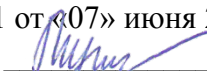



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:
на заседании кафедры
протокол № 11 от «07» июня 2019 г.
Зав. кафедрой  /Мустафин А.Г.

Согласовано:
Председатель УМК факультета /института
 /Гарифуллина Г.Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

дисциплина
Методика преподавания химии

Дисциплина по выбору

программа специалитета

Направление подготовки (специальность).
04.05.01. Фундаментальная и прикладная химия

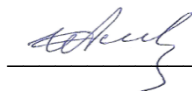
Направленность (профиль) подготовки

Неорганическая химия

Аналитическая химия;

Высокомолекулярные соединения;
Органическая и биоорганическая химия

Квалификация
Химик. Преподаватель химии

Разработчик (составитель) Доцент, к.х.н., доцент Алехина И.Е.	 /Алехина И.Е.
--	--

Для приема: 2019 г.

Уфа 2019 г.

Составитель / составители: Алехина И.Е., к.х.н., доцент

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры протокол от «07» июня 2019 г. № 11.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 __ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 __ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О./

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	5
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	5
4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.	5
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.	8
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	14
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	14
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы	15
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	16

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
Представление результатов профессиональной деятельности	<i>ПК-10.</i> владением методами отбора материала, проведения теоретических занятий и лабораторных работ, основами управления процессом обучения в образовательных организациях	<i>ПК-10.1.</i> Знать требования, предъявляемые к структуре и содержанию учебно-методической документации (календарно-тематического плана, планов занятий, плана воспитательной работы).	Знать: требования, предъявляемые к структуре и содержанию учебно-методической документации (календарно-тематического плана, планов занятий, плана воспитательной работы).
		<i>ПК-10.2</i> Уметь работать с литературой и интернет-ресурсами, осуществлять отбор дидактического материала для занятий в соответствии с тематическим планом, осуществлять отбор методов, форм и приемов обучения	Уметь: работать с литературой и интернет-ресурсами, осуществлять отбор дидактического материала для занятий в соответствии с тематическим планом, осуществлять отбор методов, форм и приемов обучения
		<i>ПК-10.3.</i> Владеть понятийным аппаратом в области методики преподавания химии, педагогики, психологии, а также навыками в проведении теоретических занятий и лабораторных работ	Владеть: понятийным аппаратом в области методики преподавания химии, педагогики, психологии, а также навыками в проведении теоретических занятий и лабораторных работ
	<i>ПК-11.</i> владением способами разработки новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения.	<i>ПК-11.1.</i> Знать формы и технологии обучения; структуру образовательного мероприятия	Знать: формы и технологии обучения; структуру образовательного мероприятия
		<i>ПК-11.2</i> Уметь планировать процесс обучения, осуществлять подбор учебно-методического обеспечения процесса обучения	Уметь: планировать процесс обучения, осуществлять подбор учебно-методического обеспечения процесса обучения
		<i>ПК-11.3.</i> Владеть навыками проведения образовательных мероприятий с использованием разных форм	Владеть: навыками проведения образовательных мероприятий с использованием разных форм

		и технологий обучения школьников	и технологий обучения школьников
--	--	----------------------------------	----------------------------------

1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методика преподавания химии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений «Дисциплина по выбору».

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Цель изучения дисциплины: сформировать четкое представление об особенностях учебно-воспитательного процесса по химии в условиях современной школы.

Задачи дисциплины:

- изучить путь становления и развития школьной химии и методики ее преподавания;
- сформировать методическое мышление;
- уяснить закономерности и принципы отбора содержания, средства, формы и методы их реализации.

2. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

3. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотношенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции **ПК-10**. Владением методами отбора материала, проведения теоретических занятий и лабораторных работ, основами управления процессом обучения в образовательных организациях

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Незачтено»	«Зачтено»
ПК-10.1. Знать требования, предъявляемые к структуре и содержанию учебно-методической документации (календарно-тематического плана, планов занятий, плана воспитательной	Знать: требования, предъявляемые к структуре и содержанию учебно-методической документации (календарно-тематического плана, планов занятий, плана воспитательной работы).	Не знает тенденции и подходы предоставления и получения обратной связи в коллективе	Способен руководить группой специалистов и определять для них основные тенденции и подходов предоставления и получения обратной связи в коллективе

работы).			
ПК-10.2 Уметь работать с литературой и интернет-ресурсами, осуществлять отбор дидактического материала для занятий в соответствии с тематическим планом, осуществлять отбор методов, форм и приемов обучения	Уметь: работать с литературой и интернет-ресурсами, осуществлять отбор дидактического материала для занятий в соответствии с тематическим планом, осуществлять отбор методов, форм и приемов обучения	Стремится выполнять работу качественно, но результаты нестабильны	Контролирует факторы, способные повлиять на выполняемую работу, при необходимости корректирует свои действия.
ПК-10.3. Владеть понятийным аппаратом в области методики преподавания химии, педагогики, психологии, а также навыками в проведении теоретических занятий и лабораторных работ	Владеть: понятийным аппаратом в области методики преподавания химии, педагогики, психологии, а также навыками в проведении теоретических занятий и лабораторных работ	Не способен грамотно распределить время и расставить приоритеты в выполнении работы	Способен к грамотному распределению времени и расстановке приоритетов в выполнении работы.

Код и формулировка компетенции **ПК-11**. Владением способами разработки новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Незачтено»	«Зачтено»
ПК-11.1. Знать формы и технологии обучения; структуру образовательного мероприятия	Знать: формы и технологии обучения; структуру образовательного мероприятия	Фрагментарные знания о некоторых требованиях к содержанию учебно-методической документации	Знает требования к структуре и содержанию учебно-методической документации. Может составить план-конспект урока и план воспитательной работы.
ПК-11.2 Уметь планировать процесс обучения, осуществлять подбор учебно-методического обеспечения	Уметь: планировать процесс обучения, осуществлять подбор учебно-методического обеспечения процесса обучения	Не может осуществить отбор дидактического материала разных уровней сложности по теме урока	Умеет работать с литературой, осуществлять отбор дидактического материала в соответствии с тематическим планом, а также методов, форм и приемов обучения

процесса обучения			
ПК-11.3. Владеть навыками проведения образовательных мероприятий с использованием разных форм и технологий обучения школьников	Владеть: навыками проведения образовательных мероприятий с использованием разных форм и технологий обучения школьников	Фрагментарные знания по методике преподавания химии, педагогике, психологии, отсутствие навыков проведения занятий	Успешное и систематическое применение понятийного аппарата в области методики преподавания химии, педагогике и психологии. Умеет организовать учебный процесс, подготовить оборудование и химические реактивы к проведению экспериментальных занятий по химии

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей, перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (для зачета: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Шкала оценивания для зачета:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),
не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов).

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
<i>ПК-10.1.</i> Знать требования, предъявляемые к структуре и содержанию учебно-методической документации (календарно-тематического плана, планов занятий, плана воспитательной работы).	Знать: требования, предъявляемые к структуре и содержанию учебно-методической документации (календарно-тематического плана, планов занятий, плана воспитательной работы).	
<i>ПК-10.2</i> Уметь работать с литературой и интернет-ресурсами, осуществлять отбор дидактического материала для занятий в соответствии с тематическим планом, осуществлять отбор методов, форм и приемов обучения	Уметь: работать с литературой и интернет-ресурсами, осуществлять отбор дидактического материала для занятий в соответствии с тематическим планом, осуществлять отбор методов, форм и приемов обучения	
<i>ПК-10.3.</i> Владеть понятийным аппаратом в области методики преподавания химии, педагогики, психологии, а также навыками в проведении теоретических занятий и лабораторных работ	Владеть: понятийным аппаратом в области методики преподавания химии, педагогики, психологии, а также навыками в проведении теоретических занятий и лабораторных работ	
<i>ПК-11.1.</i> Знать формы и технологии обучения; структуру образовательного мероприятия	Знать: формы и технологии обучения; структуру образовательного мероприятия	
<i>ПК-11.2</i> Уметь планировать процесс обучения, осуществлять подбор учебно-методического обеспечения процесса обучения	Уметь: планировать процесс обучения, осуществлять подбор учебно-методического обеспечения процесса обучения	
<i>ПК-11.3.</i> Владеть навыками проведения образовательных мероприятий с использованием разных форм и технологий обучения школьников	Владеть: навыками проведения образовательных мероприятий с использованием разных форм и технологий обучения школьников	

Этапы освоения	Результаты обучения ¹	Компетенция	Оценочные средства
	Знать: требования, предъявляемые к структуре и содержанию учебно-методической документации (календарно-тематического плана, планов занятий, плана воспитательной работы).	ПК-11 - владением методами отбора материала, проведения теоретических занятий и лабораторных работ, основами управления процессом обучения в образовательных организациях	Индивидуальный, групповой опрос, собеседование, коллоквиум
	Знать: формы и технологии обучения; структуру образовательного мероприятия	ПК-12 - владением способами разработки новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения.	тестирование
	Уметь: работать с литературой и Интернет-ресурсами, осуществлять отбор дидактического материала для занятий в соответствии с тематическим планом, осуществлять отбор методов, форм и приемов обучения	ПК-11 - владением методами отбора материала, проведения теоретических занятий и лабораторных работ, основами управления процессом обучения в образовательных организациях	Индивидуальный, групповой опрос, собеседование, коллоквиум
	Уметь: планировать процесс обучения, осуществлять подбор учебно-методического обеспечения процесса обучения	ПК-12 - владением способами разработки новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения.	Письменная контрольная работа №1
	Владеть: понятийным аппаратом в области методики преподавания химии, педагогики, психологии, а также навыками в проведении теоретических занятий и лабораторных работ	ПК-11 - владением методами отбора материала, проведения теоретических занятий и лабораторных работ, основами управления процессом обучения в образовательных организациях	Письменная контрольная работа №2
	Владеть: навыками проведения образовательных мероприятий с использованием разных	ПК-12 - владением способами разработки новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения.	тестирование

	форм и технологий обучения школьников		
--	---------------------------------------	--	--

Критерии оценки (в баллах) аудиторной работы

- 0 баллов выставляется студенту, если студент не имеет представления об обсуждаемом вопросе;
- 1 балл выставляется студенту, если студент имеет фрагментарные представления об обсуждаемом вопросе;
- 2 балла выставляется студенту, если студент имеет неполные представления об обсуждаемом вопросе;
- 3 балла выставляется студенту, если студент имеет сформированные, но содержащие существенные пробелы представления об обсуждаемом вопросе;
- 4 балла выставляется студенту, если студент имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об обсуждаемом вопросе;
- 5 баллов выставляется студенту, если студент имеет сформированные систематические представления об обсуждаемом вопросе.

Вопросы для аудиторной и домашней работы

Занятие №1.

1. Краткая история становления методики обучения химии и возникновения педагогических технологий.
2. С какого года в российских школах стали преподавать химические знания? Была ли введена химия в качестве учебной дисциплины в то время?

Занятие №2.

1. Многообразие программ, учебников, пособий и требования ФГОС.
2. Г. И. Гесс писал: «Та метода может почитаться наилучшей, успех которой меньше прочих зависит от личности преподавателя». Как вы понимаете эту мысль? Дайте пояснения.

Занятие №3.

1. Система содержания и построения школьного курса химии.
2. В каких учебных заведениях России преподавалась химия?

Занятие №4.

1. Развитие критического мышления учащихся в процессе обучения химии.
2. В чем сущность научной организации труда учителя химии? Представьте блоки: «Картотеки», «Учебно-методические материалы», «Документация или деловые бумаги».

Занятие №5.

1. Проблемное обучение химии как важное средство развития учащихся.
2. Общий план изучения элементов и их соединений на основе периодического закона и электронной теории строения вещества.

Занятие №6.

1. Реализация межпредметных связей. Интеграция знаний как важная составляющая процесса обучения химии.
2. Примерный план изучения группы элементов с использованием малых графических пособий.

Занятие №7.

1. Определение и классификация методов обучения химии.
2. Методика изучения азота и его соединений, объем теоретического и экспериментального материала, последовательность изучения, развитие основных

понятий в теме, значение темы для формирования научного мировоззрения учащихся.

Занятие №8.

1. Самостоятельная работа учащихся на уроках химии.
2. Методика составления опорных конспектов (на примере конкретного урока).

Занятие №9.

1. Ученический эксперимент по химии как вид самостоятельной работы учащихся. Место ученического эксперимента в системе обучения химии.
2. План логического анализа демонстрационного опыта «Разложение воды электрическим током» (8 класс, тема «Первоначальные химические понятия»).

Занятие №10.

1. Организационные формы обучения.
2. Методика изучения электролиза, связь изучаемого материала с курсом физики. Примерный план уроков

Занятие №11.

1. Контроль результатов обучения.
2. Какие электрохимические понятия закладываются в теме «Теория электролитической диссоциации»? Где они используются?

Занятие №12.

1. Место задач в системе урока химии, дидактические функции задач.
2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева в курсе химии средней школы.

Занятие №13.

1. Формирование и развитие системы понятий «Химический элемент» в курсе химии.
2. Методика организации групповой самостоятельной работы учащихся (на примере темы «Оксиды углерода и кремния»).

Занятие №14.

1. Политехнический принцип в обучении химии.
2. Разработать сценарий урока - закрепления знаний по теме «Кислородсодержащие кислоты. Окислительные свойства концентрированных азотной и серной кислот» (9 кл.).

Занятие №15.

1. Система работы учителя по формированию основных понятий школьного курса химии.
2. Составьте логико-структурный анализ демонстрационного опыта «Взаимодействие воды с основными и кислотными оксидами; испытание полученных растворов гидроксидов индикаторами». Раскройте деятельность учителя по объяснению результатов эксперимента.

Вопросы для подготовки к коллоквиуму 1

1. Химия в школе. Цели изучения.
2. Химические понятия - методика формирования.
3. Методика формирования специальных умений в процессе практических работ.
4. Применение на уроке химии фронтальной, индивидуальной и групповой форм организации обучения.
5. Методика изучения фактического материала, в том числе химической номенклатуры.
6. Методика объяснительно-иллюстративного метода и его применение в обучении химии.
7. Методика формирования химических знаний.
8. Элементы структуры урока химии, и их характеристика.

9. Методы обучения химии, и их классификация.
10. Формирование химического языка на уроках химии.

Вопросы для подготовки к коллоквиуму 2

1. Контроль результатов обучения.
2. Место задач в системе урока химии, дидактические функции задач.
3. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева в курсе химии средней школы.
4. Формирование и развитие системы понятий «Химический элемент» в курсе химии.
5. Методика формирования и развития системы понятий о веществе.
6. Методика формирования и развития системы понятий о химической реакции.
7. Теория электролитической диссоциации в курсе химии средней школы.
8. Методика изучения основ химических производств в средней школе.
9. Политехнический принцип в обучении химии.
10. Внеклассная работа по химии.

Критерии оценки (в баллах) коллоквиумов

- **0 баллов** выставляется студенту, если студент не имеет представления об обсуждаемом разделе дисциплины;
- **5 баллов** выставляется студенту, если студент имеет фрагментарные представления об обсуждаемом разделе дисциплины;
- **10 баллов** выставляется студенту, если студент имеет неполные представления об обсуждаемом разделе дисциплины;
- **15 баллов** выставляется студенту, если студент имеет сформированные, но содержащие существенные пробелы представления об обсуждаемом разделе дисциплины;
- **20 баллов** выставляется студенту, если студент имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об обсуждаемом разделе дисциплины;
- **25 баллов** выставляется студенту, если студент имеет сформированные систематические представления об обсуждаемом разделе дисциплины.

Перечень вопросов для подготовки к контрольной работе 1

1. Общий план изучения элементов и их соединений на основе периодического закона и электронной теории строения вещества.
2. Примерный план изучения группы элементов с использованием малых графических пособий.
3. Методика изучения азота и его соединений, объем теоретического и экспериментального материала, последовательность изучения, развитие основных понятий в теме, значение темы для формирования научного мировоззрения учащихся.
4. Методика составления опорных конспектов (на примере конкретного урока).
5. Методический подход к изучению химических связей.
6. Какие электрохимические понятия закладываются в теме «Теория электролитической диссоциации»? Где они используются?
7. Методика изучения электролиза, связь изучаемого материала с курсом физики. Примерный план уроков
8. Особенности методики ученического эксперимента по теме «Металлы».
9. Методика организации групповой самостоятельной работы учащихся (на примере темы «Оксиды углерода и кремния»).
10. Разработать структурно-логическую схему обобщающего урока по теме «металлы».

Перечень вопросов для подготовки к контрольной работе 2

1. Урок химии, его структурные элементы, их характеристика.

2. Методика проведения проверки знаний и умений учащихся.
3. Характеристика основных типов урока химии.
4. Методика применения фронтальной, индивидуальной и групповой форм организации обучения химии.
5. Внеклассная работа по химии.
6. Использование проблемных методов в преподавании химии.
7. Разработать сценарий урока - закрепления знаний по теме «Кислородсодержащие кислоты. Окислительные свойства концентрированных азотной и серной кислот» (9 кл.).
8. Приемы работы с наглядными средствами преподавания химии.
9. Методика применения репродуктивного метода в обучении химии.
10. Учебные игры в преподавании химии.

Критерии оценки (в баллах):

- **10 баллов** выставляется студенту, если выполнено 10 заданий;
- **9 баллов** выставляется студенту, если выполнено 9 заданий;
- **8 баллов** выставляется студенту, если выполнено 8 заданий;
- **7 баллов** выставляется студенту, если выполнено 7 заданий.
- **6 баллов** выставляется студенту, если выполнено 6 заданий;
- **5 баллов** выставляется студенту, если выполнено 5 заданий;
- **4 баллов** выставляется студенту, если выполнено 4 задания;
- **3 баллов** выставляется студенту, если выполнено 3 задания;
- **2 баллов** выставляется студенту, если выполнено 2 задания;
- **1 баллов** выставляется студенту, если выполнено 1 задание;

Пример вопросов теста №1 по дисциплине «Методика преподавания химии»

1. В обучении химии теоретические методы исследования направлены на:

1. создание обобщений;
2. выявление сущности изучаемых процессов и явлений;
3. установление закономерностей;
4. формулировку целей и задач

2. В обучении химии типологический подход:

1. используется при разработке уроков
2. опирается на классификацию методов обучения
3. применяется для определения типов средств обучения
4. определяет эффективность методов, используемых в процессе обучения

3. Подход системно-структурный в обучении химии:

1. рассматривает предмет исследования как целостную систему
2. выявляет деятельностные связи между учителем и учащимися
3. устанавливает степень обученности учащихся
4. выявляет особенности в развитии учащихся

4. Методы исследования эмпирические в методике обучения химии включают:

1. наблюдение
2. анкетирование
3. типологический подход
4. проектирование

Пример вопросов теста №2 по дисциплине «Методика преподавания химии»

1. С какого года в российских гимназиях появился предмет «химия»?

- 1) 1764

- 2) 1864
- 3) 1964
- 4) 1967

2. Автор первого русского учебника по химии?

- 1) А. И. Шерер;
- 2) Г.И. Гесс;
- 3) М. В. Ломоносов;
- 4) Д.И. Менделеев.

3. Основоположник методики преподавания органической химии, как в высших учебных заведениях, так и в средних школах всего мира.

- 1) В. В. Марковников;
- 2) В. Ю. Рихтер;
- 3) Д.И. Менделеев;
- 4) А. М. Бутлеров.

4. Д. И. Менделеев отмечал, что для вывода периодического закона и понимания Периодической системы необходимо, прежде всего, рассмотреть химические факты и понятия, которые бы подводили учащихся к пониманию периодического закона. К таким фактам и понятиям он относил:

- 1) вещества, их свойства, строение, химические элементы, физические и химические явления;
- 2) химические элементы, электронные конфигурации атомов;
- 3) вещества, их получение, применение и свойства;
- 4) Строение атома, электронные конфигурации, свойства.

Критерии оценки (в баллах):

- **10 баллов** выставляется студенту, если выполнено 29-30 заданий;
- **9 баллов** выставляется студенту, если выполнено 27-28 заданий;
- **8 баллов** выставляется студенту, если выполнено 25-26 заданий;
- **7 баллов** выставляется студенту, если выполнено 23-24 заданий.
- **6 баллов** выставляется студенту, если выполнено 21-22 заданий;
- **5 баллов** выставляется студенту, если выполнено 19-20 заданий;
- **4 баллов** выставляется студенту, если выполнено 17-18 заданий;
- **3 баллов** выставляется студенту, если выполнено 15-16 заданий;
- **2 баллов** выставляется студенту, если выполнено 13-14 заданий;
- **1 балл** выставляется студенту, если выполнено 11-12 заданий.

o Рейтинг-план дисциплины

Рейтинг–план дисциплины представлен в Приложении 2.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Пак М. С. Теория и методика обучения химии [Электронный ресурс.] Санкт-Петербург: РГПУ им. А. И. Герцена, 2015. 306 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435430>.
2. Ахромускина И. М. Методика обучения химии [Электронный ресурс]. М./Берлин: Директ-Медиа, 2016.192 с.<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439689>.

3. Зайцев О.С. Методика обучения химии. М. Владос. 1999. 384с
<http://ecatalog.bashlib.ru/cgi-bin/zgate.exe?present+3556+default+1+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus>
4. Плетнер Ю.В., Полосин В.С. «Практикум по МПХ», М., Просвещение. 1981 <http://ecatalog.bashlib.ru/cgi-bin/zgate.exe?present+3556+default+2+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus>

Дополнительная литература

5. Тиванова Л.Г. Методика обучения химии [Электронный ресурс]. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2013. 156 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232817>
6. Кадыгроб, Николай Александрович. Методика преподавания химии: курс лекций. Москва: МГУ, 1979. 131 с. <http://ecatalog.bashlib.ru/cgi-bin/zgate.exe?present+3556+default+1+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus>.
7. Методика преподавания химии / под ред. Н. Е. Кузнецовой. М.: Просвещение, 1984 . 415 с.: <http://ecatalog.bashlib.ru/cgi-bin/zgate.exe?present+3556+default+1+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus>
8. Кирюшкин, Д. М. Методика обучения химии : учеб. пособие для пединститутов . М.: Просвещение, 1970. 495 с. <http://ecatalog.bashlib.ru/cgi-bin/zgate.exe?present+3556+default+1+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus>
9. Ильясова Р.Р., Берестова Т.В., Алехина И.Е., Боева М.К. Методические указания к лабораторным работам по общей химии (МПХ), Уфа, РИЦ БГУ, 2014г. <https://elib.bashedu.ru/dl/corp/BoevaMetUkazLabRabObchChim.pdf>
10. Ильясова Р.Р., Берестова Т.В., Алехина И.Е., Боева М.К. Организация школьного хим. эксперимента по неорганической химии. Уфа, РИЦ БГУ, 2014г. <https://elib.bashedu.ru/dl/corp/BoevaOrganShkolnChimProtsess.pdf>
11. Ильясова Р.Р., Берестова Т.В., Алехина И.Е., Боева М.К. Метод. указания к лабораторным работам по органической химии (МПХ), Уфа, РИЦ БГУ, 2014г. <https://elib.bashedu.ru/dl/corp/BoevaMet.Uk.k LabRabPoOrganhimii.2014.pdf>

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
5. Универсальная Базы данных EastView (доступ к электронным научным журналам) - <https://dlib.eastview.com/browse>
6. Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) - https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp
7. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные
8. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные
9. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный. Договор №31806820398 от 17.09.2018 г. Срок действия лицензии до 25.09.2019
10. Linux OpenSUSE 12.3 (x84_64) GNU General Public License
11. Система централизованного тестирования БашГУ (Moodle). Универсальная общественная лицензия GNU

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: аудитория № 405 (корпус химического факультета), аудитория №311 (корпус химического факультета), аудитория № 310 (корпус химического факультета), аудитория № 305 (корпус химического факультета).</p>	<p align="center">Аудитория № 405 Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедиа-проектор Mitsubishi XD3200U, экран с электроприводом 300*400см SpectraClassic</p> <p align="center">Аудитория №311 Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, проектор Mitsubishi XD 600U, экран с электроприводом Projecta 183*240см Matte white</p> <p align="center">Аудитория № 310 Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедиа-проектор Mitsubishi EW230ST, экран настенный Classic Norma 244*183</p> <p align="center">Аудитория №305 Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедиа-проектор Mitsubishi EW230ST, экран настенный Classic Norma 244*183</p>	<p>1. Права на программы для ЭВМ операционная система для персонального компьютера WinSL 8 RussianOLPNLAcademicEditionLegalizationGet Genuine.</p> <p>2. Права на программы для ЭВМ обновление операционной системы для персонального компьютера WindowsProfessional 8 RussianUpgradeOLPNLAcademicEdition. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>3. Программа для ЭВМ OfficeStandard 2013 RussianOLPNLAcademicEdition. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>4. Права на использование программного обеспечения KasperskyEndpointSecurity для бизнеса - Стандартный, продление подписки на 1 год. Договор №31806820398 от 17.09.2018 г.</p>
<p>лаборатории: аудитория № 405 (корпус химического факультета), аудитория №311 (корпус химического факультета), аудитория № 310 (корпус химического факультета), аудитория № 305 (корпус химического факультета), аудитория № 001 (корпус химического факультета), аудитория № 002 (корпус химического факультета), аудитория № 006 (корпус химического факультета), аудитория № 007 (корпус химического факультета), аудитория № 008 (корпус</p>	<p align="center">Аудитория № 405 Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедиа-проектор Mitsubishi XD3200U, экран с электроприводом 300*400см SpectraClassic</p> <p align="center">Аудитория №311 Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, проектор Mitsubishi XD 600U, экран с электроприводом Projecta 183*240см Matte white</p> <p align="center">Аудитория № 310 Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедиа-проектор Mitsubishi EW230ST, экран настенный Classic Norma 244*183</p> <p align="center">Аудитория №305 Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедиа-проектор Mitsubishi EW230ST, экран настенный Classic Norma 244*183</p> <p align="center">Аудитория № 001 Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска</p> <p align="center">Аудитория № 002 Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска</p> <p align="center">Аудитория № 006 Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска</p> <p align="center">Аудитория № 007 Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска</p> <p align="center">Аудитория № 008 Учебная мебель, учебно-наглядные пособия,</p>	<p>1. Права на программы для ЭВМ операционная система для персонального компьютера WinSL 8 RussianOLPNLAcademicEditionLegalizationGet Genuine.</p> <p>2. Права на программы для ЭВМ обновление операционной системы для персонального компьютера WindowsProfessional 8 RussianUpgradeOLPNLAcademicEdition. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>3. Программа для ЭВМ OfficeStandard 2013 RussianOLPNLAcademicEdition. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>4. Права на использование программного обеспечения KasperskyEndpointSecurity для бизнеса - Стандартный, продление подписки на 1 год. Договор №31806820398 от 17.09.2018 г.</p>

<p>химического факультета), аудитория № 401 (корпус химического факультета), аудитория № 421 (корпус химического факультета).</p>	<p>доска</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 008</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 401</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, баня водяная, весы аналитические Leki B2104(100*0.001 г), весы ВК-600 лабораторные (600*0,01 г), системный блок компьютера Pentium 4 2.0A/GigaByte GA-8LD533/512Mb/4 O.OGb/FDD/ATX. дистиллятор ДЭ-4.</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 421</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, весы ВК-600 лабораторные (600*0,01г)</p>	
<p>учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 405 (корпус химического факультета), аудитория № 311 (корпус химического факультета), аудитория № 310 (корпус химического факультета), аудитория № 305 (корпус химического факультета), аудитория № 001 (корпус химического факультета), аудитория № 002 (корпус химического факультета),аудитория</p>	<p style="text-align: center;">Аудитория № 405</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедиа-проектор Mitsubishi XD3200U, экран с электроприводом 300*400см SpectraClassic</p> <p style="text-align: center;">Аудитория №311</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, проектор Mitsubishi XD 600U, экран с электроприводом Projecta 183*240см Matte white</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 310</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедиа-проектор Mitsubishi EW230ST, экран настенный Classic Norma 244*183</p> <p style="text-align: center;">Аудитория №305</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мультимедиа-проектор Mitsubishi EW230ST, экран настенный Classic Norma 244*183</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 001</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 002</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 006</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 007</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 008</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска</p>	<p>1. Права на программы для ЭВМ операционная система для персонального компьютера WinSL 8 RussianOLPNLAcademicEditionLegalizationGet Genuine.</p> <p>2. Права на программы для ЭВМ обновление операционной системы для персонального компьютера WindowsProfessional 8 RussianUpgradeOLPNLAcademicEdition. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>3. Программа для ЭВМ OfficeStandard 2013 RussianOLPNLAcademicEdition. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>4. Права на использование программного обеспечения KasperskyEndpointSecurity для бизнеса - Стандартный, продление подписки на 1 год. Договор №31806820398 от 17.09.2018 г.</p>

<p>рия № 006 (корпус химического факультета), аудитория № 007 (корпус химического факультета), аудитория № 008(корпус химического факультета)</p>		
<p>помещение для самостоятельной работы: зал доступа к электронной информации Библиотеки, читальный зал №1 (главный корпус), читальный зал №2 (корпус физмата), читальный зал №4 (корпус биофака), читальный зал №5 (гуманитарный корпус), читальный зал №6 (корпус института права), читальный зал №7 (гуманитарный корпус), аудитория № 418 (корпус химического факультета)</p>	<p>Зал доступа к электронной информации Библиотеки ПК (моноблок) – 8 шт., подключенных к сети Интернет, неограниченный доступ к электронным БД и ЭБС; количество посадочных мест – 8.</p> <p>Читальный зал №1 Научный и учебный фонд, научная периодика, ПК (моноблок) - 3 шт, Wi-Fi доступ для мобильных устройств, неограниченный доступ к ЭБС и БД; количество посадочных мест – 76.</p> <p>Читальный зал №2 Научный и учебный фонд, научная периодика, Wi-Fi доступ для мобильных устройств, неограниченный доступ к ЭБС и БД; количество посадочных мест – 50.</p> <p>Читальный зал №4 Научный и учебный фонд, научная периодика, неограниченный доступ к ЭБС и БД; количество посадочных мест – 60.</p> <p>Читальный зал №5 Научный и учебный фонд, научная периодика, ПК (моноблок) - 3 шт, неограниченный доступ к ЭБС и БД; количество посадочных мест – 27.</p> <p>Читальный зал №6 Научный и учебный фонд, научная периодика, ПК (моноблок) - 6 шт, неограниченный доступ к ЭБС и БД; количество посадочных мест – 30.</p> <p>Читальный зал №7 Научный и учебный фонд, научная периодика, ПК (моноблок) - 5 шт, неограниченный доступ к ЭБС и БД; количество посадочных мест – 18.</p> <p>Аудитория № 418 Учебная мебель, факсимильным аппарат Panasonic KX-FL423RUB – 2 шт., эН-метр рН-150МИ (с гос. поверкой), автотрансформатор TDGC2-0.5K(0,5кВТ; 2А,220/0-250В),3604, 99р Т.207/2-15, весы "Ohaus" PA64C (65г, 0,1мг) с поверкой, весы VIC-1500d1 (1500г. 100МГ, внешн.калибровка) ACCULAB, иономер И-160МИ с поверкой, комплекс вольтамперометрический СТА, компьютер в комплекте DEPO Neos 4601\Ю/монитор 20" Samsung BX2035/кпав./мышь, компьютер персональный №1 т.210-14/3, магнитная мешалка без нагрева Tolopino – 2шт, магнитная мешалка с нагревом и нанокерамич.поверх hG-MAG HS, метр-рН</p>	<p>1. Права на программы для ЭВМ операционная система для персонального компьютера WinSL 8 RussianOLPNLAcademicEditionLegalizationGet Genuine.</p> <p>2. Права на программы для ЭВМ обновление операционной системы для персонального компьютера WindowsProfessional 8 RussianUpgradeOLPNLAcademicEdition. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>3. Программа для ЭВМ OfficeStandard 2013 RussianOLPNLAcademicEdition. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>4. Права на использование программного обеспечения KasperskyEndpointSecurity для бизнеса - Стандартный, продление подписки на 1 год. Договор №31806820398 от 17.09.2018 г.</p>

	<p>pH-150МИ (с гос.поверкой), монитор 19" LG L1919S BF Black (LCD<TFT,8ms, 1280*1024,250КД/М.1 400:1,4:3 D-Sub), персональный компьютер в составе с/блок/Соре J7-4770 (3.4)/H87/SYGA/HDD 500Gb, монитор ЖК"20"Вепс1.клавиатура+мышь, принтер Canoni-SENSYSMF3010, pH-метр pH-150МИ с гос.поверкой, системный блок ПК (775), шкаф сушильный LOIPLF-25/350-GS1, (310X 310x310 мм б/вентилятора.нерж.сталь цифровой контролер), количество посадочных мест – 10.</p> <p>1. Права на программы для ЭВМ операционная система для персонального компьютера WinSL 8 RussianOLPNLAcademicEditionLegalizationGet Genuine.</p> <p>2. Права на программы для ЭВМ обновление операционной системы для персонального компьютера WindowsProfessional 8 RussianUpgradeOLPNLAcademicEdition. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>3. Программа для ЭВМ OfficeStandard 2013 RussianOLPNLAcademicEdition. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>4. Права на использование программного обеспечения KasperskyEndpointSecurity для бизнеса - Стандартный, продление подписки на 1 год. Договор №31806820398 от 17.09.2018 г.</p>	
<p>помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: аудитория № 416 (корпус химического факультета)</p>	<p>Аудитория № 416</p> <p>Атомно-абсорбционный спектрофотометр модель AA-7000, фирмы "Шимадзу", Япония, баллон с гелием марки А – 2 шт, вентилятор ВЕНТС 100 ВКМц/*1/, газовый хромато-масс-спектрометр модель GCMS-QP 2010PIUS, компьютер в составе: системный блок, монитор, клавиатура, мышь, кондиционер QUATTROCUMA QV/QN-F12WA, ноутбук FujitsuLifebookKF530 IntelCorei3-330M/4Gb/500Gb/ DVD-RW/ВТ/15.6"/Win7НВ+office, персональный компьютер в комплекте HP AiO 20"CQ 100 eu (моноблок), электроплитка Irit IR-8200,1500Вт диаметр конфорки 185мм.</p>	<p>1. Права на программы для ЭВМ операционная система для персонального компьютера WinSL 8 RussianOLPNLAcademicEditionLegalizationGet Genuine.</p> <p>2. Права на программы для ЭВМ обновление операционной системы для персонального компьютера WindowsProfessional 8 RussianUpgradeOLPNLAcademicEdition. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>3. Программа для ЭВМ OfficeStandard 2013 RussianOLPNLAcademicEdition. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>4. Права на использование программного обеспечения KasperskyEndpointSecurity для бизнеса - Стандартный, продление подписки на 1 год. Договор №31806820398 от 17.09.2018 г.</p>

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины Методика преподавания химии на 5, семестр
(наименование дисциплины)

очная

форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	ЗЕТ 3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	72,2
лекций	36
практических/ семинарских	-
лабораторных	36
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	9
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	25,8

Форма(ы) контроля:

Письменная контрольная работа 5 семестр

зачет 5 семестр

1	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР			
2	3	4	5	6	7	8	9	
1.	Методика обучения химии как наука. Предмет и задачи методики обучения химии. Исторический обзор отечественной методики обучения химии.	2	-	2		[1–7],8	Изучить вклад Ломоносова, Менделеева, Бутлерова в становление методики обучения химии	Контрольная работа, тестовые задания
2.	Система химического образования в современной школе. Закон об образовании. Федеральный базисный учебный план основного общего образования по химии. Учебные планы для среднего (полного) общего образования по химии: базисное и профильное обучение. Концепция учебного предмета. Стандарт химического образования второго поколения. Особенности содержания профильного обучения.	2	-	2	1	[1–3]	Изучить Закон об образовании. Ознакомиться со Стандартами химического образования	Аудиторная работа, тестовые задания
3.	Особенности современного химического образования.	2	-	2	1	[1–4]	Сформулировать основные	Аудиторная работа, тестовые

	<p>Инновационные подходы к обучению химии в условиях интегрированного компьютерные тесты и глобально-ориентированного образования.</p> <p>Межпредметные связи химии с предметами естественнонаучного и гуманитарного цикла.</p>						особенности химического образования и возможные пути развития.	задания
4.	<p>Химическое содержание и основы химической науки; методические критерии отбора содержания.</p> <p>Структура курса неорганической химии.</p> <p>Структура курса органической химии.</p>	4	-	4		[1–4], 9-11	Составить поурочные планы изучения химии для 8, 9, 10 и 11 классов	Аудиторная работа, тестовые задания
5.	<p>Учебник – как форма представления содержания.</p> <p>Задачи в курсе химии.</p> <p>Практическая часть содержания.</p>	2	-	2	1	[1–7]	<p>Определить основные типы химических задач, дать сравнительную характеристику способов решения.</p> <p>Сформулировать требования к химическим задачам.</p>	Аудиторная работа, тестовые задания
6.	<p>Средства обучения на уроках химии и химический эксперимент.</p> <p>Виды химического эксперимента.</p> <p>Демонстрационный эксперимент: задачи, функции. Требования к демонстрационному</p>	4	-	4		[1–4]	Сформулировать требования к химическому эксперименту – демонстрационному и ученическому.	Аудиторная работа, тестовые задания

	эксперименту. Ученический эксперимент: лабораторные и практические работы. Цели, задачи и подготовка к ученическому эксперименту. Экспериментальные задачи.							
7.	Кабинет химии в школе: требования к помещению, аттестация, хранение реактивов	2		2		[1–3]	Ознакомиться с нормативными документами для аттестации химического кабинета. Требования к хранению реактивов.	Аудиторная работа, тестовые задания
8.	Возможности использования в учебном процессе стандартных программ из пакетов Windows, Microsoft Office, OpenOffice.org (PowerPoint, Movie Maker, Impress) и др. Использование ИКТ в технологиях контроля и диагностики.	4		4	1	[1–7]	Привести примеры использования ИКТ в технологиях контроля и диагностики.	Аудиторная работа, тестовые задания
9.	Понятие контроля и диагностики в педагогическом процессе. Методы контроля и диагностики. Педагогическая диагностика личности и учебных возможностей обучающихся. Виды и формы контроля. Технологические особенности	2		2	1	[1–7]	Разработать по заданной теме контрольные задания, обосновать выбор.	Аудиторная работа, тестовые задания, коллоквиум

	проектирования и осуществления текущего, тематического и итогового контроля.							
10.	Технология тестирования учебных достижений: основные области и задачи применения тестирования. Требования к педагогическим тестам. Принципы использования тестов. Формы тестовых заданий: на дополнение, на выбор правильных вариантов ответа, на установление соответствия, на установление последовательности.	4		4	1	[1–7],11	Разработать тестовые задания по заданной теме.	Аудиторная работа, тестовые задания
11.	Традиционный и инновационный подходы к оценке учебных достижений. дифференцированный, индивидуальный, личностно-ориентированный, технологический, диагностический. Оценка достижений в соответствии с уровнями усвоения учебного материала.	4		4	1	[1–7],10	Сопоставить традиционный и инновационный подходы к оценке учебных достижений.	Аудиторная работа, тестовые задания
12.	Типология оценочных шкал. Количественная шкала. Порядковая шкала. «Безоценочное» обучение. Технология рейтингового оценивания. Понятие о рейтинговой системе оценивания достижений	2		2		[1–7], 9,10	Подготовка к коллоквиуму.	коллоквиум

	учащихся. Использование многобалльных шкал в рейтинговом оценивании. Виды рейтинга: по учебной дисциплине, совокупный, заключительный, интегральный.							
13.	Модели дистанционного обучения. Основные характеристики, достоинства и проблемы использования дистанционного обучения. Структура и средства реализации курса дистанционного обучения. Основные виды программных продуктов, предназначенных для дистанционного обучения.	2		2	1	[1–7],9	Рассмотреть основные виды программных продуктов, предназначенных для дистанционного обучения.	Аудиторная работа, тестовые задания
14.	Формирование и развитие у обучающихся навыков использования ИКТ в целях обучения и самообразования. Развитие самостоятельности в учебно-познавательной деятельности в условиях многообразия готовой информации	2		2		[1–7]	Дать анализ использованию ИКТ в образовании.	Аудиторная работа, тестовые задания
	Всего часов: 108	36		36	9			

**Рейтинг – план дисциплины
Методика преподавания химии**

Направление подготовки 04.05.01. Фундаментальная и прикладная химия

курс _____ 3 _____, семестр _____ 5 _____

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1				
Текущий контроль				
1. Аудиторная работа	5	3	0	15
2. Тестовый контроль	5	2	0	10
Рубежный контроль				
1. Письменная контрольная работа	25	1	0	25
Модуль 2				
Текущий контроль				
1. Аудиторная работа	5	3	0	15
2. Тестовый контроль	5	2	0	10
Рубежный контроль				
1. Письменная контрольная работа	25	1	0	25
Поощрительные баллы				
1. Студенческая олимпиада	5			
2. Публикация статей	5			
3. Работа со школьниками (кружок, конкурсы, олимпиады)	5			
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
1. Посещение лекционных занятий			0	-6
2. Посещение практических (семинарских, лабораторных занятий)			0	-10
Итоговый контроль				
1. Зачет		1	0	