



Департамент здравоохранения Ивановской области  
Областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Ивановский медицинский колледж»

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УМР

/М.В.Блинова/

« 18 » 04 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП 04 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

образовательная программа подготовки специалистов среднего звена  
по специальности СПО 31.02.06 Стоматология профилактическая

Рабочая программа профессионального модуля учебной дисциплины ОП 04 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 6 июля 2022 г. №530 (далее – ФГОС СПО) с учетом проекта примерной образовательной программы по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая, размещенном в государственном реестре примерных образовательных программ.

**Организация - разработчик:**

ОГБПОУ «Ивановский медицинский колледж»

Разработчики: Смирнова О.А., преподаватель высшей категории ОГБПОУ «ИМК»

Рабочая программа рассмотрена и одобрена Экспертным советом колледжа

Протокол № 107 от 09 04 2024 г.

Председатель ЭС Фомичев Д.С.

Рабочая программа утверждена Методическим советом колледжа

Протокол № 4 от 18 04 2024 г.

Председатель Методического совета Фомичев Д.С.



**Департамент здравоохранения Ивановской области  
Областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Ивановский медицинский колледж»**

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по УМР

\_\_\_\_\_ /М.В.Блинова/

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП 04 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

образовательная программа подготовки специалистов среднего звена  
по специальности СПО 31.02.06 Стоматология профилактическая

2024

Рабочая программа профессионального модуля учебной дисциплины ОП 04 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 6 июля 2022 г. №530 (далее – ФГОС СПО) с учетом проекта примерной образовательной программы по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая, размещённом в государственном реестре примерных образовательных программ.

**Организация - разработчик:**

ОГБПОУ «Ивановский медицинский колледж»

Разработчики: Смирнова О.А., преподаватель высшей категории ОГБПОУ «ИМК»

Рабочая программа рассмотрена и одобрена Экспертным советом колледжа

Протокол №1 от \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Председатель ЭС \_\_\_\_\_ Фомичев Д.С.

Рабочая программа утверждена Методическим советом колледжа

Протокол № от \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Председатель Методического совета \_\_\_\_\_ Фомичев Д.С..

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ...</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ... ..</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>12</b>
<b>5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....</b>	<b>13</b>

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.04 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной  
программы:**

Учебная дисциплина «ОП.04 Основы микробиологии и инфекционной безопасности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая.

Учебная дисциплина «ОП.04 Основы микробиологии и инфекционной безопасности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
ПК 2.1.	<p>□подбирать и применять медицинские изделия, средства и материалы для проведения мероприятий по профессиональной гигиене полости рта и сохранению здоровой микрофлоры;</p> <p>□осуществлять гигиенические мероприятия в зависимости от состояния твердых тканей зубов, тканей пародонта, слизистой оболочки полости рта и возраста пациента с учетом инфекционных заболеваний;</p>	<p>□ оборудования, инструментария и материалов для проведения стоматологического обследования, изучения микрофлоры полости рта;</p> <p>□ особенностей профессиональной гигиены полости рта для пациентов разной возрастной категории</p> <p>□ особенностей профессиональной гигиены полости рта у ВИЧ-инфицированных пациентов</p>

<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска дополнительной информации о средствах гигиены полости рта и профилактики стоматологических заболеваний;</li> <li>□ структурировать получаемую информацию; □ выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>□ организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- организовать работу профилактического кабинета в учреждениях здравоохранения и организованных коллективах;</li> <li>□ осуществлять основные мероприятия по санитарно-эпидемиологическому и гигиеническому режиму в</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- структуру и принципы организации работы терапевтического, хирургического, ортопедического, ортодонтического отделений, кабинетов пародонтологии, профилактики в лечебно-профилактических учреждениях различной формы собственности;</li> <li>- санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим лечебнопрофилактических учреждений здравоохранения;</li> </ul>
	<p>профилактическом кабинете лечебнопрофилактических учреждений;</p> <p>□ применять стоматологическое оборудование, инструменты и материалы в своей работе в соответствии с правилами их использования;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- современные стоматологические материалы, их свойства и способы применения;</li> <li>□ основы эргономики;</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>36</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>16</b>
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	<b>14</b>
контрольная работа (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа	<b>6</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	Дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов:	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Морфологические физиологические свойства микроорганизмов</b>		<b>6/6</b>	
<b>Тема 1.1.</b>  Морфологические свойства микроорганизмов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 2.1. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Классификация микроорганизмов. Микроорганизмы и внешняя среда. Нормальная микрофлора тела человека. Структурно-функциональные отличия эукариот, прокариот и вирусов. Основные подходы к проблеме классификации бактерий, вирусов, грибов, простейших. Строение бактерий, вирусов, грибов, простейших.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b> Морфологические свойства микроорганизмов	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>		
<b>Тема 1.2.</b>  Физиология микроорганизмов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 2.1. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Физиология бактерий, вирусов. Химический состав клеток бактерий. Роль ферментов в жизнедеятельности бактерий. Антибиотики. Антибиотикорезистентность.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b> Физиология микроорганизмов	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	-	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 1.3.</b>  Основные методы исследования микроорганизмов	Нормативные документы, регламентирующие правила работы с препаратами. Методы исследования бактерий и вирусов. Нормальная микрофлора ротовой полости.	2	ПК 2.1. ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07



	<b>В том числе, практических занятий</b> Правила устройства микробиологической лаборатории. Режим работы. Изучение микрофлоры ротовой полости, основные виды и свойства микроорганизмов, методы исследования микроорганизмов, профилактика профессиональных вредностей.	2	ПК 2.1. ОК
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	-	ОК 07
<b>Раздел 2. Учение об инфекции и иммунитете</b>		<b>4/4</b>	
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	ПК 2.1. ОК
Инфекционный процесс в организме человека	Понятия «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционное заболевание». Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса. Стадии инфекционного процесса. Характерные особенности инфекционных болезней: зависимость от вида патогенного микроорганизма, контагиозность, цикличность. Периоды инфекционной болезни. Формы инфекционного процесса.	2	01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	<b>В том числе, практических занятий</b> Инфекционный процесс в организме человека	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Написание тематических докладов, рефератов на проблемные темы.	2	
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 2.1. ОК
Виды иммунитета	Виды иммунитета. Факторы неспецифической резистентности организма. Иммунокомпетентные клетки. Формы иммунного ответа. Структура, свойства и функции антител. Классы иммуноглобулинов. Иммунные препараты, используемые для профилактики и лечения инфекционных болезней.	2	01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	<b>В том числе, практических занятий</b> Методы иммунодиагностики и иммунопрофилактики инфекционных болезней.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	-	
<b>Раздел 3. Вирусные инфекции</b>		<b>2/-</b>	
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 2.1. ОК
Вирусные инфекции.	Исторические аспекты развития вирусологии Критерии классификации вирусов Патогенез вирусных инфекций. Типы вирусных инфекций. Методы культивирования вирусов. Типы тканевых культур. Методы обнаружения вирусов.	2	01 ОК 02 ОК 04
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	-	
<b>Раздел 4. Заболевания полости рта</b>		<b>4/2/4</b>	
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/2</b>	ПК 2.1. ОК

Микроорганизмы и вирусы в этиологии заболеваний полости рта	Нормальная микрофлора полости рта. Специфические и неспецифические факторы защиты полости рта. Зубная бляшка, ее роль в развитии кариеса и заболеваний тканей пародонта. Вирусные заболевания слизистой оболочки полости рта.	4	01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	<b>В том числе, практических занятий</b> Получение соскоба зубного налета. Окраски микропрепаратов по Граму. Изучение зубного налета. Мазок по Бури-Гинсу	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Оформление мультимедийных презентаций учебных разделов и тем.	4	
<b>Промежуточная аттестация</b>		2	
<b>Всего</b>		<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

**Кабинет основ микробиологии и инфекционной безопасности** для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальной консультаций, а также для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

**Перечень основного оборудования:** учебные столы, учебные стулья, учебная доска, стол преподавателя, стул преподавателя, учебно-наглядные пособия, информационный стенд, микроскоп, персональный компьютер, проектор, экран, фантомное оборудование (наборы постоянных, временных зубов); модели в/ч и н/ч челюстей –из гипса, фабричные; ортодонтические каппы; лабораторная мебель, спиртовки, красители, лабораторная посуда, пинцеты, физ. раствор.

**Кабинет для самостоятельной и воспитательной работы обучающихся,** оснащенный компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронной информационнообразовательной среде организации.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

#### 3.2.1. Основные электронные издания

1. Основы микробиологии и иммунологии: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-7086-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470862.html>
2. Основы микробиологии и иммунологии: учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-7086-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470862.html>
3. Основы микробиологии и иммунологии [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970435991.html>
4. Зверев, В. В. Основы микробиологии и иммунологии: учебник / под ред. В.В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-6199-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461990.html>
5. Зверев, В. В. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-6199-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант

### **3.2.2. Дополнительная литература:**

1. Лекции по инфекционным болезням. Ющук, Николай Дмитриевич, Венгеров, Юрий Яковлевич. Издательство: Гэотар-Медиа. Год: 2016
2. Лабораторная диагностика инфекционных болезней. Справочник. Покровский В.И. Издательство: Бином. Год: 2016
3. 5. Большая современная энциклопедия. Издательство: Эксмо. Год: 2016
4. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. Зверев В.В. Издательство: Гэотар-Медиа. Год: 2016
5. Руководство по медицинской микробиологии. Книга 3. Т. 2. Оппортунистические инфекции: клинико-эпидемиологические аспекты. Лабинская А.С. Издательство: Бином. Год: 2014
6. Эпидемиология: учебник. Брико Н.И. Издательство: ГэотарМедиа. Год: 2015.
7. Диагностика заболеваний. Медицинский справочник. Романова, Е. А. Издательство: КСД. Год: 2015
8. Основы микробиологии и иммунологии. Камышева К. С. Издательство: Феникс. Год: 2017
9. Микробиология. Нетрусов А. И. Издательство: Академия. Год: 2009
10. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология. Коротяев А. И. Издательство: СпецЛит. Год: 2012

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p><b><u>Знания:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> оборудования, инструментария и материалов для проведения стоматологического обследования;</li> <li><input type="checkbox"/> должностные обязанности находящегося в распоряжении младшего медицинского персонала;</li> <li><input type="checkbox"/> требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии;</li> <li><input type="checkbox"/> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- структуру и принципы организации работы терапевтического, хирургического, ортопедического, ортодонтического отделений, кабинетов пародонтологии, профилактики в лечебно-профилактических учреждениях различной формы собственности;</li> <li>- санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим лечебнопрофилактических учреждений здравоохранения;</li> <li>- современные стоматологические материалы, их свойства и способы применения; <input type="checkbox"/></li> </ul> <p>основы эргономики.</p>	<p>Характеристики демонстрируемых <b>знаний</b>, которые могут быть проверены:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> степень участия (активность) в ролевой игре, групповом тренинге;</li> <li><input type="checkbox"/> правильность решения проблемных ситуационных задач;</li> <li><input type="checkbox"/> адекватность и полнота анализа собственного поведения по результатам самодиагностики;</li> <li><input type="checkbox"/> правильность применения вербальных/невербальных средств коммуникации при решении моделируемых ситуаций общения;</li> <li><input type="checkbox"/> точность формулировки правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li><input type="checkbox"/> соблюдение требований охраны труда и санитарноэпидемиологического и гигиенического режима лечебно-профилактических учреждений здравоохранения</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ Оценка выводов по результатам тестирования Наблюдение в условиях тренинга, ролевой игры, работы «малой группы»</p>
<p><b><u>Умения:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> подбирать и применять медицинские изделия, средства и материалы для проведения мероприятий по профессиональной гигиене полости рта;</li> <li><input type="checkbox"/> соблюдать установленные требования к хранению и использованию средств гигиены и профилактики, правилам работы и контролю за состоянием</li> </ul>	<p>Характеристики демонстрируемых <b>умений</b>, которые могут быть проверены:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> точность объяснения понятий и установления связи между ними на конкретном примере;</li> <li><input type="checkbox"/> полнота и точность анализа и иллюстрации приемов работы с медицинскими изделиями, средствами и материалами для проведения мероприятий</li> </ul>	<p>Оценка результатов фронтального устного опроса (устные ответы, сообщения, дискуссии, ролевые игры) Оценка результатов фронтального письменного опроса</p>

<p>медицинского стоматологического оборудования, инструментария; определять задачи для поиска дополнительной информации о средствах гигиены полости рта и профилактики стоматологических заболеваний; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>организовать работу профилактического кабинета в учреждениях здравоохранения и организованных коллективах; осуществлять основные мероприятия по санитарноэпидемиологическому и гигиеническому режиму в профилактическом кабинете лечебно-профилактических учреждений; применять стоматологическое оборудование, инструменты и материалы в своей работе в соответствии с правилами их использования;</p>	<p>по профессиональной гигиене полости рта;</p> <p>□ аргументированность выбора источников информации;</p> <p>□ точность соблюдения основных мероприятий по санитарно-эпидемиологическому и гигиеническому режиму в профилактическом кабинете лечебно-профилактических учреждений;</p> <p>□ умение использовать стоматологическое оборудование, инструменты и материалы в профессиональной деятельности</p>	<p>(письменные работы, эссе, тестирование)</p> <p>Оценка результатов выполнения практических заданий (составление логических схем, сравнительных таблиц)</p> <p>Наблюдение в условиях тренинга, ролевой игры, работы «малой группы»</p>
---	---	---

## **АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.04 Основы микробиологии и информационная безопасность проводится при реализации адаптивной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.06 Стоматология профилактическая в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

### *Оборудование кабинета для обучающихся с различными видами ограничения здоровья*

Оснащение кабинета должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты должны быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха, должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ незрительного доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемые партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

### *Информационное и методическое обеспечение обучающихся*

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п.3.2 рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с

ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее двух видов):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля. Для лиц с нарушениями слуха:
- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее двух видов):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа; - в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутистического спектра, нарушение психического развития): - использование текста с иллюстрациями; - мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.



### *Формы и методы контроля и оценки результатов обучения*

Формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся. Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания, обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза, установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.