



федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тюменский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)

Приложение 3.16
к ППСЗ по специальности
33.02.01 Фармация

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

_____/Т.Н. Василькова

«19» апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.06 ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Курс: 1

Семестр: 1, 2

Всего: 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа

Форма контроля: комплексный экзамен с ОПЦ.07 Аналитическая химия

г. Тюмень, 2023

Рабочая программа дисциплины ОПЦ.06 Органическая химия образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 33.02.01 Фармация разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 13.07.2021 № 449, зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 18.08.2021, регистрационный № 64689, с учетом примерной основной образовательной программы (ПООП) по специальности 33.02.01 Фармация (протокол Федерального учебно-методического объединения по УГПС 33.00.00 Фармация от 01.02.2022 № 5, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-41 от 28.02.2022).

Согласовано:

Рабочая программа дисциплины ОПЦ.06 Органическая химия по специальности 33.02.01 Фармация обсуждена на заседании Методического совета по направлению подготовки «Сестринское дело» (протокол № 4, «23» марта 2023 г.)

Председатель Методического совета по направлению подготовки «Сестринское дело», д.м.н., профессор

С.В. Лапик

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС (протокол № 7, «19» апреля 2023 г.)

Председатель ЦКМС, д.м.н., профессор

Т.Н. Василькова

Организация-разработчик:

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)

Разработчик:

Е.М. Шаповалова, профессор кафедры химии и фармакогнозии ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, д.б.н., доцент

Н.С. Бессонова, доцент кафедры химии и фармакогнозии ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, к.б.н., доцент

Рецензенты:

Б.Н. Бекетов, профессор кафедры фармацевтических дисциплин ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, д. фарм. н., профессор

О.Д. Филатова, заместитель генерального директора АО Аптекарский торговый дом «Панацея»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	14
6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.06 ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОПЦ.06 Органическая химия является обязательной частью общепрофессионального цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины ОПЦ.06 Органическая химия является формирование у обучающихся знаний о взаимосвязи курса органической химии со специальными медико-биологическими дисциплинами, и умений применять полученные знания в контроле качества соединений, используемых в фармации.

Задачи освоения дисциплины:

- выработать у обучающихся, как у будущих фармацевтов, практические умения качественного и количественного анализа соединений, широко используемых в фармации;

- сформировать у обучающихся знания и умения организации мероприятий по охране труда и технике безопасности при работе в химической лаборатории с приборами и реактивами;

- выработать у обучающихся умения обеспечения экологической безопасности при работе с реактивами;

- сформировать у обучающихся практические умения постановки и выполнения экспериментальной работы.

Планируемыми результатами освоения программы дисциплины является формирование следующих умений и знаний у обучающихся:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ПК 2.3. ЛР 6 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 13	<ul style="list-style-type: none"> – составлять название органического соединения по номенклатуре ИЮПАК; – писать изомеры органических соединений; – классифицировать органические соединения по функциональным группам; – классифицировать органические соединения по кислотным и основным свойствам; 	<ul style="list-style-type: none"> – основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова; – значение органических соединений как основы лекарственных средств; – номенклатура ИЮПАК органических соединений; – физические и химические свойства органических соединений

	– предлагать качественные реакции на лекарственные средства органического происхождения	
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем рабочей программы дисциплины (всего)	72
в т. ч.:	
лекции	26
практические занятия	40
Промежуточная аттестация: комплексный экзамен	6
в т. ч.:	
консультация перед экзаменом	2
экзамен с ОПЦ.07 Аналитическая химия	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
1 семестр			
Раздел 1. Теоретические основы органической химии. Углеводороды		14	
Тема 1.1. Введение. Алканы	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 07 ОК 09 ПК 2.3 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Основные понятия органической химии. Теория химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Классификация и номенклатура органических соединений. Гомологический ряд алканов. Номенклатура и изомерия. Реакции свободнорадикального замещения, окисления, крекинг. Способы получения.	2	
Тема 1.2. Непредельные углеводороды	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 07 ОК 09 ПК 2.3 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Гомологический ряд, номенклатура алкенов и алкинов. Структурная и пространственная изомерия непредельных углеводородов. Химические свойства (реакции электрофильного присоединения, реакции окисления). Способы получения.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 1-2. Алифатические углеводороды Реакционная способность алканов, циклоалканов, алкенов, алкадиенов, алкинов. Качественные реакции.	4	
Тема 1.3. Ароматические углеводороды	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 07 ОК 09 ПК 2.3 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	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.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 3-4. Арены Реакционная способность ароматических углеводородов. Качественные реакции.	4	

Раздел 2. Кислородсодержащие органические соединения		12	
Тема 2.1. Спирты. Фенолы. Простые эфиры	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 07 ОК 09 ПК 2.3 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Окислосодержащие 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.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 5-6. Окислосодержащие углеводороды Реакционная способность спиртов, фенолов, простых эфиров. Качественные реакции.	4	
Тема 2.2. Оксосоединения	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 07 ОК 09 ПК 2.3 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Номенклатура альдегидов и кетонов. Строение карбонильной группы. Химические свойства: реакции нуклеофильного присоединения, окисления, восстановления, замещения.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 7-8. Оксосоединения Реакционная способность альдегидов и кетонов. Качественные реакции.	4	
Итого за 1 семестр		26	
2 семестр			
Раздел 3. Гетерофункциональные органические соединения		12	
Тема 3.1. Оксо-, гидроксикарбоновые кислоты. Производные карбоновых кислот	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 07 ОК 09 ПК 2.3 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Номенклатура оксо-, гидроксикарбоновых кислот (заместительная, тривиальная). Строение карбоксильной группы. Кислотные свойства, реакции нуклеофильного замещения, специфические реакции производных дикарбоновых кислот. Химические свойства амидов карбоновых кислот. Мочевина. Структура и реакционная способность оксо-, гидроксикарбоновых кислот. Особые реакции. Физиологически активные производные.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 9-10. Карбоновые кислоты и их производные Реакционная способность оксо- и гидроксикарбоновых кислот, амидов карбоновых кислот.	4	
Тема 3.2. Аминоспирты, аминифенолы	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 07 ОК 09 ПК 2.3 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Аминоспирты, аминифенолы. Номенклатура, взаимное влияние атомов, реакционная способность, методы обнаружения.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 11-12. Амины. Диазо- и азосоединения Реакционная способность аминов, аминоспиртов, аминифенолов, диазо- и азосоединений.	4	

Раздел 4. Природные органические соединения и биополимеры		28	
Тема 4.1. Аминокислоты, пептиды, белки	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 07 ОК 09 ПК 2.3 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Аминокислоты, пептиды, белки. Сравнительная характеристика строения и химических свойств.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 13-14. Химические свойства аминокислот, реакции идентификации Реакционная способность аминокислот, пептидов, белков. Качественные реакции.	4	
Тема 4.2. Углеводы	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 07 ОК 09 ПК 2.3 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Классификация. Номенклатура. Строение декстрозы. Формулы Фишера и Хеурса. Химические свойства декстрозы. Реакции спиртовых гидроксильных и оксогрупп.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 15-16. Моно-, ди- и полисахариды Строение, стереоизомерия, таутомерия, конформации, производные моносахаридов. Гомо- и гетерополисахариды. Реакционная способность, качественные реакции.	4	
Тема 4.3. Жиры	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 07 ОК 09 ПК 2.3 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Триацилглицерины. Номенклатура. Химические свойства: кислотный и щелочной гидролиз, гидрогенизация жидких жиров.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 17-18. Липиды Высшие жирные карбоновые кислоты. Структура, свойства и реакционная способность липидов.	4	
Тема 4.4. Гетероциклические соединения (ГЦС)	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 07 ОК 09 ПК 2.3 ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
	Классификация. Строение. Ароматичность. Пиррольный и пиридиновый атомы азота. Конденсированные системы гетероциклов. Пурин и его производные, химические свойства: кислотно-основные свойства.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 19. Биологически важные гетероциклические соединения Пяти- и шестичленные гетероциклы с одним и двумя гетероатомами. Алкалоиды. Антибиотики.	2	
Тема 4.5. Анализ органических соединений. Спектральные методы	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 07 ОК 09 ПК 2.3
	Методы качественного функционального анализа и спектральной идентификации органических соединений.	4	
	В том числе практических занятий	2	

	Практическое занятие № 20. Идентификация органических соединений Обзор методов качественного функционального анализа и спектральной идентификации органических соединений.	2	ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13
Итого за 2 семестр		40	
Промежуточная аттестация: комплексный экзамен с ОПЦ.07 Аналитическая химия – 6 часов (в т.ч. 2 ч. консультации перед экзаменом)		6	
ИТОГО		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Учебная комната № 2 кафедры химии и фармакогнозии, оснащенная оборудованием:

1. Рабочее место преподавателя;
2. Посадочные места по количеству обучающихся;
3. Доска классная;
4. Шкаф для реактивов;
5. Шкаф вытяжной;
6. Стол для нагревательных приборов;
7. Химическая посуда;
8. Реактивы и лекарственные средства;
9. Аппаратура, приборы: калькуляторы, весы, разновесы, дистиллятор, плитка электрическая, баня водяная, спиртометры, термометры химические, микроскоп биологический, ареометр;
10. Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; проектор и экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд Университета должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Зурабян, С.Э. Органическая химия : учебник / С. Э. Зурабян, А. П. Лузин ; под ред. Н. А. Тюкавкиной. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 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. Органическая химия [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Н.А. Тюкавкиной. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 640 с. : ил. - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449226.html>
2. Органическая химия : учебник / С. Э. Зурабян, А. П. Лузин ; под ред. Н. А. Тюкавкиной. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-6787-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467879.html>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Бабков, А. В. Химия : учебник / А. В. Бабков, Т. И. Барабанова, В. А. Попков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. : ил. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-6149-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461495.html>
2. Бабков, А. В. Общая, неорганическая и органическая химия / Бабков А. В., Попков В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-2978-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429785.html>
3. Лучинская, М. Г. Органическая химия : пособие для поступающих в вуз / Лучинская М. Г. , Жидкова А. М. , Дроздова Т. Д. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 274 с. - ISBN 978-5-9704-1728-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417287.html>

4. Яковлев, И. П. Органическая химия. Типовые задачи. Алгоритм решений / Яковлев И. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-4429-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444290.html>

Заведующий библиотекой

Т.А. Вайцель

3.2.4. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Программное обеспечение	Реквизиты документа
1.	Операционная система Microsoft Windows 8.1 Пакет офисных программ Microsoft Office Standard 2013	Договор № 5150083 от 08.06.2015
2.	Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2019	Договор № 4190260 от 26.11.2019
3.	ПО «Консультант+»	Договор № 11220020 от 11.04.2022
4.	Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к сети Интернет	Договор № 5210032 от 22.06.2021
5.	Statistica Ultimate 13 Academic for windows RU	Договор №8 // 4190051 от 05.03.2019
6.	Программный комплекс (межсетевой экран)	Договор № 5200095 от 23.12.2020
7.	Антивирус Касперский	Договор № 11220006 от 14.03.2022
8.	Информационная система 1С: Университет ПРОФ	Договор № 5150144 от 18.09.2015
9.	Вебинарная площадка Webinar.ru	Договор № 5210010 от 26.04.2021
10.	Вебинарная площадка Pruffme	Договор № 420018 от 25.03.2022
11.	Linux лицензия GNU GPL	GNU General Public License
12.	Система управления обучением Moodle, лицензия GNU GPL	GNU General Public License
13.	7-Zip лицензия GNU GPL	GNU General Public License
14.	Firebird лицензия GNU GPL	GNU General Public License

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины **ОПЦ.06 Органическая химия** осуществляется преподавателем в соответствии с «Порядком текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования» на лекциях и практических занятиях.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
– основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова; – значение органических соединений как основы лекарственных средств;	– объясняет основные понятия; – анализирует значение органических соединений; – объясняет основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова;	Текущий контроль: – устный опрос; – письменный опрос; – тестирование; – решение задач; – результатов выполнения практических заданий

<ul style="list-style-type: none"> – номенклатура ИЮПАК органических соединений; – физические и химические свойства органических соединений 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует знания органических соединений как основы лекарственных средств; – знает номенклатуру ИЮПАК органических соединений; – дает физические и химические свойства органических соединений 	
Умения:		
<ul style="list-style-type: none"> – составлять название органического соединения по номенклатуре ИЮПАК; – писать изомеры органических соединений; – классифицировать органические соединения по функциональным группам; – классифицировать органические соединения по кислотным и основным свойствам; – предлагать качественные реакции на лекарственные средства органического происхождения 	<ul style="list-style-type: none"> – классифицирует органические соединения по функциональным группам, кислотным и основным свойствам; – выполняет качественные реакции на лекарственные средства органического происхождения; – выполняет практические задания; – решает типовые задачи; – обоснованно, четко и полно дает ответы на вопросы 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> – экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы; – оценка результатов выполнения и оформления практической работы
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> – умеет самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности для решения поставленных задач; – самостоятельно осуществляет, контролирует и корректирует деятельность для решения поставленных задач; – использует все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; – выбирает успешные стратегии для решения задач в различных ситуациях 	<p>Наблюдение и экспертная оценка решения задач, выполнения заданий на практических занятиях</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; – владеет основными понятиями этических и юридических норм 	<p>Наблюдение и экспертная оценка решения задач, выполнения заданий на практических занятиях</p>

	<p>в отношении получения и использования информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – рационально и эффективно получает информацию; – критически и компетентно оценивает полученную информацию; – структурирует, анализирует и обобщает информацию для наилучшего решения задачи; – точно и творчески использует информацию для решения текущих вопросов и задач 	
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывает позиции других участников деятельности, эффективно разрешает конфликты; – демонстрирует умение организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности; – владеет языковыми средствами - умеет ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использует адекватные языковые средства 	<p>Наблюдение и экспертная оценка при выполнении групповых заданий и решении задач на практических занятиях</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; – применяет опыт эколого-направленной деятельности 	<p>Наблюдение и экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения дисциплины, участия во внеурочных мероприятиях</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – использует современное программное обеспечение; – умеет 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 	<p>Наблюдение и экспертная оценка при выполнении заданий и решении задач на практических занятиях</p>

ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 13	В соответствии с рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении заданий и решении задач на практических занятиях, участие в общественных мероприятиях
		Итоговый контроль по дисциплине проводится в рамках промежуточной аттестации в форме комплексного экзамена с ОПЦ.07 Аналитическая химия. Экзамен включает в себя контроль усвоения теоретического материала и практических умений

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

Адаптация рабочей программы дисциплины ОПЦ.06 Органическая химия проводится при реализации адаптированной образовательной программы – ППССЗ по специальности 33.02.01 Фармация в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на получение профессионального образования, создания необходимых для получения СПО условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ результатов формирования практического опыта.

5.1. Оборудование кабинета для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ. 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.

5.2. 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:

1) 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.

2) для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;

–в форме электронного документа.

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

–в печатной форме;

–в форме электронного документа;

–в форме аудиофайла.

4) 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.

5.3. 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 у обучающегося с ОВЗ, и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными ОВЗ (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.

6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей программе дисциплины ОПЦ.06 Органическая химия

Дата внесения дополнений/изменений	Страница, пункт	Содержание (новая редакция)	Должность, подпись лица, внесшего запись