

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Иванкова Анна Владимировна  
Должность: директор  
Дата подписания: 16.10.2023 10:44:40  
Уникальный программный ключ:  
877a7ab2119a87dfbf02a743a9d821f98871d35fe3a6980144ee67d304162f93

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Тюменской области  
«Ишимский медицинский колледж»**

~~Рассмотрено на заседании ЦМК~~  
Общеобразовательных дисциплин  
Протокол № 1  
От «29» 09 2023 г.  
Председатель ЦМК:  
Т.В. Елизарова Елизарова Т.В.

Приложение № 14  
к ППСЗ по специальности  
33.02.01 Фармация

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.07 ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 33.02.01 Фармация

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Ишимский медицинский колледж»

Разработчик:

Кондратьев Михаил Сергеевич, преподаватель ГАПОУ ТО «Ишимский медицинский колледж»

Рецензент: Елизарова Татьяна Викторовна, преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ТО «Ишимский медицинский колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>9</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>12</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»

**1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы**  
учебная дисциплина «Органическая химия» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять название органического соединения по номенклатуре ИЮПАК;</li> <li>- писать изомеры органических соединений;</li> <li>- классифицировать органические соединения по функциональным группам;</li> <li>- классифицировать органические соединения по кислотным и основным свойствам;</li> <li>- предлагать качественные реакции на лекарственные средства органического происхождения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова;</li> <li>- значение органических соединений как основы лекарственных средств;</li> <li>- номенклатура ИЮПАК органических соединений;</li> <li>- физические и химические свойства органических соединений</li> </ul>

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

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 часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>90</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>54</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	52
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>

**2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины  
ОП.07 ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Теоретические основы органической химии</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Введение	<b>Содержание учебного материала</b> Основные понятия органической химии. Теория химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Классификация и номенклатура органических соединений.	4	ОК 09;
		4	ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
<b>Раздел 2. Углеводороды.</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Алканы	<b>Содержание учебного материала</b> Гомологический ряд алканов. Номенклатура и изомерия. Реакции свободнорадикального замещения, окисления, крекинг. Способы получения.	4	ОК 04, ОК 07;
		4	ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10

<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ПК 2.5, ОК 04, ОК 07; ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
Непредельные углеводороды	Гомологический ряд, номенклатура алкенов и алкинов. Структурная и пространственная изомерия непредельных углеводородов. Химические свойства (реакции электрофильного присоединения, реакции окисления). Способы получения.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	6	
	<b>Практическое занятие № 1-3.</b> Алифатические углеводороды.	6	
<b>Тема 2.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	10	ПК 2.5, ОК 04, ОК 07; ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
Ароматические углеводороды	Классификация, номенклатура и изомерия аренов. Химические свойства: реакции электрофильного замещения, восстановления, реакции боковых цепей в алкилбензолах. Применение бензола, его гомологов и фенантрена в синтезе лекарственных веществ.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	6	
	<b>Практическое занятие № 4-6.</b> Арены.	6	
<b>Раздел 3. Гомофункциональные и гетерофункциональные соединения.</b>		<b>46</b>	
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	10	ПК 2.5, ОК 04, ОК 07; ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
Спирты. Фенолы. Простые эфиры	Оксисодержащие углеводороды: спирты, фенолы, простые эфиры. Классификация, номенклатура. Сравнительная характеристика строения и химических свойств спиртов и фенолов. Образование солей оксония, окисление и условия хранения простых эфиров.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	6	
	<b>Практическое занятие № 7-9.</b> Оксисодержащие углеводороды.	6	
<b>Тема 3.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	10	ПК 2.5,

Оксосоединения	Номенклатура альдегидов и кетонов. Строение карбонильной группы. Химические свойства: реакции нуклеофильного присоединения, окисления, восстановления, замещения.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09; ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
	<b>В том числе практических занятий</b>	6	
	<b>Практическое занятие № 10-12.</b> Оксосоединения.	6	
<b>Тема 3.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	10	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02; ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
Карбоновые кислоты и их производные	Классификация карбоновых кислот. Номенклатура карбоновых кислот (заместительная, тривиальная). Строение карбоксильной группы. Кислотные свойства, реакции нуклеофильного замещения, специфические реакции дикарбоновых кислот. Химические свойства амидов карбоновых кислот. Мочевина.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	6	
	<b>Практическое занятие № 13-15.</b> Карбоновые кислоты и их производные.	6	
<b>Тема 3.4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ПК 2.5, ОК 04; ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
Амины. Диазо- и азосоединения	Классификация аминов. Номенклатура. Взаимное влияние атомов в аминах. Химические свойства аминов. Соли диазония. Азосоединения.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	6	
	<b>Практическое занятие № 16-18.</b> Амины. Диазо- и азосоединения	6	
<b>Тема 3.5.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09;
Гетерофункциональные кислоты	Гидроксикислоты, фенолоксиды, аминокислоты. Сравнительная характеристика строения и химических свойств гидрокси-, феноло- и аминокислот.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	6	

	<b>Практическое занятие № 19-21.</b> Гетерофункциональные кислоты.	6	ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
<b>Раздел 4. Природные органические соединения.</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02,
Углеводы	Классификация. Номенклатура. Строение декстрозы. Формулы Фишера и Хеуорса. Химические свойства декстрозы. Реакции спиртовых гидроксидов и оксогруппы.	2	ОК 04, ОК 09; ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
<b>Тема 4.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ПК 2.5,
Жиры	Триацилглицерины. Номенклатура. Химические свойства: кислотный и щелочной гидролиз, гидрогенизация жидких жиров.	2	ОК 01, ОК 02; ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
	<b>В том числе практических занятий</b>	6	
	<b>Практическое занятие № 22-24.</b> Природные органические соединения (углеводы, жиры).	6	
<b>Тема 4.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ПК 2.5,
Гетероциклические соединения (ГЦС)	Классификация. Строение. Ароматичность. Пиррольный и пиридиновый атомы азота. Конденсированные системы гетероциклов. Пурин и его производные, химические свойства: кислотно-основные свойства.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 09; ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	<b>Практическое занятие № 25-26.</b> Гетероциклические соединения.	4	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>90</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины «Органическая химия» требуется наличие:

Оборудование учебного кабинета:

Учебно-лабораторное оборудование	
Наименование	Количество
1	2
Компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	1
Веб-камера	1
- Доска интерактивная	1
IP-камера	2
МФУ черно-белая печать	1
Компьютерная акустика	1
Итого:	7

Учебно-производственное оборудование	
Наименование	Количество
1	2
Столы лабораторные для студентов С-402 1200*600*850	8
Стулья винтовые лабораторные для студентов	16
Письменный стол для преподавателя	1
Стул для преподавателя	1
Калькуляторы	15
Металлический шкаф для хранения или сейф	1
Стол распаковочный 600×900×750	1
Шкаф аптечный с ящиками для медикаментов	2
Шкаф трёх секционный для хранения лекарственного растительного сырья, хранения посуды, микроскопов, учебно-наглядных пособий	5
Шкаф вытяжной для пахучих и красящих веществ, реактивов	1
Стол лабораторный	1
Стол для электронагревательных приборов	1
Стеллажи (полки/шкафы для товара)	2
Витрина ПВФ-2	2
Холодильное оборудование: холодильник 2-8°C, холодильник 8-15°C с карантинной зоной	2
Вертушка напольная встроенная	2
Вертушка настольная	1
Весы ручные	15
Разновес	15
Весы аналитические (весы электронные 0,01-500 гр)	1
Весы тарирные (лабораторные механические)	15
Кассовое оборудование: кассовый модуль (ресепшен) РО-3, сканер штрих-кода Metrologic 7120, фискальный регистратор ККМ или эмулятор регистрации чека, денежный ящик, фильтр обеззоленный	5
Штатив для пробирок	15
Плитка электрическая	8

Сито для просеивания (комплект)	15
Спиртовка	15
Лотки для оснащения практических занятий	15
Набор пеналов для лекарственного сырья	1
Набор реактивов	1
Фотоэлектроколориметр	1
Спектрофотометр	1
Стол-мойка НВ-800 МО (800*600*1650) Раковина из нержавеющей стали накладная на 1 чашу с крылом	1
Приспособление для просмотра инъекционных растворов	1
Прибор для отжима колпачков	1
Рефрактомер	8
Паровой стерилизатор АВ-1	2
Текучепаровой стерилизатор	1
Стерилизатор воздушный	1
Баня водяная лабораторная с электрическим подогревом	8
Аквадистиллятор	2
Бюретки для титровальной установки	8
Титровальная установка	8
Аппарат инфундирный для приготовления настоев и отваров	3
Сборник для очистки воды	2
Штатив для фильтрования растворов	15
Коробки стерилизационные	15
Спиртометр стеклянный	15
Набор лекарственных средств	1
Сикроскоп биологический (микроскоп)	15
Фотокалориметр	8
Стенд «уголок покупателя»	4
рН- метр	15
Термометр лабораторный	15
Ареометр для определения плотности	8
Мешалка лабораторная магнитная	8
Встряхиватель лабораторный	1
Дистиллятор лабораторный	1
Дозиметр	1
Гигрометр	8
Бюретка цифровая	3
Облучатель бактерицидный	1
Сушильный шкаф	1
Печать организации (муляж), набор штампов («Рецепт недействителен», «Лекарство отпущено»)	3
Набор для оказания скорой неотложной медицинской помощи	1
Набор лабораторных инструментов	15
Комплект фильтровальной бумаги	1
Набор для фасовки лекарственных препаратов	1
Набор пробок	1
Набор индикаторов	1
Набор лабораторной посуды	15
Груши резиновые для микробюреток и пипеток	8
Лупа ручная	8

### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Зурабян, С.Э. Органическая химия / С.Э. Зурабян, А.П. Лузина, под ред. Т.А. Тюкавкиной. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 384 с.

2. Тюкавкина, Н.А. Органическая химия/ Н.А. Тюкавкина, В.Л. Белобородов, С.Э. Зурабян. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2019.– 640 с.

#### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Гаршин, А.П. Органическая химия в рисунках, таблицах, схемах: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.П. Гаршин. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 240 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04816-2. – Режим доступа: [www.urait.ru/book/organicheskaya-himiya-v-risunkah-tablicah-shemah-438955](http://www.urait.ru/book/organicheskaya-himiya-v-risunkah-tablicah-shemah-438955)

2. Каминский, В.А. Органическая химия в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / В.А. Каминский. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 287 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02909-3. – Режим доступа: [www.urait.ru/book/organicheskaya-himiya-v-2-ch-chast-1-437950](http://www.urait.ru/book/organicheskaya-himiya-v-2-ch-chast-1-437950)

3. Каминский, В.А. Органическая химия в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / В.А. Каминский. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 314 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02912-3. – Режим доступа: [www.urait.ru/book/organicheskaya-himiya-v-2-ch-chast-2-437951](http://www.urait.ru/book/organicheskaya-himiya-v-2-ch-chast-2-437951)

4. Пресс, И. А. Органическая химия: учебное пособие для спо / И. А. Пресс. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-8976-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/186018>

5. Акимова, Т. И. Органическая химия. Лабораторные работы: учебное пособие для спо / Т. И. Акимова, Л. Н. Дончак, Н. П. Багина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-9068-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184070>

#### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Хаханина, Т. И. Органическая химия: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. И. Хаханина, Н. Г. Осипенкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 396 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00948-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/468374>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.07 ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
<p><i>Знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова;</li> <li>- значение органических соединений как основы лекарственных средств;</li> <li>- номенклатура ИЮПАК органических соединений;</li> <li>- физические и химические свойства органических соединений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- объясняет основные понятия;</li> <li>- анализирует значение органических соединений;</li> <li>- объясняет основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова;</li> <li>- дает физические и химические свойства органических соединений</li> </ul>	<p>Текущий контроль по каждой теме курса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменный опрос;</li> <li>- устный опрос;</li> <li>- решение ситуационных задач;</li> <li>- контроль выполнения практических заданий.</li> </ul> <p>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Экзамен включает в себя контроль усвоения теоретического материала; контроль усвоения практических умений</p>
<p><i>Умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять название органического соединения по номенклатуре ИЮПАК;</li> <li>- писать изомеры органических соединений;</li> <li>- классифицировать органические соединения по функциональным группам;</li> <li>- классифицировать органические соединения по кислотным и основным свойствам;</li> <li>- предлагать качественные реакции на лекарственные средства органического происхождения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- классифицирует органические соединения по функциональным группам, кислотным и основным свойствам;</li> <li>- выполняет качественные реакции на лекарственные средства органического происхождения;</li> <li>- выполняет практические задания;</li> <li>- решает типовые задачи;</li> <li>- обоснованно, четко и полно дает ответы на вопросы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка результатов выполнения практической работы;</li> <li>- экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</li> </ul>

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

Адаптация рабочей программы дисциплины «Органическая химия» проводится при реализации адаптивной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация 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 видеувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ невидимого 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.