ экономических проблем и процессов, способности решения экономических задач специальности.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование общих и профессиональных компетенций ОК 1-9; ПК 1.7; 3.2-3.4.

***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;
- *рассчитывать длительности производственного цикла;*
- *проводить факторный анализ фондоотдачи (фондоемкости) материалоемкости (материалоотдачи) прибыли и рентабельности;*
- *анализировать использование фонда рабочего времени;*
- *рассчитывать показателей уровня производительности труда;*
- *рассчитывать заработную плату;*
- *рассчитывать цены на товары (услуги);*
- *анализировать финансовое состояние предприятия.*

***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;
- организацию и нормирование труда;
- аспекты развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике.

#### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
максимальная учебная нагрузка	110
обязательной аудиторной учебной нагрузки	72
В том числе: практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающегося	38
Итоговая аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета</i>

#### 5. Краткое содержание дисциплины

Организация как основное звено рыночной экономики отраслей. Основные организационно-правовые формы организаций. Предприятие, как форма организации, производящей производственную продукцию (работы, услуги). Характеристика внешних и внутренних связей организации (предприятия) в производственном процессе. Основы логистики организации (предприятия)

Материально-техническая база организации и проблема ее обновления в современных условиях. Основной капитал организации и его роль в производстве. Оборотный капитал организации. Капитальные вложения и их эффективность

Кадры, организация труда и заработной платы. Трудовые ресурсы

организации и производительность труда. Организация труда и заработной платы  
Основные экономические показатели деятельности организации  
(предприятия). Себестоимость и ее калькуляция. Цена и ценообразование.  
Прибыль и рентабельность организации. Финансовые ресурсы организации

## **ОП.08 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью ОПОП ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ППССЗ**

Учебная дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин.

### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

**Цель:** вооружить обучающихся теоретическими знаниями и практическими умениями, необходимыми для: идентификации опасности техногенного происхождения в повседневных (штатных) и чрезвычайных ситуациях; разработки и реализации мер защиты среды обитания от негативных воздействий; умелого участия в работах по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; исполнения воинской обязанности.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК 1-9, ПК 1.1-1.7, 2.1-2.3, 3.1-3.4.

#### ***В результате освоения учебной 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 пострадавшим.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**



<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	112
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе: практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
Итоговая аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета</i>

## **5. Краткое содержание дисциплины**

Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера. Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики.

Основы военной службы. Основы обороны государства. Военная служба - особый вид федеральной государственной службы. Основы военно-патриотического воспитания.

Основы медицинских знаний и здорового образа жизни. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.

## **ОП. 09 ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью ОПОП ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.04 Медицинская оптика (базовой подготовки). Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ППССЗ**

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл ОПОП ППССЗ специальностей СПО и является общепрофессиональной дисциплиной. Данная дисциплина реализуется за счет вариативной части АОП.

**3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Цель: сформировать у обучающихся теоретические знания, практические умения и навыки в области использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование общих и профессиональных компетенций ОК 1,5,6,9; ПК 1.7, 2.3.

***В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен***

***знать:***

- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- назначение, состав, основные характеристики компьютера;

- основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия;

- назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;

- технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет);

- принципы защиты информации от несанкционированного доступа;

- правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;

- основные понятия автоматизированной обработки информации;

- назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем;

- основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности

***уметь:***

- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;

- обрабатывать текстовую и табличную информацию;

- использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;

- создавать презентации;

- применять антивирусные средства защиты информации;

- читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного

обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;

- применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;

- пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;

- применять методы и средства защиты информации.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе: практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Итоговая аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета</i>

#### **5. Краткое содержание дисциплины**

Технологии создания и преобразования информационных объектов. Понятие об информационных системах и *автоматизации информационных процессов*.

Телекоммуникационные технологии. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.

Методы и средства информационных технологий. Назначение, состав, основные характеристики организационной и компьютерной техники. Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения

Электронные коммуникации. Основные компоненты компьютерных сетей. Технология передачи данных в компьютерных сетях.

Защита информации. Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения. Принципы защиты информации от несанкционированного доступа. Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности

Автоматизированная обработка информации в профессиональной деятельности. Основные понятия автоматизированной обработки информации. Специализированное прикладное программное обеспечение.

### **ОП.10 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**

## ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ОПОП ППСССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной переподготовке кадров среднего звена.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ППСССЗ

Учебная дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин и реализуется за счёт часов вариативной части.

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

**Цель:** изучение действующего законодательства, регулирующего хозяйственно-экономические отношения, приобретение навыков работы с нормативным материалом, его анализа и практического использования.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК 1-9, ПК 1.7, 3.3.

#### *В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен*

##### *уметь:*

- использовать необходимые нормативные правовые документы;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (без действия) с правовой точки зрения.

##### *знать:*

- основные положения Конституции Российской Федерации;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- организационно-правовые формы юридических лиц;

- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
  - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
  - порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
  - правила оплаты труда;
  - роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
- право социальной защиты граждан;
- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
  - виды административных правонарушений и административной ответственности; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе: практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

#### **5. Краткое содержание дисциплины**

Право и экономика. Нормативно-правовое регулирование экономических отношений. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Правовое регулирование договорных отношений в сфере хозяйственной деятельности. Экономические споры

Правовое регулирование трудовых отношений. Трудовое право как отрасль права. Правовое регулирование занятости и трудоустройства. Трудовой договор. Рабочее время и время отдыха. Заработная плата. Материальная ответственность сторон трудового договора. Трудовые споры. Социальное обеспечение граждан.

Административное право. Административное право и административная ответственность.

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ**

#### **ПМ.01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ, КОНТРОЛЬ И РЕМОНТ СРЕДСТВ КОРРЕКЦИИ ЗРЕНИЯ**

## **1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью ОПОП ПСССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): изготовление, контроль и ремонт средств коррекции зрения.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при повышении квалификации, подготовке и переподготовке, лиц, имеющих среднее общее образование.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ПСССЗ**

Профессиональный модуль «Изготовление, контроль и ремонт средств коррекции зрения» относится к обязательной части профессионального цикла программы подготовки специалиста среднего звена и состоит из междисциплинарных курсов: МДК.01.01. Современные технологии изготовления очковых линз и оправ; МДК 01.02 Технология изготовления контактных линз; МДК 01.03. Современные технологии изготовления очков и средств сложной коррекции зрения.

## **3. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

*С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся 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.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование общих и профессиональных компетенций: ОК 1-6,8,9; ПК 1.1-1.7

#### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля

ВИД УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	ОБЪЕМ ЧАСОВ					
	МДК01.01	МДК 01.02	МДК01.03	УП. 01.01	ПП. 01.01	ВСЕГО
	Современные технологии изготовления очковых линз и	Технология изготовления	Современные технологии	Учебная практика	Производственная практика	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	290	164	392	72	198	1116
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	192	108	260	72	198	830
в том числе:						
-практические занятия	72	30	88	-	-	210
-курсовая работа			20			
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	98	56	132	-	-	286
Итоговая аттестация в форме	ДЗ	Э	ДЗ	Отчет, ДЗ	Отчет, ДЗ	КЭ

#### 5. Краткое содержание профессионального модуля

МДК 01.01 Современные технологии изготовления очковых линз и оправ

Оптические материалы для очковых линз. Очковые линзы. Оправы для очков.

МДК 01.02.Технология изготовления контактных линз.

Материалы, конструкции и расчет контактных линз. Изготовление и контроль контактных линз. Интраокулярные линзы

МДК 01.03. Современные технологии изготовления очков и средств сложной коррекции зрения.

Технологии изготовления и ремонт очков. Специальные средства сложной коррекции зрения

## **ПМ.02. УЧАСТИЕ В КОНСУЛЬТАТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ПОДБОРЕ И РЕАЛИЗАЦИИ СРЕДСТВ КОРРЕКЦИИ ЗРЕНИЯ**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью ОПОП ПСССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): участие в консультативной деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при повышении квалификации, подготовке и переподготовке специалистов, имеющих среднее общее образование.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ПСССЗ**

Профессиональный модуль «Участие в консультативной деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения» относится к обязательной части профессионального цикла ОПОП ПСССЗ по специальности 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки и состоит из междисциплинарных курсов: МДК 02.01. Офтальмодиагностические приборы; МДК 02.02 Клиническая офтальмология и офтальмологическая диагностика и МДК 02.03 Основы офтальмологии (реализуется за счет часов вариативной части).

### **3. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

*С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся 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.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование общих компетенций: ОК 1,3,5-7,9 профессиональных компетенций ПК 2.1-2.3.

**4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля**

ВИД УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	ОБЪЕМ ЧАСОВ					
	МДК 02.01	МДК 02.02	МДК 02.03	УП. 02.01	ПП. 02.01	ВСЕГО
	Офтальмодиагностические приборы	Клиническая офтальмология и	Основы офтальмологии	Учебная практика	Производственная практика	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	342	314	132	108	306	1202
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	216	210	90	108	306	930
в том числе: -практические занятия	90	90	36	-	-	216
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	126	104	42	-	-	272
Итоговая аттестация в форме	ДЗ	ДЗ	Э	Отчет, ДЗ	Отчет, ДЗ	КЭ

**5. Краткое содержание профессионального модуля**

МДК 02.01 Офтальмодиагностические приборы

Приборы в офтальмологии. Приборы и средства для субъективного опре-

деления остроты зрения и подбора корректирующих средств. Приборы для объективного подбора корректирующих средств. Приборы для исследования бинокулярного зрения.

**Изучение офтальмодиагностических приборов для клинического исследования глаз.**

Приборы для исследования наружных частей глаза, прозрачных сред и глазного дна. Приборы для исследования световой и цветовой чувствительности глаза

Приборы для исследования поля зрения

Современные офтальмодиагностические приборы. Выявление стандартных неисправностей офтальмодиагностических приборов и принципы их устранения. Контрольно-юстировочные приборы (КЮ-приборы). Юстировка и ремонт основных офтальмодиагностических приборов

МДК 02.02 Клиническая офтальмология и офтальмологическая диагностика

Противоэпидемиологические мероприятия при инфекционных заболеваниях глаз. Медицинская этика. Методы исследования функций зрительного анализатора. Основные симптомы заболеваний органа зрения. Правила коррекции различных дефектов зрения

*МДК 02.03 Основы офтальмологии*

*Общая офтальмология.*

*Предмет офтальмологии. Анатомия и физиология органа зрения. Оптика глаза. Бинокулярное зрение. Методы исследования органа зрения. Функции зрительного анализатора.*

*Частная офтальмология.*

*Заболевания переднего отрезка глаза. Патология преломляющих сред. Заболевания заднего отрезка глаза. Новообразования органа зрения. Повреждения органа зрения. Глаукома. Глазные проявления общих заболеваний.*

## **ПМ.03. УЧАСТИЕ В КОММУНИКАБЕЛЬНО-МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ПОДБОРЕ И РЕАЛИЗАЦИИ СРЕДСТВ**

### **КОРРЕКЦИИ ЗРЕНИЯ**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью ОПОП ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): участие в коммуникационно-маркетинговой деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при повышении квалификации, подготовке и переподготовке специалистов, имеющих среднее общее образование.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ППССЗ**

Профессиональный модуль «Участие в коммуникабельно- маркетинговой деятельности при подборе и реализации средств коррекции зрения» относится к обязательной части профессионального цикла ОПОП ППССЗ по специальности 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки и состоит из междисциплинарных курсов: МДК.03.01. Маркетинг оптического салона; МДК 03.02 Коммуникации с потребителями средств коррекции зрения; МДК 03.03 Современный рынок средств коррекции зрения.

## **3. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

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

*иметь практический опыт:*

- участия в маркетинговой деятельности организации;
- проведение 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.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование общих компетенций: ОК 1-5,8,9; профессиональных компетенций ПК 3.1-3.4.

#### 4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

ВИД УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	ОБЪЕМ ЧАСОВ					
	МДК 03.01	МДК 03.02	МДК 03.03	УП. 03.01	ПП. 03.01	ВСЕГО
	Маркетинг оптического салона	Коммуникации с потребителями	Современный рынок средств	Учебная практика	Производственная практика	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	188	190	180	-	72	630
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	128	128	128	-	72	456
в том числе: -практические занятия	54	54	54	-	-	162
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	60	62	52	-	-	174
Итоговая аттестация в форме	ДЗ	ДЗ	ДЗ	Отчет, ДЗ	Отчет, ДЗ	КЭ

#### 5. Краткое содержание профессионального модуля

МДК 03.01 Маркетинг оптического салона

Позиционирование оптической организации. Миссия оптической организации. Геомаркетинговая политика оптического салона. Потребности клиентов оп-

тического салона. Формирование конкурентоспособного предложения

Исследование внутренней маркетинговой деятельности оптической организации.

Мерчандайзинг. Ценовая стратегия оптической организации. Основные принципы формирования ассортимента и складских запасов. Основные работы с персоналом

Исследование внешней стороны маркетинговой деятельности оптической организации. Реклама в средствах массовой информации. Рекламные средства в оптическом салоне. Прямой маркетинг оптического салона. Рекламные акции и мероприятия по продвижению товаров в оптическом салоне

МДК 03.02 Коммуникации с потребителями средств коррекции зрения

Структурирование индивидуальной работы с клиентом оптической организации.

Визит клиента в оптическую организацию. Акт продажи

Подбор очков с точки зрения антропологии и имиджологии.

Подбор оправ и солнцезащитных очков с точки зрения антропологии. Использование правильного подбора очков для создания имиджа.

МДК 03.03 Современный рынок средств коррекции зрения

Структура мировой и российской отрасли коррекции зрения. Рынок оправ и солнцезащитных очков. Рынок очковых линз. Рынок контактных линз и средств по уходу за контактными линзами. Рынок технологического оборудования для оптических лабораторий. Рынок диагностического оборудования кабинетов оптометрии. Основные регионы и производители. Тенденция развития рынка технологий производства очковых линз в мире и России. Основные регионы и производители. Тенденции развития рынка контактных линз в мире и России

## **ПМ.04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (18216-СБОРЩИК ОЧКОВ)**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью ОПОП ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.04 Медицинская

оптика базовой подготовки.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при повышении квалификации, подготовке и переподготовке специалистов, имеющих среднее общее образование.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ПСССЗ**

Профессиональный модуль «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18216-Сборщик очков)» относится к обязательной части профессионального цикла ОПОП ПСССЗ по специальности 31.02.04 Медицинская оптика базовой подготовки и состоит из междисциплинарных курсов: МДК.04.01. Технология сборки очков и МДК.04.02. Технология ремонта очков.

## **3. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

*С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен овладеть трудовыми действиями, умениями, знаниями:*

### **Сборка оправ корректирующих очков**

**Трудовые действия:** маркировка заушников оправ корректирующих очков; маркировка фальш линз оправ корректирующих очков; вставка фальш-линз в рамки оправ корректирующих очков; подрезание заушников оправ корректирующих очков; сборка оправ корректирующих очков; загибание заушников оправ корректирующих очков; выправка оправ корректирующих очков; проверка оправ корректирующих очков; упаковка оправ корректирующих очков.

**Уметь:** изготавливать из стальных и целлулоидных полос на профилировочном станке профилией простейших форм для ободков оправ корректирующих очков; производить сборку полурамок оправ корректирующих очков; производить клепку лепестков оправ корректирующих очков; ввертывать винты в оправу корректирующих очков; выполнять подготовительные работы по окантовке оправ корректирующих очков; производить сборку узлов оправ корректирующих очков; производить наладку и регулировку навивочного станка

для изготовления оправ корректирующих очков

**Знать:** стандарты обозначения размеров оправ корректирующих очков; технические требования, предъявляемые к сборке оправ корректирующих очков; правила регулировки оправ корректирующих очков; размерные параметры оправ корректирующих очков; приемы наладки оборудования, применяемого при сборке оправ корректирующих очков; технологии сборки оправ корректирующих очков; классы точности и чистоты обработки поверхностей оправ корректирующих очков; технические требования к эластичной части заушника оправы корректирующих очков; свойства материалов, применяемых для изготовления корректирующих очков; способы окантовки оправ корректирующих очков; назначение контрольно-измерительного оборудования, инструмента при работе с оправками корректирующих очков; правила пользования контрольно-измерительным оборудованием, инструментом при работе с оправками корректирующих очков; причины брака при изготовлении профилей, навивке спиралей, рубке ободков, окантовке оправ корректирующих очков; требования охраны труда и пожарной безопасности.

### **Ремонт корректирующих очков**

**Трудовые действия:** визуальный осмотр целостности оправы корректирующих очков; визуальный осмотр комплектности оправы корректирующих очков; выявление скрытых поломок в конструкции оправы корректирующих очков; полная разработка оправы корректирующих очков; выправка деформированных элементов оправы корректирующих очков; удаление невозможных элементов оправы корректирующих очков; проверка работы компенсатора заушника оправы корректирующих очков; замена механизма компенсатора оправы корректирующих очков; установка нового заушника оправы корректирующих очков; замена шарнирного соединения в оправе корректирующих очков; правка поврежденной резьбы в винтовых соединениях оправы корректирующих очков; нарезка новой резьбы в винтовых соединениях оправы корректирующих очков; замена носопупоров, втулок, винтов, элементов крепления, декора оправы корректирующих очков; пайка/сварка металлических частей оправы корректирующих очков; восстановление покрытий металлических оправ корректирующих очков; установка креплений оправы корректирующих

очков; обработка винтовых соединений оправы корригирующих очков; очистка оправы корригирующих очков в ультразвуковой ванне в разобранном виде; установка доточенных линз в оправу корригирующих очков; протирка корригирующих очков; выправка корригирующих очков.

**Уметь:** выполнять ремонт оправ корригирующих очков; применять соответствующие инструмент, приспособления и расходные материалы при ремонте оправ корригирующих очков; производить замену отдельных деталей оправ корригирующих очков; производить замену очковых линз в оправках корригирующих очков; производить выправку оправы корригирующих очков.

**Знать:** технологии и методы ремонта оправ корригирующих очков; устройства, приспособления, инструменты и расходные материалы для ремонта оправ корригирующих очков; виды работ, выполняемых при ремонте оправ корригирующих очков; используемые современные конструкции и детали оправ корригирующих очков (защитники, носовые упоры, декоративные накладки, индивидуальные элементы крепления); требования охраны труда и пожарной безопасности.

### **Текущее обслуживание технологического оборудования для изготовления корригирующих очков**

**Трудовые действия:** подключение воды и запуск технологического оборудования для изготовления корригирующих очков; контрольная обточка очковой линзы по контуру и ввод поправок на погрешность обработки очковых линз; заливка воды в резервуар станка для снятия фаски очковых линз и в резервуар фрезерного станка для нарезания обратного фасета в очковых линзах; промывка и очистка рабочей камеры станка для изготовления корригирующих очков; замена смазывающей охлаждающей жидкости в оборудовании для изготовления корригирующих очков; очистка резервуара отстойника оборудования для изготовления корригирующих очков; отключение воды и выключение технологического оборудования для изготовления корригирующих очков; определение необходимости правки кругов в оборудовании для изготовления корригирующих очков; проверка наличия и пригодности специальных абразивных брусков и дисков для правки алмазных кругов



оборудования для изготовления корректирующих очков; проверка наличия и комплектности запасных алмазных кругов на оборудовании для изготовления корректирующих очков; проверка наличия и комплектности расходных материалов на оборудовании для изготовления корректирующих очков; проведение работ по очистке и замене алмазных кругов технологического оборудования для изготовления корректирующих очков; смазывание движущихся частей станка для обработки очковых линз; калибровка станка для обработки очковых линз; проверка сверл, фрез, отрезных алмазных дисков и замена на новые в станках для сверления отверстий в линзах очковых.

**Уметь:** выполнять технологические работы по подготовке к эксплуатации технологического оборудования для изготовления корректирующих очков; обеспечивать бесперебойную эксплуатацию технологического оборудования и приборов для изготовления и контроля корректирующих очков.

**Знать:** устройство оборудования, инструментов и приспособлений для изготовления корректирующих очков; технология работы на оборудовании, с инструментами и приспособлениями для изготовления корректирующих очков; требования охраны труда и пожарной безопасности.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование общих компетенций: ОК 1-6,8,9; профессиональных компетенций ПК 1.2-1.6.

#### 4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

ВИД УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	ОБЪЕМ ЧАСОВ				Всего
	МДК. 04.01	МДК. 04.02	УП. 04.01	ПП. 04.01	
	Технология сборки	Технология ремонта очков	Учебная практика	Производственная практика	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	170	170	36	36	412
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108	108	36	36	288
в том числе: -практические занятия	48	48	-	-	96
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	62	62	-	-	124

Итоговая аттестация в форме	ДЗ	ДЗ	Отчет, ДЗ	Отчет, ДЗ	КЭ
-----------------------------	----	----	--------------	--------------	----

## **5. Краткое содержание профессионального модуля**

МДК 04.01 Технология сборки очков

Технологии изготовления очков. Покраска линз. Сборка оправ  
корректирующих очков

МДК 04.02 Технология ремонта очков

Обслуживание технологического оборудования. Ремонт очков.