

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.05.05 ИЗУЧЕНИЕ ШКОЛЬНЫХ УЧЕБНИКОВ БИОЛОГИИ И ХИМИИ

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

Направленность (профиль): Физика, Естествознание (биология, химия, астрономия)

Квалификация (степень): бакалавр

Форма обучения: очная

Институт: математики, естествознания и техники

Кафедра: химико-биологических дисциплин и фармакологии

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	4		
Семестр/триместр	7		

Лекции	18		
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	36		
Консультации			
Форма(ы) промежуточной аттестации	Зачет		
Контроль			
Иные формы работы			
Самостоятельная работа	54		

Всего часов: 108

Трудоемкость: 3 зачетных единиц.

Разработчик(и) рабочей программы:

кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры химико-биологических дисциплин и фармакологии 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 обязательной части, Модуля 5 «Методический».

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знает: <ul style="list-style-type: none">- способы проектирования решения конкретной задачи проекта, определения оптимальных способов ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Знает: <ul style="list-style-type: none">- основные способы проектирования и решения конкретной задачи проекта, основывающихся на действующих правовых нормах и имеющихся ресурсах и ограничениях.
	Умеет: <ul style="list-style-type: none">- формулировать совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение;- качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время.	Умеет: <ul style="list-style-type: none">- формулировать и реализовывать совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение в рамках дисциплин Биология и Химия;- быстро и качественно решать конкретные задачи биологического и химического исследования за

		определенное время.
	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения ожидаемых результатов решения поставленных задач; - навыками публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности. 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения ожидаемых результатов решения поставленных задач в рамках биологических и химических дисциплин; - навыками публичного представления результатов решения задач биологического и химического исследования.
<p>ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - федеральные государственные образовательные стандарты; - историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем; - основы дидактики; - современные образовательные технологии, в том числе информационно-коммуникационные технологии. 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приоритетные направления развития системы образования в РФ, федеральные государственные образовательные стандарты; - историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; - основы дидактики; - классификацию и сущность современных образовательных технологий, в том числе и информационно-коммуникационных технологий.
	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ; - использовать информационно-коммуникационные технологии в разработке образовательных программ; - планировать учебные занятия. 	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; - разрабатывать и реализовывать отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ по биологии и химии; - планировать учебные занятия по биологии и химии.
	Владеет:	Владеет:

	<ul style="list-style-type: none"> - приемами разработки программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; - навыками применения современных образовательных технологий в реальной и виртуальной образовательной среде; - информационно-коммуникационными технологиями: на уровне пользователя; на общепедагогическом уровне; на предметно-педагогическом уровне. 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками применения современных образовательных технологий в реальной и виртуальной образовательной среде; - информационно-коммуникационными технологиями: на общепедагогическом уровне; на предметно-педагогическом уровне в рамках дисциплин Биология и Химия.
ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	Знает: <ul style="list-style-type: none"> - принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; - технологии и методы контроля и оценки образовательных результатов; - специальные технологии и методы, позволяющие выявлять и корректировать трудности в обучении. 	Знает: <ul style="list-style-type: none"> - общие принципы и подходы к реализации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; - формы, методы и технологии контроля и оценки образовательных результатов; - технологии, методы и приемы позволяющие выявлять и корректировать трудности в обучении.
	Умеет: <ul style="list-style-type: none"> - применять инструментарий, методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; - проводить педагогическую диагностику и коррекцию трудностей в обучении. 	Умеет: <ul style="list-style-type: none"> - создавать и применять инструментарий, методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; - проводить педагогическую диагностику и коррекцию трудностей в обучении биологии и химии.
	Владеет: <ul style="list-style-type: none"> - методами контроля и оценки образовательных результатов (личностных, предметных, метапредметных) обучающихся; - специальными методами, 	Владеет: <ul style="list-style-type: none"> - методами и приемами контроля и оценки образовательных результатов обучающихся при изучении биологии и химии;

	позволяющими выявлять и корректировать трудности в обучении	- специальными методами, позволяющими выявлять и корректировать трудности в обучении биологии и химии.
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современны х информаци онных технологий и использоват ь их для решения задач профессион альной деятельност и	Знает: - принципы работы современных информационных технологий и способы их использования для решения задач профессиональной деятельности.	Знает: - принципы работы современных информационных технологий и способы их использования при изучении биологии и химии в школе.
	Умеет: - обоснованно выбирать современные информационные технологии и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	Умеет: - обоснованно выбирать современные информационные технологии и использовать их при изучении биологии и химии в школе.
	Владеет: - навыками работы современных информационных технологий и способами их использования для решения задач профессиональной деятельности.	навыками работы современных информационных технологий и способами их использования при изучении биологии и химии в школе.
ПКС-1 Способен осуществля ть обучение учебному предмету на основе использован ия предметных методик и применения современны х образовател ьных технологий, обеспечива ющих	Знает: - основы частных методик обучения физике и естествознанию; - характеристики личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения физике и естествознанию (согласно ФГОС и примерной учебной программы); - современные образовательные технологии и методические закономерности их выбора; - методы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения физике и естествознанию.	Знает: - основы частных методик обучения биологии и химии; - характеристики личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения биологии (согласно ФГОС и примерной учебной программы); - современные образовательные технологии и методические закономерности их выбора; - методы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения биологии и химии.
	Умеет:	Умеет:

достижение метапредме- тных, предметных и личностных результатов	<ul style="list-style-type: none"> - проектировать рабочие программы по физике и естествознанию; - проектировать и реализовывать различные формы обучения и организации внеурочной деятельности обучающихся по физике и естествознанию, обеспечивающие достижение метапредметных, предметных и личностных результатов. 	<ul style="list-style-type: none"> - проектировать рабочие программы по биологии и химии; - проектировать и реализовывать различные формы обучения и организации внеурочной деятельности обучающихся по биологии и химии, обеспечивающие достижение метапредметных, предметных и личностных результатов.
	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами обучения физике и естествознанию и методикой их выбора с учетом особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучающихся; - современными образовательными технологиями, обеспечивающими достижение метапредметных, предметных и личностных результатов обучающихся; - методами контроля, оценки и коррекции результатов обучения по физике и естествознанию. 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами обучения биологии методикой их выбора с учетом особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучающихся; - современными образовательными технологиями, обеспечивающими достижение метапредметных, предметных и личностных результатов обучающихся; - методами контроля, оценки и коррекции результатов обучения по биологии и химии.

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	
1.	Раздел 1. Предмет и задачи дисциплины	21,1	4	6		11,1
2.	Тема 1. Документы, регламентирующие учебный процесс в средних общеобразовательных учреждениях.		2	2		4,5
3.	Тема 2. Система биологического образования в современной школе.		1	2		3,3
4.	Тема 3. Система химического образования в современной школе.		1	2		3,3
5.	Раздел 2. Анализ школьной учебной литературы по биологии	46,1	8	15		23,1
6.	Тема 4. Линия И.Н.Пономаревой		1	2		3,3
7.	Тема 5. Линия Н.И. Сониной		1	2		3,3
8.	Тема 6. Линия В.В.Пасечника		1	2		3,3
9.	Тема 7. Учебно-методические комплексы		2	3		3,3
10.	Тема 8. Методический анализ учебников биологии И.Н. Пономаревой		1	2		3,3
11.	Тема 9. Методический анализ учебников биологии Н.И. Сониной		1	2		3,3
12.	Тема 10. Методический анализ учебников биологии В.В.Пасечника		1	2		3,3
13.	Раздел 3. Анализ школьной учебной литературы по химии	40,8	6	15		19,8
14.	Тема 11. Линия Габриелян О.С		1	2		3,3
15.	Тема 12. Линия Кузьменко Н.Е		1	2		3,3
16.	Тема 13. Линия Рудзитис Г.Е		1	2		3,3
17.	Тема 14. Методический анализ учебников биологии Габриелян О.С.		1	3		3,3
18.	Тема 15. Методический анализ учебников биологии Кузьменко Н.Е		1	3		3,3
19.	Тема 16. Методический анализ учебников биологии Рудзитис Г.Е.		1	3		3,3
20.	<i>Зачет 7 семестр</i>		18	36		54
21.	<i>Консультация</i>					
22.	<i>Контроль</i>					
23.	ИТОГО:	108	18	36		54

Очно-заочная форма обучения не реализуется

Заочная форма обучения не реализуется

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 (7 семестр, очная форма 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 1.09.2022]. - URL: 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 1.09.2022]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=430601
3. Ахромушкина И. М., Валуева Т. Н., Методика обучения химии: учебно-методическое пособие, Директ-Медиа, 2016 [Электронный ресурс Дата обращения 1.09.2022]. - URL: 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 1.09.2022]. -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 1.09.2022]. -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.	https://infourok.ru/	Инфоурок: образовательный интернет-проект России. Включает: конспекты уроков, презентации, тесты, видеоуроки и другие материалы по предметам школьной программы.	Свободный доступ
2.	http://edu.ru/	Российское образование: Федеральный портал. Включает ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и обучающих программ.	Свободный доступ
3.	http://window.edu.ru/	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу	Свободный доступ

		образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	
4.	https://www.gumer.info/	Библиотека Гумер: предоставляет свободный доступ к 5000 книг и статей по гуманитарным наукам	Свободный доступ
5.	http://fcior.edu.ru/	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) 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.	http://www.biblioclub.ru	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.	www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
3.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и	Свободный доступ

		образования	
4.	www.consultant.ru	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ
5.	https://data.gov.ru/	Портал открытых данных Российской Федерации	Свободный доступ
6.	http://fgosvo.ru/	Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования	Свободный доступ
7.	https://fgos.ru/	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.