



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.01.09 ИЗУЧЕНИЕ ШКОЛЬНЫХ УЧЕБНИКОВ БИОЛОГИИ И ХИМИИ**

**Направление подготовки:** 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

**Направленность (профиль):** Химико-биологическое образование, География

**Квалификация (степень):** бакалавр

**Форма обучения:** очная, заочная

**Институт:** математики, естествознания и техники

**Кафедра:** химии и биологии

	очная форма	очно- заочная форма	заочная форма
Курс	4		4-5
Семестр/триместр	8		8-9

Лекции			
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	32		6
Консультации			2
Форма(ы) промежуточной аттестации	Экзамен		Экзамен
Контроль			
Иные формы работы			
Самостоятельная работа	75,8		91,8

**Всего часов:** 108

**Трудоемкость:** 3 зачетных единиц.

**Разработчик(и) рабочей программы:**

Кандидат педагогических наук, доцент

Е.Б.Сотникова

## I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

**Цель изучения дисциплины:** формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций, обеспечивающих эффективное решение научно-педагогических и профессиональных задач в будущей профессиональной деятельности.

**Задачи изучения дисциплины:**

- подготовка студентов к самостоятельной творческой деятельности по учебникам биологии и химии
- формирование у будущих учителей продуктивного методического мышления для реализации на практике идей развивающего обучения школьников с учётом индивидуализации.
- изучение типологии технологий обучения биологии и химии с использованием учебников и учетом источников знаний и характера познавательной деятельности учащихся

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** реализуется в рамках Части, формируемой участниками образовательных отношений Модуля 7 «Химико-биологическое образование».

**Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ПКС-1</b> Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий, обеспечивающих достижение метапредметных, предметных и личностных результатов	Знает: - основы частных методик обучения по дисциплинам Биология, Химия, География; - характеристики личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения дисциплинам Биология, Химия, География (согласно ФГОС и примерной учебной программы); - современные образовательные технологии и	Знает: - основы частных методик обучения по дисциплинам Биология и Химия; - характеристики личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения дисциплинам Биология и Химия (согласно ФГОС и примерной учебной программы); - современные образовательные технологии и

	<p>методические закономерности их выбора;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения по дисциплинам Биология, Химия, География.</li> </ul>	<p>методические закономерности их выбора;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения по дисциплинам Биология и Химия.</li> </ul>
	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать рабочие программы по дисциплинам Биология, Химия, География</li> <li>- проектировать и реализовывать различные формы обучения и организации внеурочной деятельности обучающихся по дисциплинам Биология, Химия, География, обеспечивающие достижение метапредметных, предметных и личностных результатов.</li> </ul>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать рабочие программы по дисциплинам Биология и Химия</li> <li>- проектировать и реализовывать различные формы обучения и организации внеурочной деятельности обучающихся по дисциплинам Биология и Химия обеспечивающие достижение метапредметных, предметных и личностных результатов.</li> </ul>
	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами обучения по дисциплинам Биология, Химия, География и методикой их выбора с учетом особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых;</li> <li>- современными образовательными технологиями, обеспечивающими достижение метапредметных, предметных и личностных результатов</li> </ul>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами обучения по дисциплинам Биология и Химия и методикой их выбора с учетом особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых;</li> <li>- современными образовательными технологиями, обеспечивающими достижение метапредметных, предметных и личностных результатов</li> </ul>

	<p>обучающихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами контроля, оценки и коррекции результатов обучения по дисциплинам Биология, Химия, География.</li> </ul>	<p>обучающихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами контроля, оценки и коррекции результатов обучения по дисциплинам Биология и Химия.</li> </ul>
ПКС-2	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования по дисциплинам Биология, Химия;</li> <li>- структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного предмета по дисциплинам Биология, Химия, География.</li> </ul>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приоритетные направления развития системы образования в РФ, федеральные государственные образовательные стандарты;</li> <li>- структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного предмета по дисциплине Биология</li> </ul>
	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения дисциплин Биология, Химия, География в соответствии с дидактическими целями, возрастными особенностями обучающихся и требованиями ФГОС общего образования.</li> </ul>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классифицировать учебный материал и образовательные технологии;</li> <li>- разрабатывать и реализовывать отдельные компоненты основных образовательных программ;</li> <li>- планировать учебные занятия.</li> </ul>
	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предметным содержанием дисциплин Биология, Химия,</li> </ul>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками отбора содержания дисциплины Биология, а также применения</li> </ul>

	<p>География;</p> <p>- умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения дисциплинам Биология, Химия, География.</p>	<p>современных образовательных технологий в реальной и виртуальной образовательной среде;</p> <p>- умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения дисциплины Биология</p>
--	--	--

**II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**с указанием количества часов, выделенных на контактную работу**  
**обучающихся**  
**с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу**

**Очная форма обучения**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Предмет и задачи дисциплины</b>			<b>6</b>		<b>17,3</b>
2.	Тема 1. Документы, регламентирующие учебный процесс в средних общеобразовательных учреждениях.			2		8,3
3.	Тема 2. Система биологического образования в современной школе.			2		4,5
4.	Тема 3. Система химического образования в современной школе.			2		4,5
<b>5.</b>	<b>Раздел 2. Анализ школьной учебной литературы по биологии</b>			<b>14</b>		<b>31,5</b>
6.	Тема 4. Линия И.Н. Пономаревой			2		4,5
7.	Тема 5. Линия Н.И. Сониной			2		4,5
8.	Тема 6. Линия В.В.Пасечника			2		4,5
9.	Тема 7. Учебно-методические комплексы			2		4,5
10.	Тема 8. Методический анализ учебников биологии И.Н. Пономаревой			2		4,5
11.	Тема 9. Методический анализ учебников биологии Н.И. Сониной			2		4,5
12.	Тема 10. Методический анализ учебников биологии В.В.Пасечника			2		4,5
<b>13.</b>	<b>Раздел 3. Анализ школьной учебной литературы по химии</b>			<b>12</b>		<b>27</b>
14.	Тема 11. Линия Габриелян О.С			2		4,5
15.	Тема 12. Линия Кузьменко Н.Е			2		4,5
16.	Тема 13. Линия Рудзитис Г.Е			2		4,5
17.	Тема 14. Методический анализ учебников биологии Габриелян О.С.			2		4,5
18.	Тема 15. Методический анализ учебников биологии Кузьменко Н.Е			2		4,5
19.	Тема 16. Методический анализ учебников биологии Рудзитис Г.Е.			2		4,5
20.	<i>Зачет 8 семестр</i>	0,2		32		75,8
21.	<i>Консультация</i>					
22.	<i>Контроль</i>					
23.	<b>ИТОГО:</b>	<b>108</b>		<b>32</b>		<b>75,8</b>

**Заочная форма обучения**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Предмет и задачи дисциплины</b>			<b>3</b>		<b>20,3</b>
2.	Тема 1. Документы, регламентирующие учебный процесс в средних общеобразовательных учреждениях.			1		9,3
3.	Тема 2. Система биологического образования в современной школе.			1		5,5
4.	Тема 3. Система химического образования в современной школе.			1		5,5
<b>5.</b>	<b>Раздел 2. Анализ школьной учебной литературы по биологии</b>			<b>7</b>		<b>38,5</b>
6.	Тема 4. Линия И.Н. Пономаревой			1		5,5
7.	Тема 5. Линия Н.И. Сони́на			1		5,5
8.	Тема 6. Линия В.В.Пасечника			1		5,5
9.	Тема 7. Учебно-методические комплексы			1		5,5
10.	Тема 8. Методический анализ учебников биологии И.Н. Пономаревой			1		5,5
11.	Тема 9. Методический анализ учебников биологии Н.И. Сони́на			1		5,5
12.	Тема 10. Методический анализ учебников биологии В.В.Пасечника			1		5,5
<b>13.</b>	<b>Раздел 3. Анализ школьной учебной литературы по химии</b>			<b>6</b>		<b>33</b>
14.	Тема 11. Линия Габриелян О.С			1		5,5
15.	Тема 12. Линия Кузьменко Н.Е			1		5,5
16.	Тема 13. Линия Рудзитис Г.Е			1		5,5
17.	Тема 14. Методический анализ учебников биологии Габриелян О.С.			1		5,5
18.	Тема 15. Методический анализ учебников биологии Кузьменко Н.Е			1		5,5
19.	Тема 16. Методический анализ учебников биологии Рудзитис Г.Е.			1		5,5
20.	<i>Зачет 9 семестр</i>	0,2				
<b>21.</b>	<b>ИТОГО:</b>	<b>108</b>		<b>16</b>		<b>91,8</b>

### III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы или собеседования.



## **Типовой вариант контрольной работы и вопросов для собеседования**

### **Вариант 1**

1. Определение содержания школьного предмета биологии и химии в соответствии с поставленными целями и дидактическими требованиями, позволяет ответить на вопрос:

- а) для чего учить биологию и химию?
- б) чему учить на уроках биологии и химии?
- в) как учить биологию и химию?
- г) при помощи чего учить биологию и химию?

2. Определение целей и задач, стоящих перед учителем при обучении учащихся биологии, позволяет ответить на вопрос:

- а) для чего учить биологию и химию?
- б) чему учить на уроках биологии и химии?
- в) как учить биологию и химию?
- г) при помощи чего учить биологию и химию?

3. Определение оптимального набора средств, необходимых для успешного усвоения содержания, позволяет ответить на вопрос:

- а) для чего учить биологию и химию?
- б) чему учить на уроках биологии и химии?
- в) как учить биологию и химию?
- г) при помощи чего учить биологию и химию?

4. Разработка адекватных содержанию методов и форм обучения позволяет ответить на вопрос:

- а) для чего учить биологию и химию?
- б) чему учить на уроках биологии и химии?
- в) как учить биологию и химию?
- г) при помощи чего учить биологию и химию?

5. Принцип, определяющий оптимальную последовательность изучения предметного содержания, установление преемственности связи между компонентами естественнонаучных знаний - это

- а) систематичности
- б) системности
- в) научности
- г) направленности

### **Примерные вопросы для собеседования**

- 1 Содержание и вариабельность современного школьного курса биологии/ химии
- 2 Линии учебников, действующие на территории Липецкой области.
- 3 Логика расположения материала в учебниках разных классов в разных линиях.

4 Какое количество часов отводится на биологию/химию в программах разных линий?

5 Какая программа предусматривает большее количество лабораторных работ в курсе биологии/химии?

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта с использованием следующих оценочных материалов:

### **Вопросы к зачету**

**( 8 семестр, очная// 9 семестр заочная формы обучения)**

*Зачет проводится в форме отчета по анализу учебников из Федерального перечня утвержденных учебников Биология и Химия по плану:*

1. Даны ли правила пользования учебником.
2. Качество шрифта, текста.
3. Логика расположения материала в разделе, в теме, в параграфе.
4. Качество и количество рисунков.
5. Научность и доступность,
6. Используемые объекты, их образовательное значение.
7. Реализация основных требований ФГОС
8. Ошибки, обнаруженные в учебнике.
9. Выводы о качестве учебника.

## **IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1. Основная литература**

1. Карташова Н. С., Кулицкая Е. В., Инновационное обучение биологии в общеобразовательных заведениях : учебное пособие для студентов бакалавриата, Директ-Медиа, 2016, [Электронный ресурс. Дата обращения 1.09.2020]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=430599](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=430599)
2. Карташова Н. С., Кулицкая Е. В., Инновационное обучение биологии в общеобразовательных заведениях : учебно-методическое пособие для студентов бакалавриата, Директ-Медиа, 2016 [Электронный ресурс Дата обращения 1.09.2020]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=430601](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=430601)
3. Ахромюшкина И. М., Валуева Т. Н., Методика обучения химии: учебно-методическое пособие, Директ-Медиа, 2016 [Электронный ресурс Дата обращения 1.09.2020]. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=439689](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=439689)

### **4.2. Дополнительная литература**

1. Учебники по биологии. Учебник-рабочая-тетрадь.ком. [Электронный ресурс Дата обращения 1.09.2020]. -URL: <https://uchebnik-rabochaya-tetrad.com/%D0%91%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F/index.html>

2. Учебники по химии. Учебник-рабочая-тетрадь.ком. [Электронный ресурс Дата обращения 1.09.2020]. -URL: <https://uchebnik-rabochaya-tetrad.com/%D0%A5%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%8F/index.html>

## V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	<a href="https://infourok.ru/">https://infourok.ru/</a>	<b>Инфоурок:</b> образовательный интернет-проект России. Включает: конспекты уроков, презентации, тесты, видеоуроки и другие материалы по предметам школьной программы.	Свободный доступ
2.	<a href="http://edu.ru/">http://edu.ru/</a>	<b>Российское образование:</b> <b>Федеральный портал.</b> <b>Включает</b> ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и обучающих программ.	Свободный доступ
3.	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	<b>Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"</b> предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-	Свободный доступ

		методической библиотеке для общего и профессионального образования	
4.	<a href="https://www.gumer.info/">https://www.gumer.info/</a>	<b>Библиотека Гумер:</b> предоставляет свободный доступ к 5000 книг и статей по гуманитарным наукам	Свободный доступ
5.	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>	<b>Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)</b> предоставляет доступ к электронным образовательным ресурсам и сервисам для всех уровней и ступеней образования.	Свободный доступ

## VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	<a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a>	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
3.	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ

4.	<a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a>	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ
5.	<a href="https://data.gov.ru/">https://data.gov.ru/</a>	Портал открытых данных Российской Федерации	Свободный доступ
6.	<a href="http://fgosvo.ru/">http://fgosvo.ru/</a>	Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования	Свободный доступ
7.	<a href="https://fgos.ru/">https://fgos.ru/</a>	Федеральные государственные образовательные стандарты (по всем уровням образования)	Свободный доступ

## **VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

## **VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.