

**Частное профессиональное образовательное учреждение
«Академический многопрофильный колледж»**

ЧПОУ АМК



УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧПОУ АМК

И. Мартусенко
_____ 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

**ОП. 04. ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА
С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ**

Михайловск, 2022 год

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Генетика человека с основами медицинской генетики рассмотрена и одобрена предметной (цикловой) комиссией преподавателей медико-гуманитарного цикла Частного профессионального образовательного учреждения «Академический многопрофильный колледж»

Протокол № 3 от 11 мая 2023 г.

Председатель ПЦК Харитонов Н.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело (Приказ Министерства просвещения РФ от 4 июля 2022 г. N 527 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело» (зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 29 июля 2022 г. № 69452).

Организация-разработчик: ЧПОУ АМК

Разработчик: Пенькова Н.И., преподаватель ЧПОУ АМК.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 04. Генетика человека с основами медицинской генетики является составной частью основной профессиональной образовательной программы Частного профессионального образовательного учреждения «Академический многопрофильный колледж» в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04. Генетика человека с основами медицинской генетики входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- проводить опрос вести учет пациентов с наследственной патологией;
- проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии;
- проводить предварительную диагностику наследственных болезней.

знать:

- биохимические и цитологические основы наследственности;
- закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов;
- методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии;
- основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза;
- основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения;
- цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию.

1.4. ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.5. Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося - **51** час, в том числе
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - **34** часа;
теоретические занятия - 20 часов
практические занятия - 14 часов
самостоятельная работа обучающегося - **17** часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04. ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка	<i>51</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	<i>34</i>
в том числе:	
теоретические занятия	<i>20</i>
практические занятия	<i>14</i>
Самостоятельная работа обучающегося	<i>17</i>
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план учебной дисциплины
ОП. 04. Генетика человека с основами медицинской генетики

№	Наименование тем	Макс. учебная нагрузка на студента, час.	Количество аудиторных часов при очной форме обучения			Самостоятельная работа обучающихся
			Всего	Теоретические занятия	Практические занятия	
1.	История развития медицинской генетики	3	2	2	0	1
2.	Цитологические и биохимические основы наследственности	3	2	2	0	1
3.	Типы деления клеток. Митоз, мейоз	3	2	0	2	1
4.	Законы Менделя	3	2	2	0	1
5.	Хромосомная теория наследственности. Наследование групп крови, генетика пола	3	2	2	0	1
6.	Наследование признаков при моногибридном и дигибридном скрещивании	3	2	0	2	1
7.	Наследственность и среда	3	2	2	0	1
8.	Генеалогический и близнецовый методы изучения наследственности человека	3	2	2	0	1
9.	Составление и анализ родословных схем	3	2	0	2	1
10.	Цитогенетический, биохимический и популяционно-статистический методы изучения наследственности человека	3	2	2	0	1
11.	Хромосомные болезни	6	4	2	2	2
12.	Генные болезни	6	4	2	2	2
13.	Медико-генетическое консультирование	3	2	2	0	1
14.	Скринирующие методы выявления наследственных заболеваний	3	2	0	2	1
15.	Дифференцированный зачет	3	2	0	2	1
ИТОГО		51	34	20	14	17

2.3. Содержание учебной дисциплины ОП.04. Генетика человека с основами медицинской генетики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. История развития медицинской генетики	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4,1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ПК 4.6. ЛР7, 9, 16, 21, 25-27
	Генетика человека с основами медицинской генетики – наука, изучающая наследственность и изменчивость с точки зрения патологии человека. Разделы дисциплины. Связь дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» с другими дисциплинами. История развития науки, вклад зарубежных и отечественных ученых.		
	Теоретическое занятие	2	
	1. История развития медицинской генетики	2	
Тема 2. Цитологические и биохимические основы наследственности	Содержание учебного материала	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4,1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ПК 4.6. ЛР7, 9, 16, 21, 25-27
	Морфофункциональная характеристика клетки: общие понятия о клетке и ее функциях, химическая организация клетки; плазмолемма, цитоплазма и ее компоненты, органеллы и включения. Клеточное ядро: функции, компоненты. Морфофункциональные особенности компонентов ядра в различные периоды клеточного цикла. Строение и функции хромосом человека. Кариотип человека. Типы деления клеток. Биологическая роль митоза и амитоза. Биологическое значение мейоза. Развитие сперматозоидов и яйцеклеток человека. Химическое строение и генетическая роль нуклеиновых кислот: ДНК и РНК. Сохранение информации от поколения к поколению. Гены и их структура. Реализация генетической информации. Генетический код и его свойства.	1	

	Теоретическое занятие	2	
	1. Цитологические и биохимические основы наследственности	2	
	Практическое занятие	2	
	1. Типы деления клеток. Митоз, мейоз	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Зарисовать схемы: Митоз и мейоз. Подготовка реферативного сообщения «типы и функции РНК» Заполнение графа «Строение нуклеотида»	2	
Тема 3. Закономерности наследования признаков	Содержание учебного материала	9	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4,1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ПК 4.6. ЛР7, 9, 16, 21, 25-27
	Основные понятия генетики. Генотип и фенотип. Законы Г. Менделя. Моногибридное и дигибридное скрещивание. Анализирующее скрещивание, промежуточное наследование (неполное доминирование). Хромосомная теория Т.Моргана. Сцепленные гены, кроссинговер. Карты хромосом человека. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов: полное и неполное доминирование, кодоминирование, эпистаз, комплементарность, полимерия, плейотропия. Типы сцепленного наследования у человека Решение задач на наследование групп крови и генетику пола. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов: полное и неполное доминирование, кодоминирование, эпистаз, комплементарность, полимерия, плейотропия. Наследование групп крови, генетика пола.		
	Теоретические занятия	4	
	1. Законы Менделя	2	
	2. Хромосомная теория наследственности. Наследование групп крови, генетика пола	2	
	Практическое занятие	2	
	1.Наследование признаков при моногибридном и дигибридном скрещивании.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой, в сети Интернет по изучаемым темам. Составление и решение задач на полигибридное скрещивание Составление и решение задач на наследование групп крови и генетику пола	3	
Тема 4.	Содержание учебного материала	3	ОК 01. ОК 02. ОК 03.

Наследственность и среда	Роль генотипа и внешней среды в проявлении признаков. Основные виды изменчивости. Причины и сущность мутационной изменчивости. Виды мутаций (генные, хромосомные, геномные). Эндо - и экзомутагены. Мутагенез, его виды. Фенокопии и генокопии.		ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4,1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ПК 4.6. ЛР7, 9, 16, 21, 25-27
	Теоретическое занятие	2	
	1. Наследственность и среда	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой, в сети Интернет: подготовить сообщение на одну из тем: - генофонд современного человека - антропогенные факторы мутагенеза - радиационный мутагенез - биологические факторы мутагенеза	1	
Тема 5. Методы изучения наследственности человека	Содержание учебного материала	9	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4,1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ПК 4.6. ЛР7, 9, 16, 21, 25-27
	Особенности изучения наследственности человека как специфического объекта генетического анализа. Генеалогический метод. Методика составления родословных и их анализ. Особенности родословных при аутосомно-доминантном, аутосомно-рецессивном и сцепленным с полом наследовании. Близнецовый метод. Роль наследственности и среды в формировании признаков. Биохимический метод. Качественные тесты, позволяющие определять нарушения обмена веществ. Популяционно-статистический метод. Дерматологический метод изучения наследственности человека		
	Теоретические занятия	4	
	1. Генеалогический и близнецовый методы изучения наследственности человека	2	
	2. Цитогенетический, биохимический и популяционно-статистический методы изучения наследственности человека	2	
	Практическое занятие	2	
	1. Составление и анализ родословных схем.	2	
Самостоятельная работа обучающихся Составить родословную своей семьи.	3		
Тема 6.	Содержание учебного материала	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03.

Наследственность и патология	Наследственные болезни и их классификация. Хромосомные болезни. Количественные и структурные аномалии аутосом: синдром Дауна, синдром Эдвардса, синдром Патау. Клиника, цитогенетические варианты. Клинические синдромы при аномалиях половых хромосом: синдром Шерешевского-Тернера, синдром Клайнфельтера, синдром трисомии X, синдром дисомии по Y- хромосоме. Структурные аномалии хромосом. Особенности болезней с наследственной предрасположенностью (моногенные болезни с наследственной предрасположенностью, полигенные болезни с наследственной предрасположенностью, виды мультифакториальных признаков, изолированные врожденные пороки развития). Методы изучения мультифакториальных заболеваний.		ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4,1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ПК 4.6. ЛР7, 9, 16, 21, 25-27
	Теоретические занятия	4	
	1. Хромосомные болезни	2	
	2. Генные болезни	2	
	Практические занятия	4	
	1. Хромосомные болезни	2	
	2. Генные болезни	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с основной и дополнительной литературой, в сети Интернет: подготовить реферат на одну из тем: - Проявление умственной отсталости при хромосомных синдромах - Половая функция при хромосомных синдромах - Группы риска по развитию хромосомных синдромов - Причины генных заболеваний - Главные черты клинической картины генных болезней - Особенности болезней с наследственной предрасположенностью.	4	
Тема 7.	Содержание учебного материала	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03.

Медико-генетическое консультирование	Принципы клинической диагностики наследственных заболеваний. Лабораторные методы диагностики наследственных болезней: цитогенетические, биохимические, молекулярно-генетические. Методы пренатальной диагностики (УЗИ, амниоцентез, биопсия хориона, определение фетопротеина). Принципы лечения наследственных болезней. Виды профилактики наследственных болезней. Медико-генетическое консультирование как профилактика наследственных заболеваний. Перспективное и ретроспективное консультирование. Показания к медико-генетическому консультированию. Массовые скринирующие методы выявления наследственных заболеваний.		ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4,1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.5. ПК 4.6. ЛР7, 9, 16, 21, 25-27
	Теоретическое занятие	2	
	1. Медико-генетическое консультирование	2	
	Практическое занятие	2	
	1. Скринирующие методы выявления наследственных заболеваний	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить текст беседы с предполагаемым пациентом по планированию семьи.	2	
Дифференцированный зачет	Содержание учебного материала	3	
	Тестирование, решение проблемных задач, выполнение заданий творческого характера		
	Практическое занятие	2	
	Дифференцированный зачет		
Всего	50		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 04. ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины предполагает наличие учебного кабинета генетики человека с основами медицинской генетики.

Оборудование учебного кабинета генетики человека с основами медицинской генетики:

Ученические парты -12 шт.

Ученические стулья -24 шт.

стол преподавателя – 1шт.;

стул преподавателя– 1шт.;

доска – 1 шт.

телевизор – 1 шт.

Ноутбук преподавателя с лицензионным программным обеспечением:

Windows10, Microsoft Office 2019 (Word, Excel, PowerPoint),

Презентационный материал по генетики человека с основами медицинской генетики

Методические материалы, оценочные средства по генетики человека с основами медицинской генетики

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Кургуз, Р. В. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебное пособие / Р. В. Кургуз, Н. В. Киселева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-5656-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143706>

2. Рубан, Э. Д. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник / Э. Д. Рубан. — 3-е изд. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. — 319 с. — ISBN 978-5-222-35177-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164674>

Дополнительная литература

Васильева, Е. Е. Генетика человека с основами медицинской генетики. Пособие по решению задач : учебное пособие для СПО / Е. Е. Васильева. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-7447-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160127>

Интернет-ресурсы:

1. Официальный сайт института цитологии и генетики СО РАН [Электронный ресурс] // [www.bionet.nsc ru/publ:c/](http://www.bionet.nsc.ru/publ:c/)
2. Форум о генетике и молекулярной биологии [Электронный ресурс] // www.genoforum.ru
3. Сайт института общей генетики [Электронный ресурс] // www.vigg.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины ОП. 04. Генетика человека с основами медицинской генетики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
Умения:	
Проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией	<ul style="list-style-type: none"> - прогнозирование потомства и составление рекомендаций по планированию семьи; - определение типов наследования патологических признаков; - проведение бесед по вопросам профилактики наследственных болезней в соответствии с алгоритмом.
Проводить беседы по планированию с учетом имеющейся наследственной патологией	<ul style="list-style-type: none"> -определение риска рождения больного ребенка; -анализ аномальных кариотипов по фотографиям больных; -составление текста бесед с больными наследственной патологией.
Проводить предварительную диагностику наследственных болезней	<ul style="list-style-type: none"> -описание методов пренатальной диагностики; - объяснение результатов заполнения таблиц по характеристике кариотипов и фенотипов при хромосомных болезнях человека; -составление и анализ родословных схем; -составление схем обследования и опроса больных; -определение риска рождения больного ребенка.
Знания:	
Биохимические и цитологические основы наследственности	<ul style="list-style-type: none"> -установление различий между молекулами ДНК и РНК; -распознавание органоидов клетки; -точность и грамотность применения генетической терминологии.
Закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов	<ul style="list-style-type: none"> - решение задач на моно- и дигибридное скрещивание; -формулировка основных понятий генетики; точность и грамотность применения генетической терминологии.
Методы изучения	- составления и анализа родословных;

наследственности и изменчивости человека в норме и патологии	-обоснованность применения методов изучения наследственности
Основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза	-сравнение видов изменчивости
Основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения	-анализ причин возникновения наследственных заболеваний; -объяснение механизмов возникновения заболеваний.
Цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию	- составление схем обследования и опроса -наглядная демонстрация беседы с пациентом; -изучение раскладки аномальных кариотипов по фотографиям больных

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

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП. 04. Генетика человека с основами медицинской генетики проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 34.02.01 Сестринское дело 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 генетики человека с основами медицинской генетики для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета генетики человека с основами медицинской генетики 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 не визуального 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

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.