



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.01.ДВ.01.01 МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ И ХИМИИ
В ПРОФИЛЬНЫХ КЛАССАХ

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	5		6
Семестр/триместр	10		11

Лекции	18		4
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	18		4
Консультации			
Форма(ы) промежуточной аттестации	Зачет		Зачет
Контроль			8,2
Иные формы работы			
Самостоятельная работа	71,8		99,8

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: формировать умения целеполагания, отбора содержания, выбора методов, технологий, средств и форм профильного обучения, форм организации деятельности учащихся, системы контроля уровня учебных достижений учащихся и проведения мониторинга качества образования при профильном обучении биологии и химии.

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
ПКС-1 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 методические закономерности их выбора;	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 методические закономерности их выбора;

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

	результатов обучения по дисциплинам Биология, Химия, География.	результатов обучения по дисциплинам Биология и Химия.
ПКС-2	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования по дисциплинам Биология, Химия; - структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного предмета по дисциплинам Биология, Химия, География. 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приоритетные направления развития системы образования в РФ, федеральные государственные образовательные стандарты; - структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного предмета по дисциплине Биология
	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классифицировать учебный материал и образовательные технологии; - разрабатывать и реализовывать отдельные компоненты основных образовательных программ; - планировать учебные занятия.
	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предметным содержанием дисциплин Биология, Химия, География; - умениями отбора 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками отбора содержания дисциплины Биология, а также применения современных образовательных технологий в реальной и

	вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения дисциплинам Биология, Химия, География.	виртуальной образовательной среде; - умениями отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения дисциплины Биология
--	---	---

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.	Тема 1. Требования к уроку в профильных классах.		2	2		7,9
2.	Тема 2. Профессиограмма учителя биологии и химии профильных классов.		2	2		7,9
3.	Тема 3. Межпредметные связи в обучении биологии и химии в профильных классах.		2	2		7,9
4.	Тема 4. Функции контроля знаний в профильных классах. Формы, виды и методы контроля в биолого-химическом образовании. Способы контроля.		2	2		8,6
5.	Тема 5. Современные педагогические технологии.		2	2		7,9
6.	Тема 6. Активные педагогические технологии		2	2		7,9
7.	Тема 7. Интерактивные педагогические технологии		2	2		7,9
8.	Тема 8. Интерактивные педагогические технологии		2	2		7,9
9.	Тема 9. Особенности домашнего задания по биологии и химии в профильных классах.		2	2		7,9
10.	<i>Зачёт 10 семестр</i>	0,2				
11.	ИТОГО:	108	18	18		71,8

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
1.	Тема 1. Требования к уроку в профильных классах.		2	2		49,9
2.	Тема 2. Функции контроля знаний в профильных классах. Формы, виды и методы контроля в биолого-химическом образовании.		2	2		49,9
3.	<i>Зачёт 11 семестр</i>	0,2				
4.	ИТОГО:	108	4	4		99,8

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

Текущая аттестация проводится в форме собеседования.

Типовые варианты вопросов для собеседования

- 1 Подготовка учебных занятий по биологии и химии с использованием интерактивных методов обучения (эвристическая беседа, диспут, семинар, дискуссия и др.);
- 2 Методика организации и проведение практикумов в рамках профильного изучения Биологии и Химии;
- 3 Составление КИМов для индивидуальной оценки качества биологического и химического образования обучающихся;
- 4 Разработка структуры, критериев и способов оценивания портфолио учащихся для использования в практике профильного обучения по биологии и химии.

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

Вопросы к зачету (10 семестр, очная//11 семестр заочная формы обучения)

- 1 Характеристика развития современного образования как комплекс предпосылок для профильного обучения.
- 2 Преемственность между общим и профессиональным образованием.
- 3 Концепция профильного обучения, причины ее принятия.
- 4 Нормативно-правовые основы организации общего образования на старшей ступени.

5 Профильное обучение биологии и химии в условиях модернизации школьного образования.

6 Предпрофильная подготовка как система педагогической, информационной и организационной деятельности по самоопределению учащихся старших классов основной школы.

7 Задачи предпрофильной подготовки. Предпрофильное обучение биологии и химии.

8 Профильное обучение биологии и химии.

9 Понятие «элективные курсы».

10 Классификации элективных курсов.

11 Профессиональная педагогическая деятельность учителя биологии и химии в профильной школе.

12 Организационные формы и модели организации профильного обучения.

13 Методы и методические приемы в профильном обучении биологии и химии.

14 Научно-методическое обеспечение профильного обучения.

15 Методика организации и проведения практикумов в рамках профильного изучения биологии и химии.

16 Современные педагогические технологии в практике профильного обучения биологии и химии.

17 Формы и методы контроля учебных достижений учащихся при профильном обучении.

18 Методика использования портфолио на этапах предпрофильной и профильной подготовки учащихся по биологии и химии.

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Основная литература

1. Карташова, Н.С. Методика преподавания биологии: общая методика : учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов / Н.С. Карташова, Е.В. Кулицкая ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого». - 4-е изд., испр. - М.; Берлин: Директ-Медиа - 70 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4591-8; То же [Электронный ресурс. Дата обращения 1.09.2020]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277853](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277853)

2. Карташова, Н.С. Методика преподавания биологии: частные методики преподавания биологии: учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов / Н.С. Карташова, Е.В. Кулицкая ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тульский государственный педагогический

университет им. Л. Н. Толстого». - 4-е изд., испр. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, - 99 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4592-5 ; То же [Электронный ресурс Дата обращения 1.09.2020]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277854>

3. Ахромускина И. М., Валуева Т. Н., Методика обучения химии: учебно-методическое пособие, Директ-Медиа, 2016, же [Электронный ресурс Дата обращения 1.09.2020]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=439689

4.2. Дополнительная литература

1. Валуева Т. Н., Краснова А. М., Методика решения задач по химии : учебное пособие для студентов направления подготовки «Химия», Директ-Медиа, 2019, [Электронный ресурс. Дата обращения 1.09.2020]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=571304

2. Перегудов Ю. С., Козадерова О. А., Нифталиев С. И., Алгоритм решения задач по химии. Практикум: учебное пособие : в 2 ч., Ч. 2, Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016, Дата обращения 1.09.2020]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=482018

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	Свободный доступ

		экскурсий и обучающих программ.	
3.	http://window.edu.ru/	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования	Свободный доступ
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 образования	Свободный доступ
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.