

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поверинов Игорь Егорович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 13.07.2023 14:55:54

Уникальный программный ключ:

6d465b936eef331cede482bde60128076218692f016463815672a2eab0de1b

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)

Химико-фармацевтический факультет

Кафедра органической и фармацевтической химии

Утверждена в составе основной
профессиональной
образовательной программы
подготовки специалистов среднего
звена

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЯЗАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА УГЛУБЛЕННОГО УРОВНЯ**

УППО.03 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

для специальности
среднего профессионального образования

33.02.01 Фармация

Форма обучения: **очная**

Год начала подготовки: **2023**

Рабочая программа обязательного учебного предмета углубленного уровня УППО.03 Индивидуальный проект разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2021 № 449 (зарегистрирован Министерством Юстиции Российской Федерации от 18 августа 2021 года № 64689).

СОСТАВИТЕЛЬ:

Преподаватель С. П. Яшкильдина

ОБСУЖДЕНО:

на заседании кафедры органической и фармацевтической химии «29» марта 2023 г., протокол №7

Заведующий кафедрой Е. О. Насакин

СОГЛАСОВАНО:

Предметная (цикловая) комиссия общеобразовательного цикла «29» марта 2023 г., протокол № 2.

Председатель комиссии Е. О. Насакин

Начальник учебно-методического управления Е. А. Ширманова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	32
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	34

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа обязательного учебного предмета углубленного уровня УППО.03 Индивидуальный проект является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 и Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 «Фармация» (Приказ № 449 от 13.07.2021 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация»).

1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина УППО.03 Индивидуальный проект является обязательным учебным предметом еке, углубленного уровня основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация, реализуемой с учетом естественно-научного профиля получаемого профессионального образования.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Целями выполнения индивидуальных проектов являются:

- углубления теоретических знаний в соответствии с заданной темой;
- формирование умений применять теоретические знания при решении поставленных вопросов;
- формирование умений использовать справочную, нормативную и правовую информацию;
- развитие творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности.

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Освоение содержания УППО.03 «Индивидуальный проект» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

метапредметных:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей

разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

предметных:

– отработка навыков научно-исследовательской, аналитической и проектной работы;

– выделение основных этапов создания проекта;

– представления о научных методах, используемых при создании проекта;

– изучение способов анализа и обобщения полученной информации;

– получение представления об обще логических методах и научных подходах;

– получение представления о процедуре защиты индивидуального проекта.

Задачами УППО.03 Индивидуальный проект являются:

- обучение планированию (обучающийся должен уметь четко определить цель, описать основные шаги по ее достижению, концентрироваться на достижении цели на протяжении всей работы);

- формирование навыков сбора и обработки информации, материалов (обучающийся должен уметь выбрать подходящую информацию и правильно ее использовать);

- развитие умения анализировать и критически мыслить;

- развитие умения составлять письменный отчет о самостоятельной работе над проектом (например, составлять план работы, четко оформлять и презентовать информацию, иметь понятие о библиографии);

- формирование позитивного отношения к деятельности (обучающийся должен проявлять инициативу, стараться выполнить работу в срок в соответствии с установленным планом работы);

- формирование интереса к будущей профессиональной деятельности.

Настоящая рабочая программа предусматривает формирование у обучающихся учебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций:

– определение сущностных характеристик изучаемого объекта;

самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов;

– использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа;

– исследование реальных связей и зависимостей;

– умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного);

– объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах;

- поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа и извлечение необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);
- отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации;
- передача содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно);
- перевод информации из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.), выбор знаковых систем адекватно познавательной и коммуникативной ситуации;
- выбор вида чтения в соответствии с поставленной целью (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.);
- уверенная работа с текстами различных стилей, понимание их специфики; адекватное восприятие языка средств массовой информации;
- самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера;
- пользование мультимедийными ресурсами и компьютерными технологиями для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности;
- владение основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута).

Итогом изучения является зачет с оценкой - защита индивидуального проекта.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в т.ч.	32
Основное содержание	
в том числе:	
индивидуальный проект	12
самостоятельная работа	20
Промежуточная аттестация (защита проекта 2 семестр) диф. зачет	

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 ¹ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
1 курс 1 семестр			
		4	
Раздел 1. Химия в быту и производственной деятельности человека			
Тема 1.1 Химия в быту и производственной деятельности человека	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.5
	Экологическая безопасность последствий бытовой и производственной деятельности человека, связанная с переработкой веществ; поиск и анализ химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие). Кейсы (с учетом будущей профессиональной деятельности) на анализ информации о производственной деятельности человека, связанной с переработкой и получением веществ, а также с экологической безопасностью.	2	
	Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
1 курс 2 семестр			

Раздел 2 Исследование и химический анализ объектов биосферы		8	
Тема 2.1 Исследование объектов биосферы	Содержание учебного материала	8	
	Теоретическое обучение	8	
Тема 2.1 Исследование объектов биосферы	Учебно-исследовательский проект в области исследования объектов биосферы. Обзор тем учебно-исследовательских проектов. Алгоритм выполнения проекта. Определение проблемы исследования. Методы поиска, анализа и обработки информации о проекте в различных источниках.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Защита проекта: Представление результатов выполнения учебно-исследовательских проектов (выступление с презентацией).	4	ПК 2.5
Итого за 2 семестр – 8			
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем– 8 ч.			
Самостоятельная работа –12			
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта - 4			
Итого:			
Объем образовательной программы -32 ч			
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем– 12 ч.			
Самостоятельная работа –20.			
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта -			

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Химии», оснащенный 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, мультимедийная установка.
11. Оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.
12. Помещения для самостоятельной работы: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийная установка.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Байкова, Л. А. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Байкова. - 2-е изд., испр. и доп.- Москва: Издательство Юрайт, 2023- 122 с.- (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12527-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/518041>

3.2.2. Основные электронные издания

1. Химия: учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7723-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491035>

2. Анфиногорова, И. В. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Анфиногорова, А. В. Бабков, В. А. Попков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11719-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471677>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Зайцев, О. С. Химия. Лабораторный практикум и сборник задач: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. С. Зайцев. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

9916-8746-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452597>

2. Александрова, Э. А. Химия неметаллов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. А. Александрова, И. И. Сидорова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 358 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 24 978-5-534-00704-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452923>

3. Леонова, Г. Г. Химия: учебное пособие / Г. Г. Леонова. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-3977-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125726>

4. Черникова, Н. Ю. Химия в доступном изложении: учебное пособие для СПО / Н. Ю. Черникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-9500-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195532>

5. Общая и неорганическая химия для фармацевтов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Негребецкий [и др.]; под общей редакцией И. Ю. Белавина, В. П. Сергеевой. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 357 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02877-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433401>

6. Хаханина, Т.И. Органическая химия: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. И. Хаханина, Н. Г. Осипенкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 396 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00948-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449689>

7. Габриелян О. С., Лысова Г. Г. Химия: книга для преподавателя: учеб. метод. пособие. М., 2016. 275с.

8. Габриелян О.С. Химия: тесты, задачи и упражнения: учеб. Пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / О. С. Габриелян, Г. Г. Лысова. — 5-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2017. —336 с.

9. Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Сладков С. А., Дорофеев Н. М. Химия: практикум: учеб. Пособие для студ. учреждений сред. проф. образования; под ред. О. С. Габриеляна. — 5-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. —272 с.

10. Википедия (сайт) URL: <http://ru.wikipedia.neorg/wiki/>

11. Химик (сайт) URL: www.xumuk.ru

12. Библиотека (сайт) URL: <http://www.fptl.ru/biblioteka/neorganika.html> 28

3.3 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебного предмета

Современные профессиональные базы данных (СПБД):

№	Наименование
1	Образовательная платформа ЮРАЙТ (Электронная образовательная система) Договор № 726-21 от 01.06.2021г
2	Электронные учебные издания ООО «Росучебник» («Дрофа»-«Вентана-Граф») Договор № ИП-4/426-21 от 02.04.2021 г.
3	Электронные учебные издания АО «Издательство «Просвещение» Договор №

	1432-21 от 08.11.2021г.;
4	Электронная библиотечная система «PROFобразование» Договор № 7980/21/904-21 от 06.07.2021 г.;
5	Электронная библиотечная система «Издательство Лань» Договор № 914-21 от 07.07.2021 г.;
6	Электронная библиотечная система «ЭБС ЛАНЬ» Договор № 915-21 от 07.07.2021 г.;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Результаты обучения определяют, что обучающиеся должны знать, понимать и демонстрировать по завершении изучения дисциплины.

Результаты обучения ²	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - особенностей проектной деятельности; - основные требования к исследовательской деятельности; - видов индивидуальных проектов; - основных технологических подходов; - этапов работы над проектом и методов исследования. 	<ul style="list-style-type: none"> - создает индивидуальный проект и его презентацию; 	<ul style="list-style-type: none"> - защита индивидуального проекта с текстом выступления и презентацией Представлять результаты изучения данного материала в формах конспекта, индивидуального проекта
<p><i>Умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить комплексный поиск информации в источниках разного типа; - видеть проблему и анализировать сделанное; - составлять план своих действий; - представлять способ действия в виде модели-схемы, выделяя все существенное и главное; - отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других; - пользоваться мультимедийными ресурсами и компьютерными 	<ul style="list-style-type: none"> - представлять результаты изучения данного материала в формах конспекта, индивидуального проекта; - выступать во время защиты индивидуального проекта 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы индивидуального проекта; - оценка результатов выполнения и оформления практической работы индивидуального

² В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>технологиями для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности;</p> <p>- представлять результаты изучения данного материала в формах конспекта, индивидуального проекта</p>		проекта
--	--	---------

Лист дополнений и изменений

№ п/п	Прилагаемый к Рабочей программе учебной дисциплины документ, содержащий текст обновления	Решение кафедры		Подпись заведующего кафедрой	И.О. Фамилия заведующего кафедрой
		Дата	Протокол №		
1.	Приложение № 1				
2.	Приложение № 2				
3.	Приложение № 3				
4.	Приложение № 4				
5.	Приложение № 5				