

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пекаревский Борис Владимирович
Должность: Проректор по учебной и методической работе
Дата подписания: 13.03.2024 13:35:02
Уникальный программный ключ:
3b89716a1076b80b2c167df0f27c09d01782ba84



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет)»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
и методической работе
_____ Б.В.Пекаревский
«_____» _____ 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины
ОСНОВЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ХИМИИ**

Специальность

04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия

Специализация

Химия материалов

Квалификация

Химик. Преподаватель химии

Форма обучения

Очная

Факультет **химии веществ и материалов**

Кафедра **физической химии**

Санкт-Петербург

2023

Б1.В.03

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	04
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....	06
3. Объем дисциплины	06
4. Содержание дисциплины.....	07
4.1. Разделы дисциплины и виды занятий.....	07
4.2. Формирование индикаторов достижения компетенций разделами дисциплины...	07
4.3. Занятия лекционного типа.....	08
4.4. Занятия семинарского типа.....	08
4.4.1. Семинары, практические занятия	08
4.4.2. Лабораторные занятия.....	09
4.5. Самостоятельная работа обучающихся	09
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	10
7. Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины	11
8. Перечень электронных образовательных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины.....	11
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	12
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.....	12
10.1. Информационные технологии.....	12
10.2. Программное обеспечение.....	12
10.3. Базы данных и информационные справочные системы.....	12
11. Материально-техническое обеспечение освоения дисциплины в ходе реализации образовательной программы	12
12. Особенности освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья	12
Приложения: 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации...	13

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

В результате освоения образовательной программы специалитета обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (дескрипторы)
<p>ПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации</p>	<p>ПК-8.1 Обеспечение объективности и достоверности оценки образовательных результатов обучающихся</p>	<p>Знать: принципы разработки фонда оценочных средств и контрольно-измерительных материалов (ЗН-1) Уметь: объективно и беспристрастно оценивать результаты работы учащихся; выявлять факторы, влияющие на качество знаний обучающихся (У-1) Владеть: способностью оказывать влияние на обучающихся, пользование учебно-методическими материалами (Н-1)</p>
	<p>ПК-8.2 Осуществление выбора содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе с использованием ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся</p>	<p>Знать: методы и средства для контроля знаний учащихся (ЗН-2) Уметь: прогнозировать результаты своей педагогической деятельности и деятельности обучающихся (У-2) Владеть: навыками использования при решении поставленных задач программных пакетов для ЭВМ, а также навыками ИКТ (Н-2)</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (дескрипторы)
	<p>ПК-8.3 Выявление и корректировка трудностей в обучении, разработка предложений по совершенствованию образовательного процесса</p>	<p>Знать: методы совершенствования образовательного процесса, требования к школьному кабинету химии, химическому эксперименту (ЗН-3)</p> <p>Уметь: планировать занятия в соответствии с учебным планом, выявлять и корректировать трудности в обучении, уметь ориентироваться в профессиональных источниках, предугадывать результаты своей деятельности (У-3)</p> <p>Владеть: навыком саморефлексии, планирования и анализа уроков, техники безопасности (Н-3)</p>
<p>ПК-9 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе, с использованием ИКТ)</p>	<p>ПК-9.1 Разработка программ учебных дисциплин в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования</p>	<p>Знать: образовательные стандарты и программы, используемые в школьном курсе химии (ЗН-4)</p> <p>Уметь: анализировать нормативную, учебную и учебно-методическую литературу для грамотного изложения программного материала (У-4)</p> <p>Владеть: навыками использования профессиональной литературы, разработки и проведения различных уроков по химии (Н-4)</p>
	<p>ПК-9.2 Осуществление отбора педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов</p>	<p>Знать: современные педагогические технологии и методы обучения, диагностики в образовательном процессе (ЗН-5)</p> <p>Уметь: использовать педагогические технологии, методы обучения и диагностики (У-5)</p> <p>Владеть: навыком применения педагогических технологий, методов обучения и диагностики в образовательном процессе (Н-5)</p>

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.03), и изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Полученные в процессе изучения дисциплины «Основы преподавания химии» знания, умения и навыки могут быть использованы при изучении дисциплины «Защита интеллектуальной собственности в области химии и химической технологии», в научно-исследовательской работе, при прохождении производственной практики и при подготовке выпускной квалификационной работы.

3. Объем дисциплины.

Вид учебной работы	Всего, ЗЕ/академ. часов
Общая трудоемкость дисциплины (зачетных единиц/ академических часов)	3/108
Контактная работа с преподавателем:	90
занятия лекционного типа	36
занятия семинарского типа, в т.ч.	36
семинары, практические занятия (в том числе практическая подготовка)	36 (8)
лабораторные работы (в том числе практическая подготовка)	-
курсовое проектирование (КР или КП)	-
КСР	18
другие виды контактной работы	-
Самостоятельная работа	18
Форма текущего контроля (Кр, реферат, РГР, эссе)	-
Форма промежуточной аттестации (КР, КП, зачет, экзамен)	Зачёт

4. Содержание дисциплины.

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Занятия лекционного типа, академ. часы	Занятия семинарского типа, академ. часы		Самостоятельная работа, академ. часы	Формируемые компетенции	Формируемые индикаторы
			Семинары и/или практические	Лабораторные работы			
1	Введение	3	-	-	1	ПК-8	ПК-8.1
2	Химическое образование как педагогическая система. Химическое образование в средней школе: структура, цели, методы	6	-	-	1	ПК-8, ПК-9	ПК-8.1, 8.3, ПК-9.1
3	Урок – как форма организации обучения	8	8	-	5	ПК-8	ПК-8.1
4	Химический эксперимент – как особый метод обучения химии	8	12	-	11	ПК-8	ПК-8.1
5	Современные технологии в обучении химии	8	2	-	-	ПК-9	ПК-9.2
6	Контроль и проверка знаний обучающихся	3	5	-	-	ПК-8	ПК-8.2
7	Внеклассная работа по химии	-	3	-	-	ПК-8	ПК-8.1, 8.3
8	Средства обучения химии	-	6	-	-	ПК-9	ПК-9.1, 9.2

4.2. Формирование индикаторов достижения компетенций разделами дисциплины

№ п/п	Код индикаторов достижения компетенции	Наименование раздела дисциплины
1	ПК-8.1	Введение. Химическое образование как педагогическая система. Химическое образование в средней школе: структура, цели, методы. Урок – как форма организации обучения. Химический эксперимент – как особый метод обучения химии. Внеклассная работа по химии

2	ПК-8.2	Контроль и проверка знаний обучающихся.
3	ПК-8.3	Химическое образование как педагогическая система. Химическое образование в средней школе: структура, цели, методы. Внеклассная работа по химии
4	ПК-9.1	Химическое образование как педагогическая система. Химическое образование в средней школе: структура, цели, методы. Средства обучения химии.
5	ПК-9.2	Современные технологии в обучении химии. Средства обучения химии.

4.3. Занятия лекционного типа.

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
1	Введение. Вклад выдающихся ученых в химическое образование. История формирования методики преподавания химии как науки и учебной дисциплины.	3	ЛВ
2	Химическое образование как педагогическая система. Химическое образование в средней школе: структура, цели, методы. Общие положения химического образования. Дидактические основы обучения химии. Содержание и структура школьного курса химии. Методы обучения химии.	6	ЛВ
3	Урок – как форма организации обучения. Классификация уроков. Подготовка учителя к уроку. Особенности проведения. Требования к современному уроку. Календарно-тематическое планирование.	8	ЛВ
4	Химический эксперимент – как особый метод обучения химии. Демонстрационный эксперимент и его виды. Методы проведения	8	ЛВ
5	Современные технологии в обучении химии. Основные типы и их характеристика.	8	ЛВ
6	Контроль и проверка знаний обучающихся. Суть и методы контроля знаний обучающихся. Прогнозирование результатов.	3	ЛВ

4.4. Занятия семинарского типа.

4.4.1. Семинары, практические занятия.

№ раздела дисциплин ы	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы		Инновацион ная форма
		всего	в том числе на практическ ую подготовку	
3	Поурочное планирование по химии. Анализ составленного студентами плана урока по химии.	4	-	-
3	Тематическое планирование по химии. Анализ составленного студентами рабочего плана уроков химии.	4	-	-
4	Химический эксперимент – как особый метод обучения химии. Составление плана демонстрационного химического эксперимента в средней школе. Техника безопасности. Демонстрационный химический эксперимент: лабораторные и практические работы к конкретному уроку	12	8	Студенты подготавлива ют химический эксперимент к выбранному уроку по химии
5	Современные технологии в обучении химии.	2	-	Групповая дискуссия
6	Контроль и проверка знаний обучающихся. Применение тестовых технологий в современном обучении химии.	5	-	Групповая дискуссия
7	Внеклассная работа по химии	3	-	Групповая дискуссия
8	Средства обучения химии	6	-	Групповая дискуссия

4.4.2. Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрены.

4.5. Самостоятельная работа обучающихся.

№ раздела дисциплин	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
1	Методика обучения химии как предмет в вузе. Ее роль	1	Устный опрос
2	Методы обучения химии.	1	Письменный опрос

№ раздела дисциплин	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
3	Изучение государственных образовательных стандартов по химии средней школы. Анализ выбранного учебника по химии	2	Устный опрос
3	Анализ выбранного учебника по химии.	1	Письменный опрос
3	Составление плана урока по химии	1	Письменный опрос
3	Составление рабочего плана уроков химии.	1	Письменный опрос
4	Анализ литературы и подготовка демонстрационного химического эксперимента. Его анализ	11	Подготовка эксперимента

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы по дисциплине, включая перечень тем самостоятельной работы, формы текущего контроля по дисциплине и требования к их выполнению размещены в электронной информационно-образовательной среде СПбГТИ(ТУ) на сайте: <https://media.technolog.edu.ru>

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

К сдаче зачета допускаются студенты, выполнившие все формы текущего контроля.

Зачет предусматривает выборочную проверку освоения предусмотренных элементов компетенций и комплектуются вопросами.

При сдаче зачета студент получает три вопроса из перечня вопросов и одно практическое задание, время подготовки студента к устному ответу - до 45 мин.

Вариант № 1

1. История формирования методики преподавания химии как науки.
2. Типы уроков и их характеристика.
3. Технология игрового обучения.

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в Приложении № 1.

Результаты освоения дисциплины считаются достигнутыми, если для всех элементов компетенций достигнут пороговый уровень освоения компетенции на данном этапе – оценка «зачет».

7. Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины

а) печатные издания:

1. Основы общей химии: Учебное пособие / Ю. П. Акулова [и др.] – СПбГТИ(ТУ). Каф. физ. химии. - СПб.: [б. и.], 2015. - 61 с.

б) электронные учебные издания:

1. Ахметов, Н.С. Общая и неорганическая химия : Учебник / Н. С. Ахметов. - 13-е изд., стер. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2023. - 744 с. : ил. - ISBN 978-5-507-45394-8 : // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 25.08.2023). - Режим доступа: по подписке.

2. Гринвуд, Н. Химия элементов : В 2 томах [комплект] : Перевод с английского. Т. 1 ; Т. 2 / Н. Гринвуд, А. Эрншо. - 5-е изд., испр., электрон. - Москва : Лаборатория знаний, 2021. - 1348 с. - ISBN 978-5-93208-567-7. - ISBN 978-5-93208-568-4 (Т. 1). - ISBN 978-5-93208-569-1 (Т. 2) : // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 16.05.2023). - Режим доступа: по подписке.

3. Минченков, Е. Е. Практическая дидактика в преподавании естественнонаучных дисциплин : Учебное пособие для осуществления образовательной деятельности по направлению "Педагогическое образование" / Е. Е. Минченков. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2020. - 490 с. - ISBN 978-5-8114-1945-6 : // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 16.05.2023). - Режим доступа: по подписке.

8. Перечень электронных образовательных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины.

Интернет-ресурсы: проводить поиск в различных системах, таких как www.yandex.ru, www.google.ru, www.rambler.ru, www.yahoo.ru и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем на лекционных занятиях.

С компьютеров института открыт доступ к:
<http://media.technolog.edu.ru> Учебный план, РПД и учебно-методические материалы.

Электронно-библиотечные системы: <https://technolog.bibliotech.ru> «Электронный читальный зал – БиблиоТех»;
<http://e.lanbook.com> - Электронно-библиотечная система издательства «Лань», коллекции «Химия» (книги издательств «Лань», «Бином»), «Нанотехнологии» (книги издательства «Бином. Лаборатория знаний»);

справочно-информационный портал «Научная электронная библиотека»: <http://elibrary.ru> .

сайт «Министерство образования и науки» минобрнауки.рф; Издательский дом «Первое сентября» <http://1сентября.рф>

Фестиваль педагогический идей «Открытый урок» <http://festival.1september.ru/chemistry>

Сайт Марии Сергеевны Пак http://mispak.herzen.spb.ru/?page_id=147

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Все виды занятий по дисциплине «Основы преподавания химии» проводятся в соответствии с требованиями следующих СТП:

СТП СПбГТИ 040-02. КС УКДВ. Виды учебных занятий. Лекция. Общие требования;

СТО СПбГТИ 018-2014. КС УКДВ. Виды учебных занятий. Семинары и практические занятия. Общие требования к организации и проведению.

СТП СПбГТИ 048-2009. КС УКДВ. Виды учебных занятий. Самостоятельная планируемая работа студентов. Общие требования к организации и проведению.

СТП СПбГТИ 016-2015. КС УКДВ. Порядок проведения зачетов и экзаменов.

Планирование времени, необходимого на изучение данной дисциплины, лучше всего осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала.

Основными условиями правильной организации учебного процесса для студентов является:

- плановость в организации учебной работы;
- серьезное отношение к изучению материала;
- постоянный самоконтроль.

На занятия студент должен приходить, имея багаж знаний и вопросов по уже изученному материалу.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

10.1. Информационные технологии.

В учебном процессе по данной дисциплине предусмотрено использование информационных технологий:

- чтение лекций с использованием слайд-презентаций;
- взаимодействие с обучающимися посредством ЭИОС.

10.2. Программное обеспечение.

Microsoft Office (Microsoft Excel): Office 2007 Russian OLP NL AE (Государственный контракт № 24 от 14.09.2007, срок действия – бессрочно),

Office Std 2013 Rus OLP NL (Контракт № 02(03)15 от 15.01.2015, срок действия -20 лет),

LibreOffice (открытая лицензия).

10.3. Базы данных и информационные справочные системы.

Справочно-поисковая система «Консультант-Плюс»

11. Материально-техническое обеспечение освоения дисциплины в ходе реализации образовательной программы.

Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Основное оборудование: столы; стулья; доска; демонстрационный экран, проектор, компьютер.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа.

Основное оборудование: столы; стулья; доска; демонстрационный экран; проектор; компьютер.

Помещение для самостоятельной работы.

Основное оборудование: столы; стулья; проектор; экран; компьютеры с доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

12. Особенности освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учебные процесс осуществляется в соответствии с Положением об организации учебного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья СПбГТИ(ТУ), утвержденным ректором 28.08.2014.

**Фонд оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации по
дисциплине «Основы преподавания химии»**

1. Перечень компетенций и этапов их формирования.

Индекс компетенции	Содержание	Этап формирования
ПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	начальный
ПК-9	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе, с использованием ИКТ)	начальный

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкала оценивания

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели сформированности (дескрипторы)	Критерий оценивания	Уровни сформированности (описание выраженности дескрипторов)
			«зачтено» (пороговый)
ПК-8.1 Обеспечение объективности и достоверности оценки образовательных результатов обучающихся	Рассказывает принципы разработки фонда оценочных средств и контрольно-измерительных материалов (ЗН-1)	Ответы на вопросы к зачету №1-18	Рассказывает принципы разработки фонда оценочных средств и контрольно-измерительных материалов
	Объективно и беспристрастно оценивает результаты работы учащихся; выявлять факторы, влияющие на качество знаний обучающихся (У-1)	Ответы на вопросы к зачету №1-18	Объективно и беспристрастно оценивает результаты работы учащихся; выявлять факторы, влияющие на качество знаний обучающихся
	Оказывает влияние на обучающихся, пользование учебно-методическими материалами (Н-1)	Ответы на вопросы к зачету №1-18	Оказывает влияние на обучающихся, пользование учебно-методическими материалами
ПК-8.2 Осуществление выбора содержания,	Рассказывает о методах и средствах для контроля знаний учащихся (ЗН-2)	Ответы на вопросы к зачету №1-18	Рассказывает о методах и средствах для контроля знаний учащихся

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели сформированности (дескрипторы)	Критерий оценивания	Уровни сформированности (описание выраженности дескрипторов)
			«зачтено» (пороговый)
методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе с использованием ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся	Прогнозирует результаты своей педагогической деятельности и деятельности обучающихся (У-2)	Ответы на вопросы к зачету №1-18	Прогнозирует результаты своей педагогической деятельности и деятельности обучающихся
	Владеет навыками использования при решении поставленных задач программных пакетов для ЭВМ, а также навыками ИКТ (Н-2)	Ответы на вопросы к зачету №1-18	Владеет навыками использования при решении поставленных задач программных пакетов для ЭВМ, а также навыками ИКТ
ПК-8.3 Выявление и корректировка трудностей в обучении, разработка предложений по совершенствованию образовательного процесса	Рассказывает о методах совершенствования образовательного процесса, требования к школьному кабинету химии, химическому эксперименту (ЗН-3)	Ответы на вопросы к зачету №1-18	Рассказывает о методах совершенствования образовательного процесса, требования к школьному кабинету химии, химическому эксперименту
	Планирует занятия в соответствии с учебным планом, выявляет и корректирует трудности в обучении,	Ответы на вопросы к зачету №1-18	Планирует занятия в соответствии с учебным планом, выявляет и корректирует трудности в обучении, умеет ориентироваться в профессиональных источниках, предугадывать результаты своей деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели сформированности (дескрипторы)	Критерий оценивания	Уровни сформированности (описание выраженности дескрипторов)
			«зачтено» (пороговый)
	умеет ориентироваться в профессиональных источниках, предугадывать результаты своей деятельности (У-3)		
	Владеет навыком саморефлексии, планирования и анализа уроков, техники безопасности (Н-3)	Ответы на вопросы к зачету №1-18	Владеет навыком саморефлексии, планирования и анализа уроков, техники безопасности
ПК-9.1 Разработка программ учебных дисциплин в соответствии с нормативно-правовыми актами	Перечисляет образовательные стандарты и программы, используемые в школьном курсе химии (ЗН-4)	Ответы на вопросы к зачёту №19-41	Перечисляет образовательные стандарты и программы, используемые в школьном курсе химии

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели сформированности (дескрипторы)	Критерий оценивания	Уровни сформированности (описание выраженности дескрипторов)
			«зачтено» (пороговый)
в сфере образования	Использует и анализирует нормативную, учебную и учебно-методическую литературу для грамотного изложения программного материала (У-4)	Ответы на вопросы к зачёту №19-41	Использует и анализирует нормативную, учебную и учебно-методическую литературу для грамотного изложения программного материала
	Способен использовать профессиональную литературу, разработки и проведение различных уроков по химии (Н-4)	Ответы на вопросы к зачёту №19-41	Способен использовать профессиональную литературу, разработки и проведение различных уроков по химии
ПК-9.2 Осуществление отбора педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных,	Перечисляет современные педагогические технологии и методы обучения, диагностики в образовательном процессе (ЗН-5)	Ответы на вопросы к зачёту №19-41	Перечисляет современные педагогические технологии и методы обучения, диагностики в образовательном процессе
	Использует педагогические технологии, методы обучения и диагностики (У-5)	Ответы на вопросы к зачёту №19-41	Использует педагогические технологии, методы обучения и диагностики

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Показатели сформированности (дескрипторы)	Критерий оценивания	Уровни сформированности (описание выраженности дескрипторов)
			«зачтено» (пороговый)
используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов	Применяет педагогические технологии, методы обучения и диагностики в образовательном процессе (Н-5)	Ответы на вопросы к зачёту №19-41	Применяет педагогические технологии, методы обучения и диагностики в образовательном процессе

3. Типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации
а) Вопросы для оценки знаний, умений и навыков, сформированных у студента по компетенции ПК-8:

1. Методы обучения химии.
2. Диагностика учебного процесса.
3. История формирования методики преподавания химии как науки.
4. История формирования методики преподавания химии как учебной дисциплины.
5. Общие положения химического образования.
6. Дидактические основы обучения химии.
7. Содержание и структура школьного курса химии.
8. Требования к современному учителю химии, кабинету химии и эксперименту.
9. Цели, содержание и структура химического образования в средней школе
10. Роль методики обучения химии в ВУЗе.
11. Урок как организационная форма обучения. Его роль.
12. Типы уроков и их характеристика.
13. Поурочное и календарное планирование уроков.
14. Подготовка учителя к уроку.
15. Особенности проведения уроков химии.
16. Химический эксперимент. Виды. Методы проведения.
17. Техника безопасности в школьном кабинете химии.

б) Вопросы для оценки знаний, умений и навыков, сформированных у студента по компетенции ПК-9:

19. Государственный образовательный стандарт.
20. Профессиональная литература. Ее виды.
21. Понятие «педагогическая технология».
22. Современные технологии в обучении химии. Общая характеристика.
23. Компьютерная технология.
24. Технология исследовательского обучения.
25. Технология игрового обучения.
26. Технология проблемного обучения.
27. Контроль знаний. Общая характеристика.
28. Методы устного контроля знаний.
29. Методы письменного контроля знаний.
30. Прогнозирование результатов.
31. ЭВМ и ИКТ в школе.
32. Фонд оценочных средств и контрольно-измерительные материалы.
33. Учебно-методическая литература для учителя.
34. Факторы, влияющие на учащихся.
35. Внеклассная работа по химии. Общая характеристика.
36. Формы и виды внеклассной работы по химии.
37. Исследовательская работа по химии.
38. Индивидуальная работа по химии.
39. Химические кружки.
40. Средства обучения химии. Общая характеристика
41. Методы и средства влияния на обучающихся

К зачёту допускаются студенты, выполнившие все формы текущего контроля.

При сдаче зачёта студент получает три вопроса из перечня, приведенного выше.
Время подготовки студента к устному ответу на вопросы - до 45 мин.

4. Методические материалы для определения процедур оценивания знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в соответствии с требованиями СТП СТО СПбГТИ(ТУ) 016-2015. КС УКДВ Порядок проведения зачетов и экзаменов.

По дисциплине промежуточная аттестация проводится в форме зачёта.

Шкала оценивания на зачете – «зачтено», «не зачтено». При этом «зачтено» соотносится с пороговым уровнем сформированности компетенции.