

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Органическая химия» является формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области органической химии, связанных с решением прикладных задач как базы для развития профессиональных компетенций.

1.2 Задачи дисциплины

Изучение дисциплины «Органическая химия» направлено на формирование у студентов следующей компетенции:

- способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3).

В соответствии с этим ставятся следующие задачи дисциплины:

– формирование системы знаний о теоретических основах современной органической химии;

– формирование системы знаний и умений в изучении современных теоретических положений органической химии;

– ознакомление с основными физико-химическими методами исследования органических соединений;

– формирование системы знаний и умений в понимании процессов и механизма реакций;

– актуализация межпредметных знаний, способствующих усвоению и глубокому пониманию физико-химической сущности биологических наук;

– обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов, получение навыков и опыта решения задач прикладного характера;

– способствовать социализации, формированию общей культуры личности, осознанному выбору и последующему освоению профессиональных дисциплин.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в состав вариативной части ООП Б1.В.19.

Освоение дисциплины готовит студента к осуществлению следующих видов профессиональной деятельности бакалавров: педагогическая, исследовательская

Для освоения дисциплины «Органическая химия» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплины «Химия» на предыдущем уровне образования и процессе профессиональной подготовки.

Дисциплина «Органическая химия» является необходимой при изучении дисциплин биологического цикла.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у студентов следующих компетенций:

- способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3);

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-3	– способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	– научные основы курса современной органической химии, роль российских ученых в развитии этой науки основные теоретические вопросы дисциплины: строение органических соединений, свойства важнейших классов органических соединений в зависимости от строения, методы выделения, чистки.	– применять научные знания в области органической химии в учебной и профессиональной деятельности, осуществлять поиск и анализ научной информации в области химии, проводить химический эксперимент по изучению свойств и идентификации важнейших классов органических соединений, определять физико-химические константы веществ, использовать необходимые приборы и лабораторное оборудование при проведении исследований, проводить	– теоретическими основами дисциплины, практическими навыками решения задач по органической химии, выполнять лабораторные опыты, объяснять наблюдения, формулировать выводы, навыками проведения экспериментальных исследований работ, методами диагностики результатов.

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
				обработку результатов эксперимента.	

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		3
Контактная работа	66.2	66.2
Аудиторные занятия	62	62
Занятия лекционного типа	20	20
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	20	20
Лабораторные занятия	22	22
Иная контактная работа	4.2	4.2
Контроль самостоятельной работы	4	4
Промежуточная аттестация	0,2	0,2
Самостоятельная работа	41.8	41.8
Курсовое проектирование (курсовая работа)	-	-
Проработка учебного (теоретического) материала	20	20
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)	1.8	1.8
Реферат	-	-
Подготовка к текущему контролю	20	20
Контроль	-	-
Подготовка к экзамену	-	-
Общая трудоёмкость	час.	108
	зачетных ед.	3

2.2 Структура дисциплины

Распределение трудоёмкости по разделам дисциплины приведено в таблице

№	Наименование разделов	Все-го	Количество часов			
			Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			ЛК	ПЗ	ЛР	
1	Химическое строение органических соединений. Изомерия	10	2	2	2	4
2	Предельные углеводороды	20	4	4	4	8
3	Непредельные углеводороды	20	4	4	4	8
4	Ароматические углеводороды и их производные	20	4	4	4	8
5	Кислородсодержащие органические соединения	33.8	6	6	8	13.8
Итого по дисциплине		103.8	20	20	22	41.8

Примечание: ЛК – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, КСР – контроль самостоятельной работы, СРС – самостоятельная работа студента, ИКР – иная контактная работа.

3 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

3.1 Основная литература

1. Каминский, В. А. Органическая химия в 2 ч. Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / В. А. Каминский. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Юрайт, 2017. — 287 с. — (Серия : Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-02906-2. — URL: www.biblio-online.ru/book/BA0DD795-032E-4894-8DE6-511DF51222B9.

2. Каминский, В. А. Органическая химия в 2 ч. Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / В. А. Каминский. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Юрайт, 2017. — 287 с. — (Серия : Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-02906-2. — URL: www.biblio-online.ru/book/BA0DD795-032E-4894-8DE6-511DF51222B9.

3. Юровская, М. А. Основы органической химии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М.А. Юровская, А.В. Куркин. — Москва : "Лаборатория знаний", 2015. — 239 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/66365>.

4. Захарова, О. М. Органическая химия [Электронный ресурс] : основы курса : учебное пособие / О. М. Захарова, И. И. - Н. Новгород : ННГАСУ, 2014. - 89 с. : табл., ил. — URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427643>.

3.2 Дополнительная литература

1. Березин, Б. Д. Органическая химия [Электронный ресурс] : в 2 ч. Ч. 1 : учебник для академического бакалавриата / Б. Д. Березин, Д. Б. Березин. — 2-е изд. — М. : Юрайт, 2016. — 313 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-4823-3. — URL : www.biblio-online.ru/book/04667DD1-6733-4775-A9D0-BDFE0324FD83.

2. Березин, Б. Д. Органическая химия [Электронный ресурс] : в 2 ч. Ч. 2 : учебник для академического бакалавриата / Б. Д. Березин, Д. Б. Березин. — 2-е изд. — М. : Юрайт, 2016. — 452 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-4824-0. — URL : www.biblio-online.ru/book/EB08DAD5-9A85-41F5-A6A6-B907826ECD11.

3. Органическая химия [Электронный ресурс]: практикум / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный уни-

верситет» ; авт.-сост.: Ю.Ф. Ключкина, А.В. Серов. - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 187 с. : ил. ; То же . - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458139>.

4. Органическая химия [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет», Кафедра органической химии ; сост.: Т. Н. Грищенко, Г. Е. Соколова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2015. - 115 с. : схем., ил., табл. - Библиогр. в кн. ; То же - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437481>

3.3 Периодические издания

1. Химия в интересах устойчивого развития. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=441414

2. Химия и жизнь - XXI век. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=journal_red&jid=429810
Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Естественные науки. - URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34078076>

3. Вестник БГУ. Серия 2. Химия. Биология. География. - URL: https://e.lanbook.com/journal/2496#journal_name.

4. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Сер. Химия. – URL: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=28120>

5. Успехи в химии и химической технологии. – URL: https://e.lanbook.com/journal/2381#journal_name

4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

4.1 Перечень информационных технологий

Компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины. Проводится в компьютерном классе, оснащённом персональными ЭВМ и соответствующим программным обеспечением (ПО).

4.2 Перечень необходимого программного обеспечения

1. Офисный пакет приложений «Apache OpenOffice»
2. Приложение позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов «Adobe Acrobat Reader DC»
3. Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель) «WindowsMediaPlayer».
4. Программа просмотра интернет контента (браузер) « Google Chrome »

4.3 Перечень информационных справочных систем

1. Федеральный центр образовательного законодательства : сайт. – URL: <http://www.lexed.ru>.
2. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. – URL: <http://www.fgosvo.ru>.
3. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru» : российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [база данных Российского индекса научного цитирования] : сайт. – URL: <http://elibrary.ru>.
4. Энциклопедиум [Энциклопедии. Словари. Справочники : полнотекстовый ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» : сайт. – URL: <http://enc.biblioclub.ru/>.

5. ГРАМОТА.РУ – справочно-информационный интернет-портал. – URL:
<http://www.gramota.ru>.

6. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. –
URL: <http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About>.