

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шевчик Андрей Павлович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.05.2025 13:42:47
Уникальный программный ключ:
476b4264da36714552dc83748d2961662babc012



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

Утверждаю
Ректор

_____ А.П. Шевчик

«___» _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ АСПИРАНТОВ
ПОДГОТОВКА НАУЧНЫХ И
НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

Форма обучения

Очная

Санкт-Петербург

2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	04
2. Место практики в структуре образовательной программы.....	05
3. Объем практики и виды учебной работы.....	05
4. Структура и содержание практики.....	06
4.1. Название тем разделов практики и их содержание.....	06
4.2. Виды самостоятельной работы.....	07
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по практике.....	07
6. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации.....	07
6.1. Критерии оценки форм текущего контроля.....	08
6.2. Критерии оценки форм промежуточного контроля.....	08
7. Перечень основной, дополнительной и вспомогательной учебной литературы.....	09
8. Перечень необходимых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....	10
9. Методические указания для обучающихся по практике.....	10
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении практики	
10.1. Информационные технологии.....	11
10.2. Программное обеспечение.....	11
10.3. Информационные справочные системы.....	11
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления практики.....	11
12. Особенности прохождения практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья	11
Приложения: 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации..	12

1. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогической практики) (далее - педагогической практики): изучение педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях, овладение компетенциями преподавателя вуза, навыками проведения различных видов учебных занятий и подготовки учебно-методических материалов по направлению 04.06.01 – Химические науки.

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Задачи:

1. Закрепление приобретенных теоретических знаний по дисциплинам базовой и вариативной части.
2. Изучение методик и техник подготовки и проведения лекционных, семинарских и практических занятий.
3. Формирование представления о современных образовательных технологиях, активных методах обучения в вузе.
4. Развитие навыков методического анализа учебных занятий.
5. Отработка навыков самостоятельной разработки и проведения учебных занятий в рамках образовательной системы вуза.
6. Формирование опыта составления образовательных программ и учебных планов в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего образования.
7. Развитие навыков самостоятельности, самообразования и самосовершенствования в осуществлении педагогической деятельности.
8. Развитие способности к рефлексии собственной педагогической деятельности.

Виды профессиональной деятельности:

- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

В результате освоения образовательной программы аспирантуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Результаты освоения дисциплины	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук	Знать: - требования к квалификационным работам бакалавров Уметь: - организовать научную работу студентов в области химии; - курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров; Владеть: - навыками организации научной работы студентов в области химии
готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знать: - нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; - порядок реализации основных положений и требований документов, регламентирующих деятельность вуза, кафедры и преподавательского состава по совершенствованию учебно-воспитательной, методической и научной работы на основе государственных образовательных стандартов;

	- основы учебно-методической работы в высшей школе; Уметь: - разрабатывать учебно-методическое обеспечение дисциплин (рабочие программы дисциплин, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины, конспекты лекций и др.); - составлять задания и тестовый материал по конкретной дисциплине; Владеть: - технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования; - навыками анализа авторских методик преподавания конкретных дисциплин учебного плана ООП бакалавриата, специалитета и магистратуры
способность применять современные методы и методики преподавания дисциплин химического профиля, владение современными образовательными технологиями и умением их использовать в процессе обучения	Знать: - основные формы контроля и оценки учебной деятельности и ее результатов; Уметь: - осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания; Владеть: - навыками диагностики, контроля и оценки эффективности учебной деятельности студентов

2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) реализуется в вариативной части - Блок 2 «Практики» по всем научным специальностям очной формы обучения и осуществляется на 2 курсе в 3 и 4 семестрах.

Полученные в процессе педагогической практики знания, умения и навыки могут быть использованы в будущей профессиональной деятельности.

3. Объем практики и виды учебной работы

Общая трудоемкость педагогической практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Организационная форма учебной работы		Трудовоемкость			
		зач. ед.	акад. час.	по семестрам обучения (акад.час.)	
				III сем	IVсем
Общая трудовоемкость по учебному плану					
Самостоятельная учебно-методическая работа		6	216	108	108
Итого		6	216	108	108
Промежуточный контроль:	Зачет			-	-
	Письменный отчет по педагогической практике			отчет	отчет
	Зачет с оценкой			+	+
	Экзамен			-	-

4. Структура и содержание практики

№ п/п	Наименование раздела практики	Занятия лекционного типа, акад. часы	Занятия семинарского типа, академ. часы	Самостоятельная работа, акад. часы
1.	Подготовительная работа	-	-	10
2.	Самостоятельная учебно-методическая работа	-	-	60
3.	Учебная аудиторная работа	-	-	18
4.	Оформление отчета по практике	-	-	20

4.1. Название тем разделов практики и их содержание

№ п/п	Наименование раздела практики	Содержание раздела практики
1.	Подготовительная работа	Ознакомление с федеральными государственными образовательными стандартами. Ознакомление с учебными и рабочими планами, учебно-методическим обеспечением дисциплин. Изучение методических материалов по осуществлению контроля качества знаний (положений, инструкций). Посещение лекционных, семинарских и практических занятий, проводимых преподавателями.
2.	Самостоятельная учебно-методическая работа	Составление планов-конспектов лекционных занятий. Составление тестовых заданий для контроля знаний обучающихся.

3.	Учебная аудиторная работа	Проведение лекционных и практических занятий
4.	Оформление отчета по практике	Самоанализ выполненной педагогической деятельности

4.2. Виды самостоятельной работы

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость, акад. час.
1	Работа с книгой. Ознакомление с федеральными государственными образовательными стандартами. Ознакомление с учебными и рабочими планами, учебно-методическим обеспечением дисциплин. Изучение методических материалов по осуществлению контроля качества знаний (положений, инструкций). Посещение лекционных, семинарских и практических занятий, проводимых преподавателями. Составление планов-конспектов лекционных занятий. Составление тестовых заданий для контроля знаний обучающихся. Проведение лекционных и практических занятий Самоанализ выполненной педагогической деятельности	108
Итого		108

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

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: <http://media.technolog.edu.ru>

6. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации

В соответствии с ФГТ к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре оценка и контроль качества прохождения аспирантами педагогической практики включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся.

Цель текущего контроля успеваемости – оценка процесса освоения практических навыков педагогической деятельности.

В качестве формы текущего контроля предполагается: собеседование.

Цель промежуточного контроля успеваемости – комплексное и объективное оценивание промежуточного и окончательного результата обучения – знаний, умений, навыков обучающегося по педагогической практике - письменный отчет.

В качестве формы промежуточного контроля предполагается: зачет с оценкой.

6.1. Критерии оценки форм текущего контроля

Зачтено	Не зачтено
Аспирантом продемонстрировано: - знание федеральных государственных образовательных стандартов; - знание учебных планов и учебно-методических материалов по дисциплинам; - знание форм и методов организации аудиторной и самостоятельной работы обучающихся; - знание современных образовательных технологий, включая интерактивные и информационные.	Аспирантом продемонстрировано: - отсутствие знаний или поверхностные знания федеральных государственных образовательных стандартов, учебных планов и учебно-методических материалов по дисциплинам; - незнание форм и методов организации аудиторной и самостоятельной работы обучающихся; - незнание современных образовательных технологий, включая интерактивные и информационные.

6.2 Критерии оценки форм промежуточного контроля

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Не знает формы, методы, способы и приемы организации аудиторной и самостоятельной работы обучающихся. Не знает современные образовательные технологии, включая интерактивные и информационные.	В целом знает формы, методы, способы и приемы организации аудиторной и самостоятельной работы обучающихся. В основном ориентируется в современных образовательных технологиях, включая интерактивные и информационные.	Твердо знает формы, методы, способы и приемы организации аудиторной и самостоятельной работы обучающихся. Может назвать все основные современные образовательные технологии, включая интерактивные и информационные.	Отлично знает формы, методы, способы и приемы организации аудиторной и самостоятельной работы обучающихся. Демонстрирует глубокие и всесторонние знания всех основных современных образовательных технологий, включая интерактивные и информационные.
Не умеет анализировать педагогическую деятельность преподавателя. Допускает грубые ошибки в умении разрабатывать учебно-методическое обеспечение учебных дисциплин (модулей).	В основном умеет анализировать педагогическую деятельность преподавателя. Демонстрирует удовлетворительные навыки разработки учебно-методического обеспечения учебных дисциплин (модулей).	Хорошо умеет анализировать педагогическую деятельность преподавателя. Умеет разрабатывать учебно-методическое обеспечение учебных дисциплин (модулей) в полном объеме.	Свободно умеет анализировать педагогическую деятельность преподавателя. Демонстрирует всесторонние навыки разработки учебно-методического обеспечения учебных дисциплин (модулей).
Владеет некоторыми навыками проведения аудиторных занятий по программам ВО.	Удовлетворительно владеет навыками проведения аудиторных занятий по программам ВО.	Хорошо владеет навыками проведения аудиторных занятий по программам ВО. Владеет навыками	Свободно владеет навыками проведения аудиторных занятий по программам ВО. Отлично и

Не владеет навыками создания на занятиях проблемно-ориентированной образовательной среды, обеспечивающей формирование компетенций обучающихся. Не владеет навыками организации самостоятельной работы обучающихся. Допускает ошибки при организации контроля и оценки процесса и результатов освоения обучающимися учебных дисциплин (модулей). Плохо владеет навыками анализа собственной педагогической деятельности.	В целом владеет навыками создания на занятиях проблемно-ориентированной образовательной среды, обеспечивающей формирование компетенций обучающихся. Владеет основными навыками организации самостоятельной работы обучающихся. Владеет основными навыками контроля и оценки процесса и результатов освоения обучающимися учебных дисциплин (модулей). Владеет основными навыками анализа собственной педагогической деятельности.	создания на занятиях проблемно-ориентированной образовательной среды, обеспечивающей формирование компетенций обучающихся в полном объеме. Твердо и уверенно владеет навыками организации самостоятельной работы обучающихся. Твердо и уверенно владеет навыками контроля и оценки процесса и результатов освоения обучающимися учебных дисциплин (модулей). Твердо и уверенно владеет навыками анализа собственной педагогической деятельности.	всесторонне владеет навыками создания на занятиях проблемно-ориентированной образовательной среды, обеспечивающей формирование компетенций обучающихся. В совершенстве владеет навыками организации самостоятельной работы обучающихся. Свободно владеет навыками контроля и оценки процесса и результатов освоения обучающимися учебных дисциплин (модулей). Демонстрирует всесторонние отличные навыки анализа собственной педагогической деятельности.
---	---	--	---

7. Перечень основной, дополнительной и вспомогательной учебной литературы

а) основная литература:

1. Современные технологии обучения: учебное пособие / Е.Н.Ашанина, С.П.Ежов, О.В.Халлисте, В.Э.Щепинин; под редакцией Е.Н.Ашаниной, С.П.Ежова. – СПб.: СПбГТИ(ТУ), 2014. – 229 с.

б) дополнительная литература:

1. Минченков, Е.Е. Практическая дидактика в преподавании естественнонаучных дисциплин : учебное пособие для осуществления образовательной деятельности по направлению "Педагогическое образование" / Е. Е. Минченков. - 2-е изд., испр. - Электрон. текстовые дан. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2016. - 490 с. (ЭБС)
2. Педагогика : учебник по направлению 050100 Педагогическое образование / [А. Е. Бахмутский и др.] ; Под ред. А. П. Тряпицыной. - М. ; СПб. ; Н. Новгород : Питер, 2014.
3. Педагогика: Учебное пособие по дисциплине "Педагогика и психология" (часть I "Педагогика") для непедагогических спец. вузов / под ред. П. И. Пидкасистого. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Юрайт, 2011. - 502 с.
4. Психология и педагогика : учебник для бакалавров / Моск. пед. гос. ун-т ; Под общ. ред.: В. А. Сластенина, В. П. Каширина. - М. : Юрайт, 2013. - 609 с.

в) вспомогательная литература:

1. Креативная педагогика. Методология, теория, практика [Электронный ресурс] / под ред. д.т.н., проф. В.В. Попова, акад. РАО Ю.Г. Круглова – М. : БИНОМ, 2014.
2. Основы педагогической коммуникации [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.А. Максимова. – 2-е изд., стер. – М. : ФЛИНТА, 2015.
3. Основы педагогического мастерства [Электронный ресурс] : учеб.-метод. Комплекс / С. Н. Томчикова, Н. С. Томчикова. – 2-е изд., стер. – М. : ФЛИНТА, 2015.
4. Панфилова, А.П. Инновационные педагогические технологии: Активное обучение: учеб. / А. П. Панфилова. - 3-е изд., испр. - М.: Академия, 2012. - 191 с.
5. Педагогический менеджмент [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ф.В. Шарипов – М. : Логос, 2014.
6. Смирнов, С.Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности: Учебное пособие для слушателей фак. и ин-тов повышения квалификации преподавателей вузов и аспирантов / С. Д. Смирнов. - М.: Аспект Пресс, 1995. - 271 с.

Нормативно-правовые документы

1. Об образовании в Российской Федерации [] : Федеральный закон. - М. : Омега-Л, 2014. - 135 с.

8. Перечень необходимых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Учебный план, РПД и учебно-методические материалы:

<http://media.technolog.edu.ru>

электронно-библиотечные системы:

«Электронный читальный зал – БиблиоТех» <https://technolog.bibliotech.ru/>;

ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/books/>.

1. Закон «Об образовании» <http://mon.gov.ru/dok/fz/obr/3986/>
2. Закон «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» <http://mon.gov.ru/dok/fz/obr/3993/>
3. Конституция Российской Федерации. <http://mon.gov.ru/dok/konst/4002/>
4. Приоритеты государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования <http://mon.gov.ru/work/obr/prior/>
5. Российское образование. Федеральный образовательный портал <http://www.edu.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по практике

Педагогическая практика проводится в соответствии с требованиями следующих СТП:

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.

СТП СПбГТИ 006-2009 КС УКДВ. Подготовка и оформление авторских текстовых оригиналов для издания.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении практики

10.1. Информационные технологии

В учебном процессе по педагогической практике предусмотрено использование информационных технологий:

- взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты и социальных сетей.

10.2. Программное обеспечение

Microsoft Office (Microsoft Word, Excel, PowerPoint);

10.3. Информационные справочные системы

Справочно-поисковая система «Консультант-Плюс»

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления практики

Для приема отчетов по практике используется социально-психологическая лаборатория при кафедре социологии.

12. Особенности прохождения практики 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 28.08.2014г.

**Фонд оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации
по педагогической практике**

1. Перечень компетенций и этапов их формирования.

формулировка	Этап формирования
готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук	промежуточный
готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	промежуточный
способность применять современные методы и методики преподавания дисциплин химического профиля, владение современными образовательными технологиями и умением их использовать в процессе обучения	промежуточный

**Структура, содержание и требования
к оформлению отчета по педагогической практике**

1. Структура и содержание отчета по практике.

1.1. Титульный лист.

1.2. Задание на практику.

1.3. Содержание.

1.4. Введение.

Во «Введении» приводятся сведения о конкретных задачах практики, общая характеристика места проведения (профильной организации, структурного подразделения института) практики.

1.5. Характеристика выполненных работ.

Раздел «Характеристика выполненных работ» является основной частью отчета.

В разделе описываются рассмотренные технологические процессы, оборудование, средства автоматизации и программного обеспечения, вопросы экономики и организации производства, а также выполнение индивидуального задания и анализ выполненной работы с количественными и качественными характеристиками ее элементов, соответствующий поставленному заданию.

Название и содержание данного раздела определяются спецификой реализуемой ООП и должно быть связано с темой выпускной квалификационной работы

1.6. Обеспечение техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.

Раздел «Обеспечение техники безопасности, охраны труда и окружающей среды» содержит сведения из соответствующих инструкций, действующих в профильной организации (структурном подразделении института), оценку воздействия предприятия

или его подразделения на окружающую среду, информацию о мероприятиях по обеспечению экологической безопасности производства.

1.7. Выводы и итоги практики.

В разделе «Выводы и итоги практики» обучающимся:

отмечаются особенности действующего на предприятии технологического процесса и возможные пути его улучшения или замены;

кратко излагаются перспективы развития изученных на практике процессов (объектов, систем);

проявляется способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности дополнительные знания и умения (в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности) и другие компетенции соответствующего ФГОС.

1.8. Список использованных источников.

1.9. Приложения.

В «Приложениях» размещаются необходимые рисунки (схемы, чертежи, диаграммы, графики, другие иллюстрации), таблицы и протоколы испытаний, образцы документации, разработанной обучающимся.

2. Требования к оформлению отчета по практике.

Оформление отчета по практике должно соответствовать требованиям ГОСТ 7.32–2001, СТП СПбГТИ(ТУ) 006-2009.

Первой страницей отчета по практике является титульный лист, второй – задание на практику. Номера страниц на титульном листе и на задании не проставляются.

Специальные термины и обозначения, используемые в тексте, должны соответствовать действующим стандартам, а при их отсутствии – принятым в научной, нормативной и технической литературе.

Все данные, поясняющие текст или расчет (цифровой материал, уравнения и др.), заимствованные из различных источников (в том числе, из сети Интернет), должны иметь соответствующие ссылки.

Список использованных источников должен быть оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003 (Р 01-2007).

Наименования и обозначения единиц должны соответствовать ГОСТ 8.417-2003 (СТП 2.055.005-79 «КС УКДВ. Единицы физических величин»).

Оформление чертежей (масштаб, линии, шрифты) в отчете по практике должно соответствовать требованиям стандартов ЕСКД и Системы проектной документации для строительства (СПДС). Чертежи должны быть подписаны обучающимся и руководителем практики.

Иллюстративный материал к защите отчета по практике может быть представлен в виде презентации на электронном носителе либо на листах стандартного формата.

Отчет, содержащий только описание производственных процессов и их организации без элементов самостоятельной оценки и выводов, считается неудовлетворительным.

Задание на практику и отзыв руководителя практики от профильной организации должны храниться вместе с отчетом по практике.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет)»
(СПбГТИ(ТУ))**

ОТЧЁТ ПО

**практике по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности (педагогической практике)**

(вид и тип практики)

Аспирант		
	(Ф.И.О.)	
Направление подготовки		
	(код)	(наименование)
Направленность		
	(наименование)	
Факультет		
	(наименование)	
Кафедра		
	(наименование)	
Семестр		
Руководитель практики от профильной организации		
	(подпись)	(инициалы, фамилия)
Оценка за практику		
Руководитель практики от кафедры		
	(подпись)	(инициалы, фамилия)

Санкт-Петербург

201_

ПЛАН
прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности (педагогической практики)

№ п.п.	Мероприятия	Время проведения	Отметка о выполнении	Примечание
1	Ознакомление с документацией кафедры по проведению занятий (изучение рабочей программы дисциплины)			
2	Определение темы и формы проводимых занятий и установление даты их проведения			
3	Изучение литературы по теме проводимых занятий согласно рабочей программе дисциплины			
4	Подготовка плана проведения занятий и утверждение его у научного руководителя и (или) руководителя практики			
5	Проведение практических занятий со студентами			
6	Проведение пробной лекции			
7	Подготовка отчета о прохождении практики к заслушиванию на заседании кафедры			
8	Отчет на заседании кафедры			

Аспирант

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Научный руководитель

(подпись)

(инициалы, фамилия)

ГРАФИК
работы аспиранта по проведению занятий

Дисциплина _____

для студентов _____ курса _____ факультета

Направление подготовки
(специальность)

(код)

(наименование)

Направленность
(специализация)

(наименование)

Вид занятий _____

(семинарские, практические, лекционные)

п/п	Номер и тема занятия	Дата, время и место проведения	Отметка о выполнении	Примечания

Аспирант

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Научный руководитель

(подпись)

(инициалы, фамилия)

**План-конспект проведения семинарского
(практического, лекционного) занятия**

Занятие №_____ (2 часа)

Тема: «_____»

Цели: _____

КОНСПЕКТ ЗАНЯТИЯ

(рассмотренные, изученные вопросы, решенные в аудитории задачи, домашнее задание и
т.д.)

Литература:

1. _____
2. _____

Аспирант

(подпись)

(инициалы, фамилия)

Научный руководитель

(подпись)

(инициалы, фамилия)