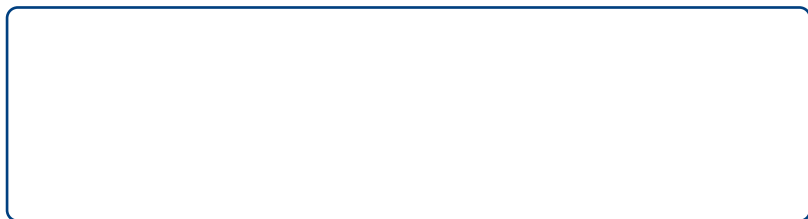




ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ БАШЛАРОВА»

Адрес: РД, г. Махачкала, ул. А. Султана, 10 км, 367010,
Телефон: +7-989-445-97-14; <http://bashlarov.ru/> E-mail: med-kolledj@bk.ru



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 Основы микробиологии и инфекционная безопасность
для специальности **31.02.05 Стоматология ортопедическая**

Квалификация – зубной техник
Нормативный срок обучения - 1 года 10 месяцев
На базе среднего общего образования
Форма обучения – очная

Махачкала
2024 г.

ОДОБРЕНА

предметно-цикловой комиссией
общепрофессиональных дисциплин
Протокол № 9 от 03 мая 2024 г.
Председатель ПЦК _____ Р.Р. Мамедханов

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по УМР
_____ М.Б. Байрамбеков
28 мая 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.02 Основы микробиологии и инфекционная безопасность** разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **31.02.05 Стоматология ортопедическая** (базовой подготовки), утвержденного приказом Минпросвещения России РФ от 06.07. 2022 г. № 531 (Зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2022 N 69454).

Составитель:

Зубаирова Ш.М., к.б.н., преподаватель
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|--|---------|-------------------------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .. | | |
| 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.. | Ошибка! | Закладка не определена. |
| 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины | Ошибка! | Закладка не определена. |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | Ошибка! | Закладка не определена. |
| 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы | Ошибка! | Закладка не определена. |
| 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины | Ошибка! | Закладка не определена. |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | Ошибка! | Закладка не определена. |
| 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению | Ошибка! | Закладка не определена. |
| 3.2. Информационное обеспечение реализации программы | | |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | | |
| 5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ | | |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Основы микробиологии и инфекционная безопасность является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение дисциплины должно способствовать формированию общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

В ходе изучения дисциплины ставится задача формирования следующих **профессиональных компетенций (ПК)**:

ПК 1.1. Осуществлять подготовку стоматологического оборудования и оснащения зуботехнической лаборатории к работе с учетом организации зуботехнического производства.

ПК 1.2. Проводить контроль исправности, правильности эксплуатации стоматологического оборудования и оснащения, материалов зуботехнической лаборатории.

ПК 1.3. Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при изготовлении зубных протезов и аппаратов.

ПК 1.4. Организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала.

Освоение дисциплины должно способствовать достижению личностных результатов рабочей программы воспитания:

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий

зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

| Код ОК, ПК, ЛР | Умения | Знания |
|--|---|---|
| ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 | – использовать знания о видах и свойствах микроорганизмов для профилактики профессиональных вредностей и внутрибольничной инфекции (ВБИ); - организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда на рабочем месте, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов на зуботехническом производстве при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов. | - основных видов микроорганизмов и их свойств; - принципов профилактики инфекционных болезней; - общих и специальных мероприятий по профилактике ВБИ в стоматологических медицинских организациях (зуботехнических лабораториях); - санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим на зуботехническом производстве; - основных нормативных документов по организации и проведению дезинфекционных и стерилизационных мероприятий в стоматологии; - правил дезинфекций изделий медицинской техники и предметов медицинского назначения при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов; - правил охраны труда и технику правил применения средств индивидуальной защиты при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов. |
| ЛР 9 | Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. | |
| ЛР 10 | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. | |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|--|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 66 |
| Учебная нагрузка обучающегося | 56 |
| в том числе: | |
| лекции | 38 |
| практические занятия | 18 |
| Самостоятельная работа | - |
| Консультация | - |
| Промежуточная аттестация в форме <i>Экзамен</i> | 10 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов (всего/теория/практика/ самостоятельная работа) | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | Раздел 1. Общая микробиология | 22(14/8) | |
| Тема 1.1. Предмет и задачи микробиологии. Основы вирусологии | Содержание учебного материала Микробиология как отрасль общей биологии. Значение медицинской микробиологии в подготовке зубного техника. Основные принципы классификации и систематика микроорганизмов. Строение вирусов. Особенности физиологии вирусов. Медицинское значение вирусов. | 4 | ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ЛР9, ЛР 10 |
| Тема 1.2. Основы бактериологии | Содержание учебного материала Классификация бактерий. Строение бактерий. Особенности физиология бактерий. Медицинское значение бактерий. | 2 | ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 |
| Тема 1.3. Основы микологии | Содержание учебного материала Классификация грибов. Строение грибов. Особенности физиологии грибов. Медицинское значение грибов. | 4 | ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 07 |
| | Практическое занятие 1. Изучение морфологических особенностей основных групп микроорганизмов. | 2 | ПК 1.1 |

| | | | |
|--|--|-----------------|---|
| | Знакомство с техникой безопасности при работе в кабинете микробиологии. Микроскопический метод исследования. Определение морфологии микроорганизмов в готовом препарате. | | ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ЛР9, ЛР 10 |
| Тема 1.4. Основы протозоологии | Содержание учебного материала | | |
| | Классификация простейших. Строение простейших. Особенности физиологии простейших. Медицинское значение простейших | 4 | ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 07 |
| | Практическое занятие 2. Изучение физиологических особенностей основных групп микроорганизмов. Методы культивирования микроорганизмов. Питательные среды. Культуральные свойства бактерий и грибов. | 4 | ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ЛР9, ЛР 10 |
| | Раздел 2. Инфектология и эпидемиология. Экомикробиология. | 16(10/6) | |
| Тема 2.1. Основы инфектологии и эпидемиологии | Содержание учебного материала | | |
| | Сущность инфекционного процесса. Роль микроорганизмов в инфекционном процессе. Понятие о внутрибольничных инфекциях. Роль макроорганизма, окружающей среды и социальных факторов в развитии инфекционного процесса. Принципы борьбы с инфекционными заболеваниями. | 4 | ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ЛР9, ЛР 10 |
| | Практическое занятие 3. Изучение основных звеньев инфекционного и эпидемического процесса. Источники и факторы передачи инфекции. Механизмы и пути передачи инфекции. Восприимчивый организм. Способы разрушения эпидемической цепи. | 4 | |
| Тема 2.2. Основы клинической микробиологии | Содержание учебного материала | | |
| | Цели и задачи клинической микробиологии. Условно патогенные микроорганизмы, особенности инфекционного процесса, вызванного УПМ. | 2 | ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 |

| | | | |
|--|---|---------|--|
| | | | ПК 1.3 ПК 1.4 |
| Тема 2.3. ВБИ | Содержание учебного материала | | |
| | ВБИ: возбудители, источники, пути передачи. Профилактика ВБИ. | 2 | ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ЛР9, ЛР 10 |
| Тема 2.4. Микрофлора организма человека | Содержание учебного материала | | |
| | Понятие о микробиоценозе организма человека. Микрофлора кожных покровов. Микрофлора дыхательных путей. Микрофлора ЖКТ. Микрофлора ротовой полости, ее значение в инфекционной патологии. | 2 | ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ЛР9, ЛР 10 |
| | Практическое занятие 4. Изучение состава и свойств микрофлоры ротовой полости здорового человека. Приготовление мазка из зубного налета. Окрашивание микропрепаратов простым и сложным методами. Изучение микроскопической картины микропрепарата. Определение основных групп микроорганизмов, представителей нормальной микрофлоры ротовой полости. | 4 | |
| | Раздел 3. Микроорганизмы, как фактор риска стоматологических заболеваний. | 12(8/4) | |
| Тема 3.1. Инфекционные заболевания слизистой оболочки полости рта | Содержание учебного материала | | |
| | Роль микроорганизмов в образовании зубного налета и зубных бляшек. Влияние микроорганизмов на развитие кариеса. Значение микроорганизмов в развитии гингивита. Микробы, вызывающие заболевания пародонта. | 4 | ОК 01 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 |
| | Практическое занятие 5. Изучение свойств возбудителей инфекционных заболеваний слизистой оболочки рта. Основные группы микроорганизмов ротовой полости. | 6 | |

| | | | |
|---|--|----------------|--|
| | <p>Определение сахаролитической активности.</p> <p>Определение гемолитической активности.</p> <p>Определение ферментов патогенности</p> | | ЛР9, ЛР 10 |
| Тема 3.2. Иммуниет | Содержание учебного материала | | |
| | <p>Понятие об иммунитете.</p> <p>Виды иммунитета.</p> <p>Неспецифические и специфические факторы защиты ротовой полости.</p> <p>Понятие об иммунодефицитах.</p> | 4 | <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 1.4</p> |
| | Раздел 4. Инфекционная безопасность. | 10(6/4) | |
| Тема 4.1. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы | Содержание учебного материала | | |
| | <p>Характеристика физических, химических и биологических факторов внешней среды и их влияние на микроорганизмы.</p> <p>Микробиологические основы асептики и антисептики.</p> <p>Понятие о дезинфекции, ее виды, контроль дезинфекции.</p> | 2 | <p>ОК 07</p> <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 1.4</p> |
| Тема 4.2. Дезинфицирующие и антисептические средства | Содержание учебного материала | | |
| | <p>Основные группы дезинфицирующих и антисептических средств, механизм их действия на микробную клетку.</p> <p>Характеристика наиболее часто используемых дезинфицирующих средств.</p> <p>Условия применения дезинфицирующих средств и меры предосторожности при их приготовлении.</p> <p>Меры неотложной помощи при отравлении дезинфицирующими препаратами.</p> <p>Особенности дезинфекционного режима в медицинских организациях, оказывающих стоматологическую помощь населению.</p> | 2 | <p>ОК 07</p> <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 1.4</p> <p>ЛР9, ЛР 10</p> |
| | <p>Практическое занятие 6. Дезинфекция в стоматологической практике.</p> <p>Современные дезинфицирующие и антисептические средства.</p> <p>Меры предосторожности при работе с дезинфектантами.</p> <p>Приготовление рабочих растворов дезинфектантов.</p> <p>Методы дезинфекции.</p> | 4 | |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| Тема 4.3. Стерилизация. Обеспечение инфекционной безопасности зубного техника | Содержание учебного материала | | |
| | Стерилизация, ее основные принципы, виды, режимы, объекты, контроль стерилизации. Обеспечение инфекционной безопасности зубного техника. Основные положения нормативных документов по организации и проведению дезинфекционных и стерилизационных мероприятий. | 2 | ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 |
| | Максимальная учебная нагрузка (всего часов) | 66 | |
| | Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов) | 56 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых консультаций и индивидуальной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Перечень основного оборудования, технических средств обучения и материалов: учебные столы, учебные стулья, учебная доска, стол преподавателя, стул преподавателя, учебно-наглядные пособия, персональный компьютер, проектор, экран.

Учебная аудитория информатики для самостоятельной и воспитательной работы обучающихся, оснащенный компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Зверев, В. В. Основы микробиологии и иммунологии : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. : ил. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5482-4. - Текст : электронный // URL : <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970454824.html>

Дополнительная литература:

1. Чебышев, Н. В. Медицинская паразитология: учебник / под ред. Н. В. Чебышева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. : ил.- 432 с. - ISBN 978-5-9704-5550-0.-Текст: электронный // URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970455500.html>

Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы из сети Интернет:

1. Официальный сайт информационно-методического центра «Экспертиза» (<http://www.fcgsen.ru>);
2. Портал для зубных техников (<http://www.dentaltechnic.info>)
3. Медицинский портал <http://www.ru-med.com.ua>

4. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: <http://femb.ruscml.ru/femb/>
5. КиберЛенинка : науч. электрон. биб-ка. - URL: <http://cyberleninka.ru/>
6. Архив научных журналов / НЭИКОН. -
RL:<https://archive.neicon.ru/xmlui/>
7. Всемирная организация здравоохранения. - URL: <http://who.int/ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|---|---|---|
| <p>знания: роль микроорганизмов в жизни человека и общества; морфология, физиология и экология микроорганизмов; методы лабораторных микробиологических и иммунологических методов исследования, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; локализацию микроорганизмов в организме человека, микробиологические основы химиотерапии и химиопрофилактики инфекционных заболеваний; основные методы асептики и антисептики, принципы микробной деконтаминации различных объектов; основы эпидемиологии инфекционных болезней, механизмы и пути заражения; меры профилактики инфекций, в том числе, связанных с оказанием медицинской помощи; факторы иммунитета, его значение для человека и общества,</p> | <p>- способность определить принадлежность микроорганизмов к бактериям, грибам, простейшим по рисункам, фотографиям, муляжам, морфологии и культуральным свойствам с учетом изученного учебного материала; - владение специальной терминологией, используемой в микробиологии; - последовательное изложение программного материала по эпидемиологии инфекционных заболеваний согласно законам распространения инфекции в восприимчивом коллективе; - свободное владение знаниями факторов иммунитета, принципами иммунопрофилактики и иммунотерапии в соответствии с нормативными документами</p> | <p>Устный опрос; Тестовый контроль; Экзамен..</p> |

| | | |
|--|--|--|
| <p>принципы иммунодиагностики, иммунопрофилактики и иммунотерапии болезней человека.</p> | | |
| <p>умения проводить забор, транспортировку и хранение биоматериала для микробиологических исследований; соблюдать санитарно-эпидемиологические правила и нормативы медицинской организации дифференцировать разные группы микроорганизмов по их основным свойствам; осуществлять профилактику распространения инфекции, в том числе, иммунопрофилактику;</p> | | <p>Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Экспертная оценка решения ситуационных задач, выполнения заданий по работе с информацией, документами, литературой.</p> |

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.02 Основы микробиологии и инфекционная безопасность проводится при реализации адаптивной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая 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 Медико-биологических дисциплин 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 невизуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата каби-

нет 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 (не менее одного вида):

Для лиц с нарушениями зрения:

- 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:

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

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутического 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

Указанные в п. 4 программы 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.